

Color Data Software CM-S100w
SpectraMagic™ NX

Professional/Lite

Ver. 2.7

CT 使用手冊



KONICA MINOLTA

本手冊內使用之應用程式的正式指定用語

(本手冊內的指定用語) (正式指定用語)

Windows、Windows Vista	Microsoft® Windows® Vista Business 作業系統
Windows、Windows 7	Microsoft® Windows® 7 Professional 作業系統
Windows、Windows 8.1	Microsoft® Windows® 8.1 Pro 作業系統
Windows、Windows 10	Microsoft® Windows® 10 Pro 作業系統

商標

- 「Microsoft」、「Windows」、「Windows Vista」、「Windows 7」、「Windows 8.1」及「Windows 10」是微軟公司在美國及其他國家的註冊商標。
- 「Intel」和「Pentium」是英特爾公司在美國及其他國家的註冊商標。
本手冊中提及的其他公司名稱與產品名稱為各公司的註冊商標或商標。

有關本手冊的注意事項

- 未經 KONICA MINOLTA 的允許，不得以任何方式複製或翻印本手冊。
- 本手冊的內容如有變更，恕不另行通知。
- 我們已盡力確保本手冊內容的準確性。如有任何疑問或意見，或發現錯誤或有遺漏部分，請與當地銷售商聯繫。
- KONICA MINOLTA 對於未遵守本手冊說明事項執行造成的後果概不負責。

關於本手冊

- 本手冊中的某些擷取畫面可能是來自舊版。

說明

SpectraMagic NX 軟體是一套為連接 CM-3600A 等光譜儀色差計至個人電腦，以測量及以圖形化的方式顯示樣本資料，再加上其他多項功能操作而設計的色彩數據軟體。

SpectraMagic NX 有兩個版本：擁有多項功能的 Professional Edition 及僅搭載基本功能的 Lite Edition。

安全注意事項



在使用 SpectraMagic NX 軟體前，建議您詳讀個人電腦及光譜儀的手冊內容。

包裝內容物

- SpectraMagic NX 安裝光碟（數量：1）
- USB 保護鎖
- 安裝說明
- 授權服務中心

在本軟體的安裝期間，會以 PDF 格式安裝本操作手冊，而且在「開始」功能表中也會新增捷徑。

如要閱讀本手冊，請移至「開始」功能表 → 所有程式 → KONICAMINOLTA → SpectraMagic NX → SpectraMagic NX Manual。

安裝光碟中也提供本操作手冊的其他語言版本。

您需要自 Adobe Corporation 取得 Adobe Reader[®]。您可從 Adobe 網站免費下載最新版本的 Adobe Reader[®]。此外，您也可以使用安裝光碟中隨附的 Adobe Reader[®] 安裝程式。

（範例）當光碟在 E 磁碟機時 E:\Adobe Reader

如果您要在使用本軟體時查看操作手冊，請從功能表列選擇說明 - *Instruction Manual*。

軟體授權同意書

安裝軟體時，會在畫面中 SpectraMagic NX 軟體的授權同意書對話方塊內顯示相關條款內容。唯有您同意所有條款內容時，才可安裝本軟體。

使用注意事項

- SpectraMagic NX 應用程式設計為用於 Windows Vista、Windows 7、Windows 8.1 或 Windows 10 等作業系統上。請注意，本軟體不含上述作業系統。
- 必須在安裝軟體前，先在電腦上安裝其中一套作業系統。
- 將光碟置入光碟機時，請注意光碟片的正確方向，並輕輕置入。
- 請保持光碟片的清潔，切勿造成刮傷。若紀錄表面髒汙或標籤面有刮痕，可能會出現讀取錯誤。
- 避免將光碟暴露於溫度急劇變化及有結露的環境。
- 避免將光碟置於直射的陽光下或近熱源處。
- 請勿掉落光碟或遭受強力撞擊。
- 請勿將光碟置於水、酒精、油漆稀釋劑等物質附近。
- 電腦開機時，從光碟機取出光碟。

存放注意事項

- 使用光碟後，請置回光碟盒，並置於安全場所。
- 避免將光碟置於直射的陽光下或近熱源處。
- 請勿將光碟置於極潮濕處。

應盡力確保正確操作本軟體。若您有任何問題或意見，請洽詢您最近的 KONICA MINOLTA 授權服務中心。



目錄

第 1 章	概要	CT5
1.1	系統需求	CT6
1.2	主要功能	CT7
1.3	操作流程	CT9
1.4	視窗配置	CT10
第 2 章	操作指南	CT25
2.1	啟動 SpectraMagic NX 軟體	CT27
2.2	校準	CT34
2.3	準備進行測量	CT36
2.4	指定標樣數據 / 容差	CT65
2.5	測量	CT89
2.6	操作列表視窗	CT103
2.7	操作畫布視窗	CT115
2.8	列印	CT122
2.9	保存數據	CT127
2.10	其他功能	CT128
第 3 章	圖形物件內容	CT193
3.1	光譜圖形物件	CT195
3.2	絕對值圖 (L*a*b、Hunter Lab) 物件	CT204
3.3	色差圖 ($\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ 、 $\Delta L \Delta a \Delta b$) 物件	CT212
3.4	xy 色度圖 \oplus	CT220
3.5	3D 圖形 ($\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$)	CT228
3.6	雙軸圖	CT237
3.7	數據列表物件	CT244
3.8	趨勢圖 / 直方圖物件	CT245
3.9	影像物件	CT255
3.10	數字標籤物件	CT258
3.11	字串標籤物件	CT262
3.12	虛擬色彩物件	CT263
3.13	線圖物件	CT266
3.14	統計物件	CT274
3.15	線條物件	CT277
3.16	矩形物件	CT278
3.17	在編輯模式中操作畫布視窗	CT279

第 1 章

概要

1.1 系統需求	CT6
1.1.1 系統需求	CT6
1.1.2 相容的儀器	CT6
1.1.3 語言	CT6
1.2 主要功能	CT7
1.3 操作流程	CT9
1.4 視窗配置	CT10
1.4.1 操作視窗	CT10
1.4.2 選單列	CT11
1.4.3 標準工具欄	CT13
1.4.4 捷徑鍵	CT16
1.4.5 列表視窗	CT17
1.4.6 畫布視窗	CT17
1.4.7 工具欄圖示列	CT18
1.4.8 同步感測器視窗	CT19
1.4.9 範本視窗	CT20
1.4.10 狀態窗	CT21
1.4.11 狀態欄	CT22
1.4.12 導航視窗	CT23

1.1 系統需求

1.1.1 系統需求

作業系統	Windows Vista Business 32-bit Windows Vista Business 64-bit Windows 7 Professional 32-bit Windows 7 Professional 64-bit Windows 8.1 Pro 32-bit Windows 8.1 Pro 64-bit Windows 10 Pro 32-bit Windows 10 Pro 64-bit (英文、日文、德文、法文、西班牙文、義大利文、葡萄牙文、簡體中文、繁體中文與韓文等版本) <ul style="list-style-type: none">在將要使用的相容作業系統或以下規格方面，電腦系統硬體必須符合或超過建議的系統需求。
電腦	搭載相當於 Pentium III 600MHz 或更高性能處理器的電腦
記憶體	128 MB (建議使用 256 MB)
硬碟機	450 MB 的可用硬碟空間 在安裝作業系統的磁碟上必須有至少 400 MB 的可用硬碟空間。
顯示器	能顯示 1024 x 768 像素 / 16 位元或更高位元色彩的顯示器硬體
光碟機	DVD-ROM 光碟機
USB 或平行埠	保護鎖使用
USB 或序列埠	連接儀器用
USB 埠	使用 Bluetooth® 通訊功能連接 CM-700d/600d 時，Bluetooth® 介面卡使用
瀏覽器	Internet Explorer Ver.5.01 或更新版本

1.1.2 相容的儀器

CM-3700A、CM-3700A-U、CM-3600A、CM-3610A、CM-3700d、CM-3600d、CM-3610d、CM-3630、CM-3500d、CM-2600d/2500d、CM-2500c、CM-2300d、CM-700d/600d、CM-512m3A、CM-512m3、CM-5/CR-5、CR-400/410、DP-400

1.1.3 語言

顯示語言	英文、德文、法文、西班牙文、義大利文、葡萄牙文、日文、中文 (簡體與繁體) (安裝時請選擇一種)。
-------------	--

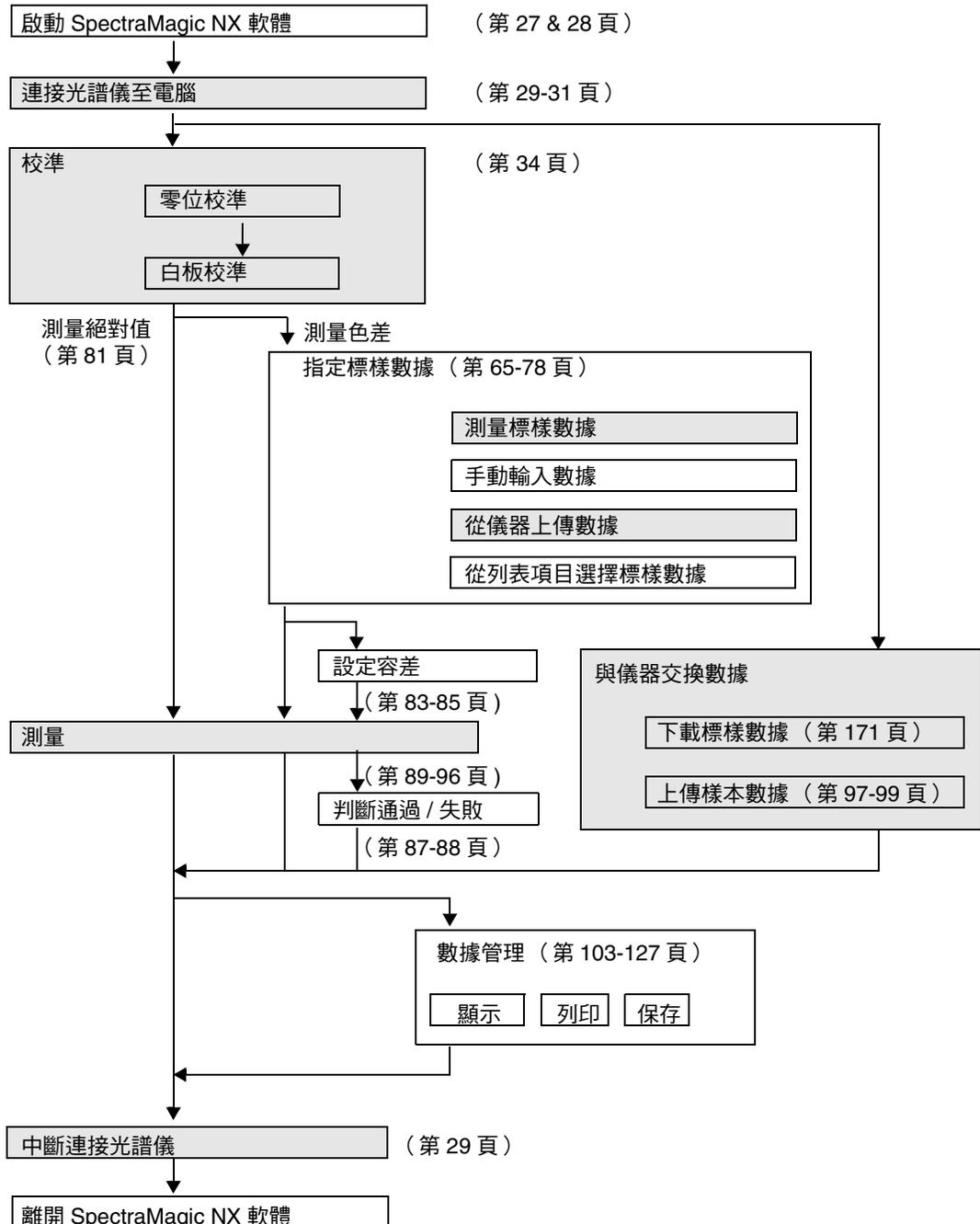
1.2 主要功能

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有 © 標示的項目。

色空間	L*a*b*、L*C*h、Lab99、LCh99、XYZ©、Hunter Lab、Yxy©、L*u'v'©、L*u*v*©、Munsell C、Munsell D65 及其色差（不含 Munsell C 與 Munsell D65）
指數	MI, WI（CIE1982©、ASTM E313-73©、ASTM E313-96©、HUNTER©、BERGER©、TAUBE©、STENSBY©、Ganz©）、Tint（CIE1982©、ASTM E313-96©、Ganz©）、YI（ASTM D1925-70©、ASTM E313-73©、ASTM E313-96©、DIN6167©）、WB（ASTM E313-73）©、標準深度（ISO 105.A06©）、亮度（TAPPI T452©、ISO2470©）、不透明度（ISO 2471©、TAPPI T425 89% 白板 ©）、霧度指數（ASTM D1003-97©）、密度（狀態 A©、狀態 T©）、特徵波長 ©、色純度 ©、RxRyRz©、Gardner、Hazen (APHA) 色階、Iodine 色彩編號、European Pharmacopoeia、US Pharmacopoeia、8 度光澤值（僅 CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d、CM-2600d/2500d、CM-700d/600d）©、用戶方程式 ©、每個參數差、555©
	關於霧度指數 (ASTM D1003-97) 注意事項： 針對部份儀器型號，在照明 / 觀測系統方面可能不符合霧度指數（ASTM D1003-97）之定義。但只要將這個值視為相對值使用，就不會出現問題。
色差等式	ΔE^*_{ab} (CIE 1976)、 ΔE^*_{94} (CIE 1994)© 及每個亮度、飽和度及色調的元件， ΔE_{00} (CIE 2000) 及每個亮度、飽和度及色調的元件， ΔE_{99} (DIN99)、 ΔE (Hunter)、CMC (l:c)© 及每個亮度、飽和度及色調的元件，FMC-2©、NBS 100©、NBS 200©、 ΔE_c （度）(DIN 6175-2)©、 ΔE_p （度）(DIN 6175-2)©
指數差	強度 ©，仿真強度 ©、染色程度 (ISO 105.A04E)©、染色程度評等 (ISO 105.A04E)©、灰階 (ISO 105.A05)©、灰階評等 (ISO 105.A05)©，K/S 強度 (外觀 (ΔE^*_{ab} 、 ΔL^* 、 ΔC^* 、 ΔH^* 、 Δa^* 、 Δb^*) 最大吸收、總波長、用戶波長) ©、NC#©，NC# 等級 ©、Ns©、Ns 等級 ©
	關於顯示值的注意事項： SpectraMagic NX 軟體會使用大於實際顯示值的數值執行內部運算，藉此提高計算的精準度。因此顯示的最小數字可能會因四捨五入或色空間轉換，而與儀器上顯示的數字相差一個位數。 由於同樣使用大於實際顯示值的數值處理容差判斷計算與圖示點作業，因此判斷結果或圖示點也會與使用儀器上顯示的數值所得到的結果不同。 每一使用光譜儀進行測量或手動輸入光譜反射數據而獲得的色度值，均是從光譜反射加以計算。每一使用色差計進行測量或手動輸入色度數據而獲得的色度值，均是從 XYZ 數據加以計算。因此從手動平均測量或平均表列數據而獲得的平均色度值，可能異於表列中的色度平均值。
觀察角	2 度，10 度
光源	A、C、D50、D55©、D65、D75©、F2、F6©、F7©、F8©、F10©、F11、F12©、U50©、ID50、ID65，用戶光源 1 到 3 最多可同時顯示三個光源。

圖表	光譜反射率 / (透射率) 及其差異、L*a*b* 絕對值、 $\Delta L^*a^*b^*$ (色差分布、MI、3D)、Hunter Lab 絕對值、Hunter Δ Lab (色差分布)、每個色空間及色差等式的趨勢圖和直方圖、虛擬色彩顯示
圖像顯示	可連接至樣本數據及圖像 (JPEG 或 BMP)。
儀器控制功能	測量 / 校準 自動平均測量值：2 到 999 個測量值 手動平均測量值：可選擇 (用戶定義) 次數 (顯示選擇使用的色空間標準偏差及平均數)。 遠端測量 (不含 CM-3000 系列) 下載配置數據至儀器 (不含 CM-3000 系列) 上傳儀器記憶體中的數據 (不含 CM-3000 系列)
標樣數據	可登錄兩個或多個標樣數據 (自動選擇)。 可指定色空間，手動登錄色度數據。 可下載標樣數據至儀器。(不含 CM-3000 系列)
數據列表	列出標樣數據及樣本數據。 編輯 (刪除、分組、平均、複製 & 貼上、搜尋、檔案合併) JPEG 圖像間連結、顯示統計值與通過 / 失敗率、視覺判斷結果輸出功能、額外數據資訊輸入 / 列表功能
外部輸入 / 輸出	以原始格式上傳 / 保存數據檔案 (副檔名為「mes」)。 以原始格式上傳 / 保存範本檔案 (副檔名為「mtp」)。 以文字格式上傳 / 保存數據。 以 XML 格式保存數據。 複製剪貼簿中的列表。
說明	導航式顯示，「精確色彩傳達」教學指南，手冊

1.3 操作流程



陰影部分表示僅連接光譜儀且已將保護鎖裝至電腦時才能使用的功能。

1.4 視窗配置

1.4.1 操作視窗

SpectraMagic NX 軟體包括以下的視窗及工具欄：

The screenshot shows the SpectraMagic NX software interface with several callout boxes pointing to specific components:

- 選單列 (第 11 頁)**: 顯示選單內經過分類的功能。
- 標準工具欄 (第 13 頁)**: 顯示對應於常用功能的圖示。
- 列表視窗 (第 17 頁)**: 顯示樣本數據
- 狀態窗 (第 21 頁)**: 顯示儀器的詳細狀態。
- 工具欄圖示列 (第 18 頁)**: 顯示代表圖示物件的圖示。可在此工具欄選擇圖形物件，並置於於畫布視窗內。
- 狀態欄 (第 22 頁)**: 顯示每個 SpectraMagic NX 功能的明細或狀態。
- 畫布視窗 (第 17 頁)**: 將圖形物件貼於此視窗內。

1.4.2 選單列

啟動 SpectraMagic NX 軟體時，即如同其他的視窗軟體，會在視窗頂部出現選單列。本單元列出選單列中可用的功能，並說明這些功能在手冊內的頁碼。

檔案

	開新檔案	.....	139
	開啟舊檔	Ctrl+O	
	關閉檔案		
	保存檔案	Ctrl+S	
	另存新檔	.....	127
	另存新檔為文字檔	.....	109
	另存列表項目為 XML	.....	109
	範本		
	導入範本	.....	129
	另存為範本	.....	128
	頁面設置	.....	122
	印表機設定		
	預覽列印	.....	124
	列印	Ctrl+P	.....
	序列列印	.....	125
	序列列印輸出	.....	125
	序列列表機設定	.....	126
	啟動選項	.....	130
	發送郵件	.....	154
	內容	.....	56
	檔案鎖定	.....	132
	最近使用		
	SpectraMagic NX 軟體開的文件。.....	12	
	(最多顯示五個檔案)		
	結束	Shift+X	

編輯

	剪下	Ctrl+X	108、118、279
	複製	Ctrl+C	108、118、279
	貼上	Ctrl+V	108、118、279
	刪除	Del	.....
	搜尋	Ctrl+F	.....
	合併	Ctrl+G	.....
	提前	.....	279
	置後	.....	279
	移至最前	.....	279
	移至最後	.....	279

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用儀器選單中的命令。

僅連接 CR-400/410 時，才會顯示儀器 - 單機設置 - 用戶指數選單。

查看

<input checked="" type="checkbox"/>	標準工具欄	.....	10、13
<input checked="" type="checkbox"/>	狀態欄	.....	10、22
	列表視窗	.....	10、17、103
<input checked="" type="checkbox"/>	狀態窗	.....	10、21
	範本視窗	.....	20
	導航	.....	23
	同步感測器視窗	.....	19
	放大列表	.....	114
	縮小列表	.....	114
	恢復列表尺寸	.....	114
	歡迎使用 SpectraMagic NX	.....	28
	工具欄設置	.....	13、121
	編輯捷徑	.....	16

儀器

	連接 / 中斷連接	F5/Shift+F5	.....
	通訊設定	.....	31
	儀器設置	.....	33
	校準	F2	.....
	測量標樣	F3	.....
	測量樣本	F4	.....
	測量選項	.....	60
	調整 UV	.....	38
	平均測量	.....	94
	標樣平均測量	.....	70
	樣本平均測量	.....	94
	遠端測量	.....	67
	標樣遠端測量	F6	.....
	樣本遠端測量	F7	.....
	遠端測量選項	.....	189
	上傳 / 下載		
	上傳樣本	.....	97
	上傳標樣	.....	76
	下載標樣	.....	171
	清除已保存的數據		
	設定校準數據	.....	155
	單機配置	.....	159
	單機配置	.....	159
	用戶指數	.....	169
	初始化儀器		

數據

容差設置	.....84
判斷格式	..... 57、87
默認容差設置	.....83
附加資料資訊 ①	.....62
自動標樣	.....78
輸入光譜標樣	.....72
輸入色度標樣	.....74
標準觀察角和光源	.....36
列表選項	.....45
小數位	.....59
▼ 下一個數據	.....121
▲ 前一個數據	.....121
數據內容	.....99

物件

對齊	.....118
對齊	.....118
尺寸	.....118
選擇	.....116
線條	.....277
矩形	.....278
Delta L*a*b*	.....212
Delta HunterLab	.....204
光譜圖形	.....195
L*a*b*	.....204
Hunter Lab	.....204
趨勢圖 / 直方圖	.....245
影像	.....255
數據標籤	.....258
字串標籤	.....262
仿真色彩	.....263
線條圖形	.....266
統計	.....274
Xy 色度圖	.....220
L*a*b*3D	.....228
雙軸圖	.....237
資料清單	.....244
內容	.....244

工具

巨集	..... 185
編輯	..... 185
開始	..... 188
結束	..... 188
MRU	..... 188
變更標樣	..... 110
移動至標樣	..... 111
平均	..... 111
排列	..... 109
操作標樣	..... 81
查看設置	105、106、115、147
安全設置 ①	..... 133
<input checked="" type="checkbox"/> 編輯模式	..... 115
選項	..... 151

視窗

層疊	..... 145
平鋪	..... 145
<input checked="" type="checkbox"/> 目前開啟的文件	..... 145

說明

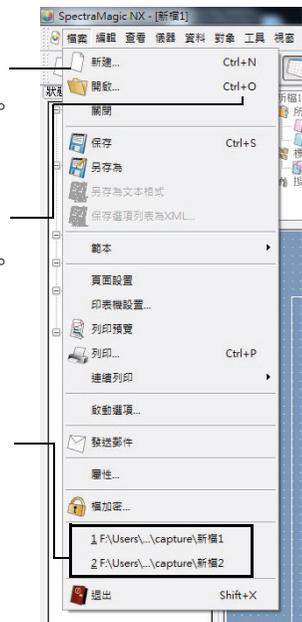
 導航	..... 23、146
➡ 下一頁	..... 146
⬅ 上一頁	..... 146
手冊	..... 146
關於 SpectraMagic NX	..... 27

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有 ① 標示的項目。

在標準工具欄中，此圖示代表命令。請參見第 13 頁，瞭解相關詳細資訊。

此命令的捷徑鍵。請參見第 16 頁，瞭解相關詳細資訊。

最近使用 SpectraMagic NX 軟體開的文件。（最多顯示五個檔案。）



1.4.3 標準工具欄

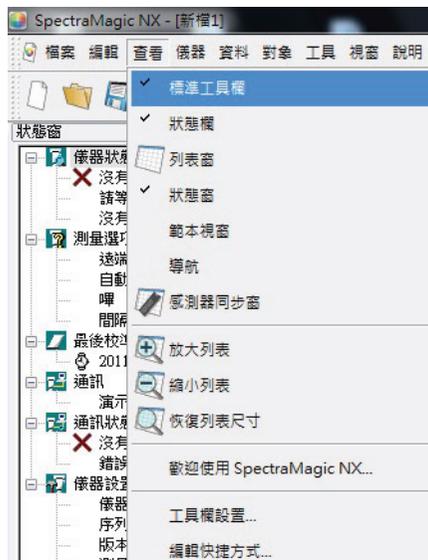
標準工具欄中包含對應於常用功能的按鈕。只要用滑鼠按下按鈕，就能呼叫命令。



- 將滑鼠游標放在按鈕上，會顯示其功能的簡短說明。
- 能顯示兩個不同尺寸的按鈕，並自由排列按鈕的順序。

顯示 / 隱藏標準工具欄

按下選單中的查看 - 標準工具欄，顯示 / 隱藏標準工具欄。



自訂標準工具欄

選擇選單列中的查看 - 工具欄設置，可自訂工具欄中的圖示組合。

1. 按下新建按鈕。
2. 輸入工具欄名稱，並按下確定按鈕。



3. 選擇命令標籤，並從類別下的列表中選擇要加入新工具欄的圖示類別。
在按鈕區域內顯示您所選擇之類別中的按鈕圖示。



4. 將按鈕圖示拖放至新工具欄內。
按鈕出現於工具欄內。



■ 自訂對話方塊內的設定值



工具欄列標籤

SpectraMagic NX

這是標準工具欄。勾選此項目時，會顯示標準工具欄。取消勾選即會隱藏工具欄。勾選重新設定按鈕，可恢復為初始設定值。

Align

這是對齊圖形物件的工具欄。勾選此項目時，會顯示圖形物件對齊工具欄。取消勾選此項目，即會隱藏工具欄。

勾選重新設定按鈕，可恢復為初始設定值。

顯示工具提示

將滑鼠游標置於按鈕上，以工具提示的方式顯示圖示功能的簡短說明內容。勾選此選項，顯示工具提示。若不要顯示工具提示，則取消勾選此項目。



外觀

可變更工具欄上圖示的外觀。

勾選此選項時，會以正常的平面方式顯示圖示，將滑鼠游標置放於按鈕上時，即會以立體的方式呈現。



浮動圖示顯示



按鈕顯示

大按鈕

可放大工具欄內圖示的預設尺寸，並於圖示下方加上每個按鈕的文字說明。



命令標籤

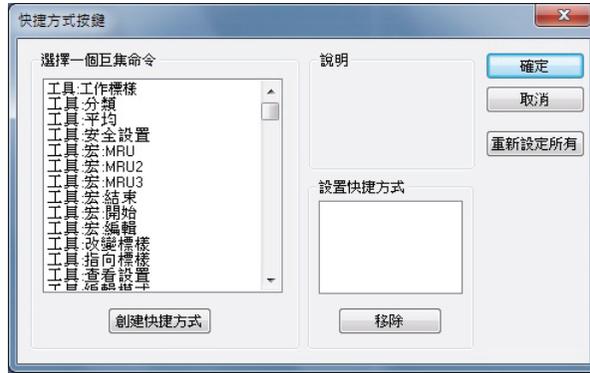
選擇此標籤，新增或移除工具欄中的按鈕。

1.4.4 捷徑鍵

您也可以按下捷徑鍵，開啟 SpectraMagic NX 軟體的選單命令。

編輯捷徑鍵

選擇選單列內的查看 - 編輯快捷方式，自訂捷徑鍵。



1. 選擇「選擇一個巨集命令」要使用的作業，以新增捷徑或編輯現有的捷徑。
2. 按下創建快捷方式按鈕。
3. 開啟設置快捷方式對話方塊。按下要指派為捷徑的按鍵。

在「請按鍵選擇快捷方式：」的方塊中，顯示「Ctrl」及您按下的按鍵。若您在按下任一鍵的同時按住 Shift 或 Alt 鍵，或您按下一個功能鍵，則會顯示您按下的按鍵。

若您按下的按鍵已指派為另一個巨集，則會在「當前設置」下顯示相對應的巨集。若按鍵尚未指派給任何巨集，則會顯示「(未設)」。



4. 按下確定按鈕。

■ 快捷鍵對話方塊

創建快捷方式

按下此按鈕，新建捷徑。

重新設定所有

按下此按鈕，重設所有已建立的捷徑。SpectraMagic NX 軟體會回到初始設定值，如第 11 及 12 頁所示。

移除

選擇要刪除的巨集捷徑。選擇其捷徑，並按下此按鈕加以刪除。

1.4.5 列表視窗

列表視窗會列出樣本數據。

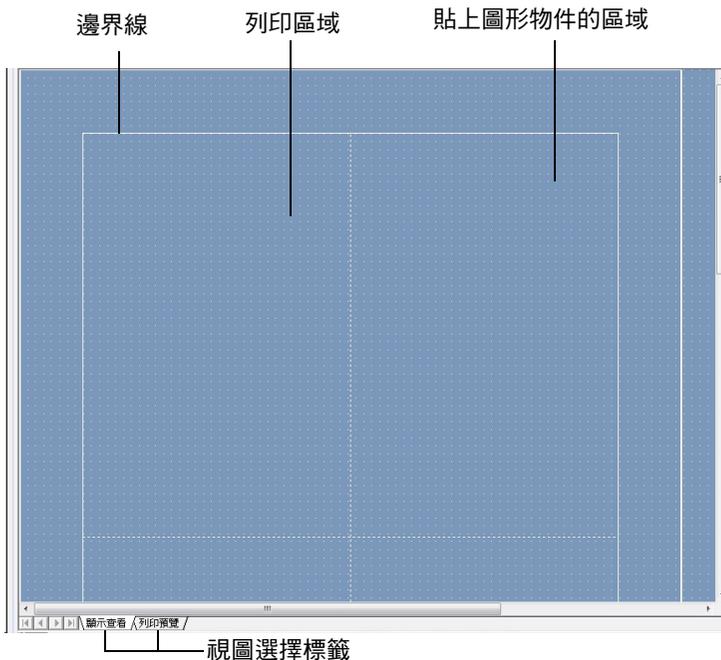
每個文件檔有其各自的列表視窗。關閉畫布視窗時，也會關閉列表視窗。



1.4.6 畫布視窗

畫布視窗為貼上圖形物件的視窗。

每個文件檔有兩種畫布視窗：顯示查看與列印預覽。在編輯模式中，可視需求在每個視窗內置入不同的圖示物件。



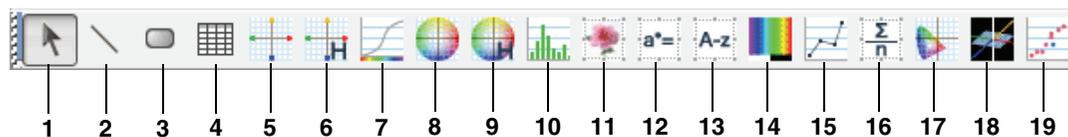
◎ 用以在視窗及列印視圖間切換畫布視窗。在標籤上按下滑鼠右鍵開啟彈出選單，可用以新增視圖。

(◎ 僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能)

1.4.7 工具欄圖示列

可在此工具欄選擇圖形物件，並置於畫布視窗內。

當 SpectraMagic NX 軟體為編輯模式時，會在視窗內顯示此工具欄。



- 1) 選擇工具
- 2) 線條物件
- 3) 矩形物件
- 4) 數據列表物件
- 5) 色差圖 (ΔL^*a^*b) 物件
- 6) 色差圖 (Δ Hunter Lab) 物件
- 7) 光譜圖物件
- 8) 絕對值圖 (L^*a^*b) 物件
- 9) 絕對值圖 (Hunter Lab) 物件
- 10) 趨勢圖 / 直方圖物件
- 11) 影像物件
- 12) 數字標籤物件
- 13) 字串標籤物件
- 14) 仿真色彩物件
- 15) 線圖物件
- 16) 統計值物件
- 17) xy 色度物件
- 18) 3D (ΔL^*a^*b) 圖物件
- 19) 雙軸圖物件

請參見第 193 頁的「圖形物件內容」頁，瞭解各圖形物件的詳細資訊。

1.4.8 同步感測器視窗

僅在連接光譜儀（不含 CM-3000 系列）或色度計，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

此視窗顯示連接至 SpectraMagic NX 軟體之儀器內的數據結構（標準數據與樣本數據間的關係）。

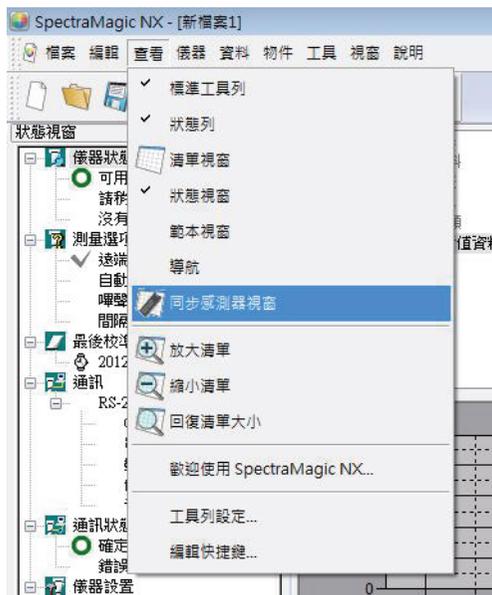
以樹狀結構顯示，因此易於選擇所需的數據，並上傳文件檔中的數據或下載至儀器。請參見第 178 頁，瞭解感應器同步功能的詳細資料。



■ 顯示 / 隱藏同步感測器視窗

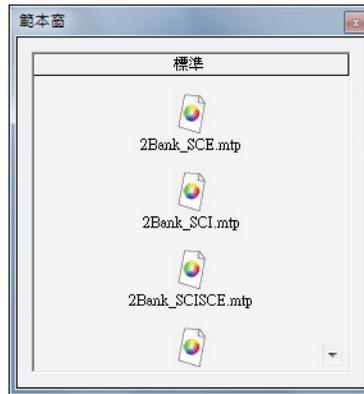
首次啟動 SpectraMagic NX 軟體時，不會顯示同步感測器視窗。

選擇選單列中的查看 - 同步感測器視窗，顯示或隱藏同步感測器視窗。



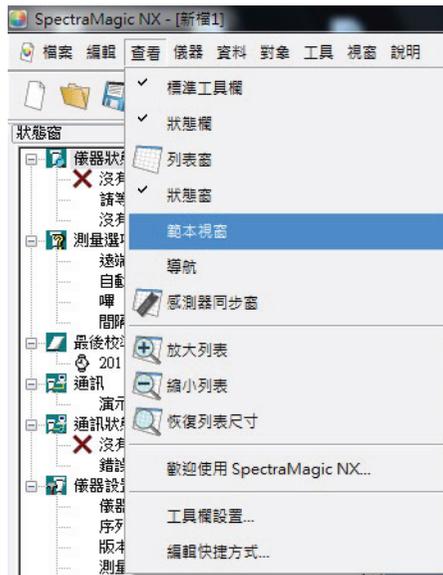
1.4.9 範本視窗

此視窗顯示範本檔的圖示。選擇此視窗中的圖示，即可輕鬆變更範本。請參見第 128 頁，瞭解範本檔的詳細資訊。



顯示 / 隱藏範本視窗

首次啟動 SpectraMagic NX 軟體時，不會顯示範本視窗。
選擇選單列中的查看 - 範本視窗，顯示 / 隱藏範本視窗。



1.4.10 狀態窗

狀態窗顯示了光譜儀的運行狀態及通訊狀態。



以下為顯示的說明內容範例：

儀器狀態

- └ ◆ 可用測量值 / ○ 未連接 / ◆ 需進行零位校準 / ◇ 需進行白板校準
- └ ↗ 測量中 / ↗ 校準中 / ↗ 設定中 / ↗ 上傳中 / ↗ 下載中
- └ ⓘ 低電力 / ⓘ 閃光故障

測量選項

- └ 遠端測量
- └ 自動平均
- └ 提示音

最後校準

- └ ⌚ (顯示時間)

通訊

- └ RS-232C (使用指示參數，例如 COM 與 bps)

通訊狀態

- └ 🟢 正常 / ↗ 通訊中 / 🛑 未連接 / ❌ 錯誤

儀器設置

- └ 儀器名稱
- └ 儀器狀態 1
- └ 儀器狀態 2
- └ 儀器狀態 3

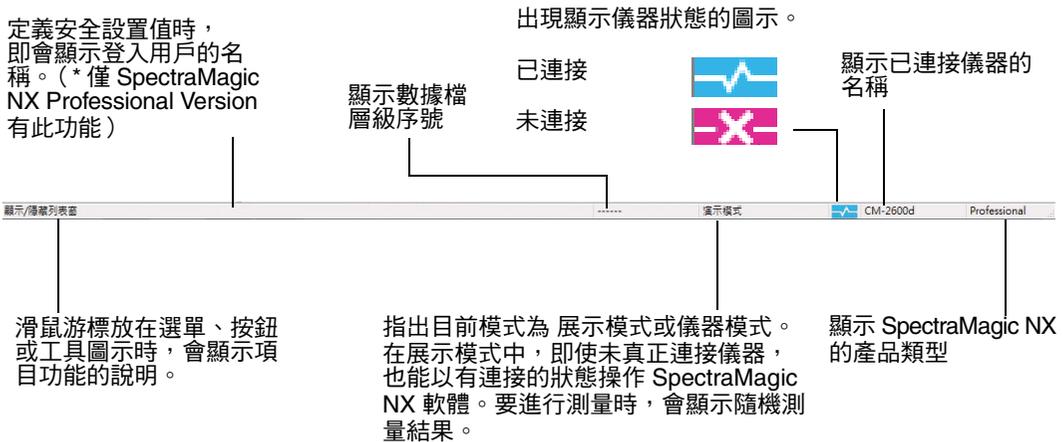
■ 顯示 / 隱藏狀態窗

選擇選單列中的查看 - 狀態窗，顯示或隱藏狀態窗。



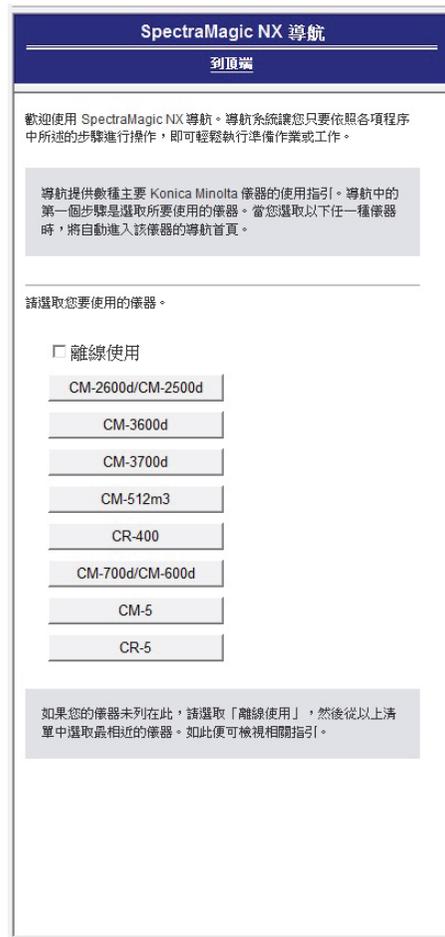
1.4.11 狀態欄

顯示每個 SpectraMagic NX 功能的明細或狀態。



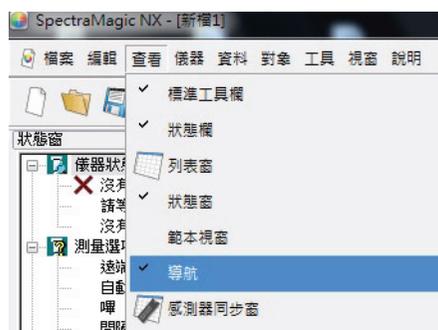
1.4.12 導航視窗

導航視窗會顯示 SpectraMagic NX 軟體的操作指南內容。



顯示 / 隱藏導航視窗

選擇選單列中的查看 - 導航，顯示或隱藏導航視窗。



第 2 章

操作指南

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援標有 © 的項目。

2.1 啟動 SpectraMagic NX 軟體.....	CT27
2.1.1 首次啟動 SpectraMagic NX 軟體.....	CT28
2.1.2 連接光譜儀或色度計.....	CT29
2.1.3 通訊設定.....	CT31
2.1.4 設定儀器.....	CT33
2.2 校準.....	CT34
2.2.1 校準儀器.....	CT34
2.3 準備進行測量.....	CT36
2.3.1 設定標準觀察角和光源.....	CT36
2.3.2 調整 UV ©.....	CT38
2.3.3 設定列表選項.....	CT45
2.3.4 設定層級.....	CT56
2.3.5 設定列表中顯示的評估格式.....	CT57
2.3.6 設定列表項目的小數位.....	CT59
2.3.7 設定測量選項.....	CT60
2.3.8 設定自動命名.....	CT61
2.3.9 指定數據的附加資訊 ©.....	CT62
2.4 指定標樣數據 / 容差.....	CT65
2.4.1 登錄標樣數據.....	CT65
2.4.1-a 執行標樣測量.....	CT66
2.4.1-b 執行標樣遠端測量.....	CT67
2.4.1-c 執行標樣間隔測量 ©.....	CT68
2.4.1-d 執行標樣自動平均測量.....	CT69
2.4.1-e 執行手動平均測量.....	CT70
2.4.1-f 手動輸入數據以登錄標樣.....	CT72
2.4.1-g 從儀器上傳標樣數據.....	CT76
2.4.1-h 從現有數據複製標樣.....	CT78
2.4.2 指定標樣數據.....	CT78
2.4.2-a 選擇特定標樣數據.....	CT78
2.4.2-b 自動標樣.....	CT78
2.4.2-c CCS ©.....	CT79
2.4.2-d 未指定標樣（測量絕對值）.....	CT81
2.4.2-e 指定操作標樣 ©.....	CT81
2.4.3 設定容差.....	CT83
2.4.3-a 設定初始容差.....	CT83
2.4.3-b 設定每個標樣的容差.....	CT84
2.4.3-c 指定列表視窗內的判斷格式.....	CT87
2.5 測量.....	CT89
2.5.1 執行樣本測量.....	CT90
2.5.2 執行樣本遠端測量.....	CT91
2.5.3 執行間隔測量 ©.....	CT92
2.5.4 執行樣本自動平均測量.....	CT93
2.5.5 執行樣本手動平均測量.....	CT94
2.5.6 從儀器上傳樣本數據.....	CT97
2.5.7 顯示數據內容.....	CT99
2.5.8 使用數據的視覺判定 ©.....	CT101
2.5.9 將影像連到數據.....	CT102

2.6 操作列表視窗	CT103
2.6.1 樹狀結構	CT103
2.6.2 列表	CT104
2.6.3 編輯列表數據	CT108
2.6.4 變更與標樣數據的連結	CT110
2.6.5 加入平均數據	CT111
2.6.7 放大 / 縮小列表尺寸	CT114
2.7 操作畫布視窗	CT115
2.7.1 編輯畫布視窗	CT115
2.7.2 貼上圖形物件	CT116
2.7.3 編輯圖形物件	CT116
2.7.4 新增 / 刪除視圖 ①	CT118
2.7.5 畫布視窗的執行模式	CT120
2.7.6 隱藏列表視窗時操作視窗	CT121
2.8 列印	CT122
2.8.1 頁面設置	CT122
2.8.2 列印預覽	CT124
2.8.3 開始列印	CT124
2.8.4 序列列印	CT125
2.9 保存數據	CT127
2.9.1 保存數據檔案	CT127
2.10 其他功能	CT128
2.10.1 範本檔	CT128
2.10.2 讀取範本檔	CT129
2.10.3 設定啟動選項	CT130
2.10.4 鎖定檔案 ①	CT132
2.10.5 安全功能 ①	CT133
2.10.5-a 啟用安全功能	CT133
2.10.5-b 管理用戶資料庫	CT134
2.10.5-c 設定每個用戶群組的操作限制	CT135
2.10.5-d 顯示查帳索引	CT136
2.10.5-e 設定安全功能	CT137
2.10.6 建新的數據檔	CT139
2.10.7 開啟數據檔案	CT140
2.10.8 使用 / 不使用層疊功能來排列視窗	CT145
2.10.9 合併多個數據檔	CT145
2.10.10 開啟導航	CT146
2.10.11 顯示操作手冊	CT146
2.10.12 查看每個視窗的設定值	CT147
2.10.13 設定顏色	CT150
2.10.14 設定選項	CT151
2.10.15 使用電子郵件傳送數據檔	CT154
2.10.16 下載校準數據到儀器	CT155
2.10.17 下載配置數據到儀器	CT159
2.10.18 指定用戶校準值至儀器 ①	CT165
2.10.19 下載用戶指數到儀器	CT169
2.10.20 下載標樣數據到儀器	CT171
2.10.21 年度服務重新校準建議資訊	CT177
2.10.22 感應器同步功能	CT178
2.10.23 操作巨集 ①	CT185
2.10.24 設定遠端測量儀器螢幕的畫面	CT189

2.1 啟動 SpectraMagic NX 軟體

請參見安裝指南，取得關於安裝 SpectraMagic NX 軟體的資訊。

需先安裝保護鎖，才能使用多項 SpectraMagic NX 的功能。請參見第 CT7 頁，瞭解僅安裝保護鎖時才能使用的相關功能。首次啟動 SpectraMagic NX 軟體時，亦需使用保護鎖。

選擇登錄於開始選單的 SpectraMagic NX 圖示。也可以選擇數據檔啟動軟體。SpectraMagic NX 軟體啟動時，會出現以下的啟動歡迎畫面。

■ 啟動歡迎畫面



■ 版本資訊

也可以選擇選單列的說明 - 關於 SpectraMagic NX，顯示啟動歡迎畫面。會在畫面的左上角顯示目前 SpectraMagic NX 軟體的版本。

2.1.1 首次啟動 SpectraMagic NX 軟體

首次啟動 SpectraMagic NX 軟體時，會出現「歡迎使用 SpectraMagic NX」的對話方塊。



■ 歡迎使用 SpectraMagic NX 對話方塊

導航

開啟導航

按下此按鈕關閉對話方塊，並顯示導航視窗。

顯示類型

簡單、標準、詳細

按下其中一個按鈕，在右側顯示相對應視圖的預覽畫面。按下確定按鈕關閉對話方塊，並在選擇的視圖內顯示操作視窗。

啟動時不再顯示此對話方塊

不勾選此對話框，可在下次啟動 SpectraMagic NX 軟體時，查看歡迎使用 SpectraMagic NX 對話方塊。可在選單列中選擇查看 - 歡迎使用 SpectraMagic NX，隨時查看此對話方塊。

2.1.2 連接光譜儀或色度計

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

選擇選單中的儀器 - 建立連線或按下工具欄內的圖示，以連接至光譜儀或色度計。在狀態窗中會顯示連線的所有詳細資訊。

連接至光譜儀或色度計

首次啟動 SpectraMagic NX 軟體時，會自動連接至儀器並偵測儀器類型。如要手動連接，則可使用以下的步驟：

使用 CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5 時，需在連接儀器前先設定通訊內容。請參第 31 頁，瞭解設定通訊內容的相關步驟。

使用 USB 或 Bluetooth® 連線，最多可連接四個 CM-700d/600d 裝置。

若要連接多具 CM-700d/600d，請先連接第一具裝置，再完成後續裝置的通訊設定。

1. 選擇選單列中的儀器 - 建立連線。

SpectraMagic NX 軟體連接至儀器，在狀態窗內顯示儀器的狀態。完成連接時，會在儀器選單中出現中斷連線，取代建立連線。



中斷連接至光譜儀或色度計

1. 選擇選單列中的儀器 - 中斷連線。

SpectraMagic NX 軟體中斷連接至儀器，在狀態窗內顯示儀器的狀態。完成中斷連接時，會在儀器選單中出現建立連線，取代中斷連線。



若無法連接時

若無法連接時，會出現「儀器沒有回應」及「連線失敗。請變更通訊設定後再試一次。」的對話方塊。接著出現串口設置對話方塊。

在串口設置對話方塊內指定通訊參數，並按下確定按鈕。系統會嘗試重新建立連線。

若仍無法連接，請檢查以下內容：確認已使用纜線連接儀器及電腦、已安裝 Bluetooth® 轉接器且 Bluetooth® 轉接器驅動程式為使用中的狀態（若透過 Bluetooth® 連接 CM-700d/600d）、已開啟儀器電源，且儀器已設定為遠端通訊模式。另外，若儀器可選擇通訊設定，則確認串口設置對話方塊與儀器是否採用相同的通訊設定值。在檢查這些事項後，再次選擇建立連線。請參見導航視窗內的「儀器準備作業」，瞭解相關詳細資訊。

連接時發生問題

即使在 SpectraMagic NX 軟體已順利連接至儀器且建立正確的連線時，仍會出現連線問題。此時會出現「儀器沒有回應」對話方塊。請按確定並檢查下列項目：已牢固連接纜線、牢固安裝 Bluetooth® 轉接器，且 Bluetooth® 轉接器驅動程式為使用中的狀態（若透過 Bluetooth® 連接 CM-700d/600d）。檢查完畢後，重新開啟儀器電源（將電源關到 OFF，再開回 ON），再選擇建立連線。

若使用 Bluetooth® 通訊連接 CM-700d/600d，且因附近的無線電波而干擾通訊，則 SpectraMagic NX 會嘗試恢復連線。因此當無線電波的情況改善時，會自動再次建立連線。

相連的儀器無校準值時

順利連接儀器進行通訊作業後，若發現儀器沒有校準值，將會出現（白色）校準設定對話方塊。請參見第 155 頁的「下載校準數據到儀器」，指定校準值。

若在儀器準備好執行遠端測量時，您已退出 SpectraMagic NX

下次順利連接儀器進行通訊作業時，亦準備好進行遠端測量。若未進行校準，會出現零位校準與白板校準對話方塊。請按照畫面上的指示內容進行校準。若取消校準即會停止遠端測量作業。請參見第 89 到 91 頁，瞭解遠端測量的相關詳細資料。

連接 CM-3600d 或 CM-3630 時

首次使用 CM-3600d 啟動 SpectraMagic NX 時，需使用隨附的磁碟片或光碟連接和設定 CM-3600d。此時會安裝裝置驅動程式及白板校準值。

如要設定與校準 CM-3600d，必須以具管理員權限的用戶帳戶登入電腦。

連接 CM-512m3A 或 CM-512m3 時

在連接至 CM-512m3A 或 CM-512m3 的個人電腦上使用 SpectraMagic NX 時，切勿按下 CM-512m3A 或 CM-512m3 的 BREAK 鍵退出遠端模式。若在連接至 CM-512m3A 或 CM-512m3 的電腦上使用 SpectraMagic NX，CM-512m3A 或 CM-512m3 可能會發生故障。

連接 CM-700d/600d 時

使用 Bluetooth® 連接 CM-700d/600d 時，需使用 Bluetooth® 轉接器驅動程式連接儀器與電腦，然後再連接儀器。請參見 SpectraMagic NX 軟體的安裝指南，瞭解相關詳細資訊。

連接兩具或多具 CM-700d/600d 裝置時，針對第一具連接的儀器所設定的鏡面元件模式 (SCI、SCE 或 SCI+SCE) 及測量區域 (SAV (3 mm) 與 MAV (8 mm))，會應用到其他相連的儀器上。

當儀器使用電池電力運作時

如果您嘗試與儀器通訊，而且儀器的供應電壓過低，當等待儀器回應時，SpectraMagic NX 可能會暫停運作。在此情況下，請關閉儀器的電源。當對話方塊出現「儀器無回應」訊息時，請按一下「確定」。更換新電池或連接 AC 轉接器，然後再次選擇「連接」。

當使用具備電源控制、待機設定或類似功能的 PC 時

當連接至儀器時如果 PC 進入省電模式，有時 PC 在回復正常作業後，可能無法進行通訊。在此情況下，請先使用 SpectraMagic NX 軟體中斷連接儀器，接著中斷連接再重新連接纜線，然後再次選擇「連接」。

2.1.3 通訊設定

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

SpectraMagic NX 軟體透過序列埠，與光譜儀或色度計相連。您必須在與儀器進行通訊作業前，設定序列埠的運作參數。

1. 選擇選單列中的儀器 - 通訊設定。

出現串口設置對話方塊。



2. 設定運行參數。

連接 CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5 時，選擇指派儀器使用的 COM 連接埠編號。請參見安裝指南，瞭解檢查 COM 埠編號的步驟。

選擇未被其他系統或應用程式使用的串口。否則 SpectraMagic NX 軟體將無法正常運作。請參見儀器的操作手冊，指定配合儀器設置值的參數。



連接 CM-700d/600d 時

建立與 CM-700d/600d 的通訊作業時，會在步驟 1 出現如下的「串口設置」對話方塊。在本對話方塊內設定第二個及後續儀器的通訊設定值。在第二個及後續儀器方面，僅能使用「標樣遠端測量 (第 67 頁)」、「樣本遠端測量 (第 91 頁)」及「遠端測量儀器螢幕的畫面 (第 189 頁)」。



2.1.4 設定儀器

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 儀器設置。

出現儀器設置對話方塊。



2. 指定儀器的設定值。

只會顯示針對儀器指定的項目。

連接 CM-5 時，若在鏡面光選擇 SCI+SCE，則會從 SpectraMagic NX 執行單一測量作業，以同時執行 SCI 與 SCE 測量。

連接 CM-3500d 時，會顯示標樣目標罩按鈕。按下標樣目標罩按鈕，顯示儀器所附之標樣口徑類型。

UV 截斷：啟用此選項時，會判斷當波長低於 UV 設置中所設定的截斷波長（400nm 或 420nm）時處理光譜反射率的方式。

0(無)：波長低於 UV 截斷波長時，光譜反射率將設為 0。

複製截斷波長反射率：波長低於 UV 截斷波長時，光譜反射率將設為 UV 截斷波長的光譜反射率。

如要測量不透明度或霧度，則勾選不透明性 / 霧度指數模式。

(僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援不透明性。)

在輸入設定值後，會在狀態窗顯示新的設定值。

請參見儀器的操作手冊，瞭解儀器設置值的相關詳細資訊。



2.2 校準

為確保擁有精確的測量結果，必須在每次測量前進行白板校準。此外，首次使用光譜儀或重設為初始狀態時，需要進行零位校準的動作。

在關閉電源時仍維持零位校準結果的儀器，無須在每次開儀器電源時都進行零位校準的動作。

但需在每次開儀器電源時都進行白板校準的動作。選購的零位校準盒不會受到四周環境的影響，能獲得可靠的零位校準值。

在透射測量方面，零位校準及白板校準會分別顯示為 0% 校準與 100% 校準。

2.2.1 校準儀器

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單中的儀器 - 校準。

出現零位校準對話方塊。

若連接無零位校準功能的 CR-400 色度計，則將出現白板校準對話方塊。請至步驟 3。



2. 按下零位校準鈕，執行零位校準作業。

完成零位校準作業時，會出現白板校準對話方塊。

若按下忽略按鈕而非零位校準按鈕，就會略過零位校準作業，並出現白板校準對話方塊。

若儀器狀態窗顯示「必須進行零位校準」的字樣，則切勿略過零位校準作業。



3. 按下白板校準按鈕，執行白板校準作業。

執行白板校準作業。



您可透過兩種方式執行透射率測量的 100% 校準：

- 對空氣進行 100% 校準：
當要測量的樣本為薄片或固態時，應在透射箱中空無一物時執行 100% 校準。
- 對水進行 100% 校準：
當要測量的樣本為液態且使用比色皿進行測量時，執行 100% 校準 100% 所用的蒸餾水（純水）量和比色皿類型應與測量時使用的相同。

■ 在狀態窗內顯示的校準時間

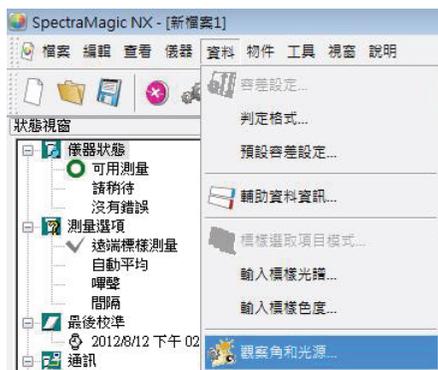
從儀器取得校準狀態資訊，並更新狀態窗內的畫面，以反映變化的情況。若在未使用 SpectraMagic NX 軟體的情況下校準儀器，軟體可能無法判斷儀器執行校準的時間。因此狀態窗將顯示最後一次使用 SpectraMagic NX 軟體進行校準的時間。

2.3 準備進行測量

2.3.1 設定標準觀察角和光源

將光譜數據轉為色度數據時，必須使用標準觀察角和光源這兩項重要的項目。在比較多個樣本的色度數據時，必須採用相同的標準觀察角和光源。建議先設定標準觀察角和光源。不應隨意更動。

1. 選擇選單列中的資料 - 觀察角和光源。
出現觀察角和光源對話方塊。



2. 指定標準觀察角和光源。



每個文件檔只能設定一對標準觀察角和光源。此設定值不會影響已對儀器設置的標準觀察角和光源值。

若相連的儀器為 CR 系列，則指定與儀器一致的標準觀察角和光源設定值。

無論此對話方塊內的設定值為何，皆會使用已定的標準觀察角和光源計算特定的標準觀察角和光源項目，像是指數值。

■ 觀察角和光源對話方塊

觀察角

選擇 2 度或 10 度。

第一、第二、第三

在無、A、C、D50、D55[Ⓢ]、D65、D75[Ⓢ]、F2、F6[Ⓢ]、F7[Ⓢ]、F8[Ⓢ]、F10[Ⓢ]、F11、F12[Ⓢ]、U50[Ⓢ]、ID50[Ⓢ]、ID65[Ⓢ]、用戶 1[Ⓢ]、用戶 2[Ⓢ] 或 用戶 3[Ⓢ] 中選擇光源。(僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有 [Ⓢ] 標示的項目)。僅第二及第三光源可選擇無。

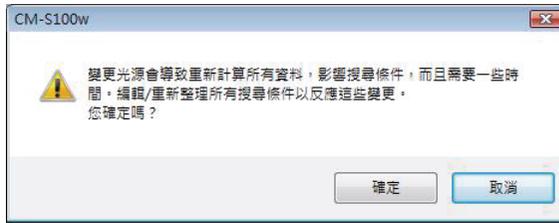
若選擇用戶 1 到用戶 2，請設定要使用的用戶光源數據檔案。按下設定按鈕，便會出現輸入光源資料對話方塊。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 才支援用戶光源功能。

此對話方塊內的設定值會反映在文件檔內的所有數據上。

變更標準觀察角或光源時，SpectraMagic NX 軟體會重新計算所有數據。

想變更標準觀察角或光源時，會出現以下的訊息：



■ 輸入光源資料對話方塊

Ⓣ 僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。



標籤

可指定 60 字元以下的光源數據標籤。

導入

導入指定檔案（副檔名：.lr5）並反映到輸入數據上。檔案導入後，檔名會自動顯示在標籤欄位。

保存

使用指定檔案路徑保存檔案。副檔名為「.lr5」。

請輸入資料

顯示光譜數據。您可直接手動輸入數值以編輯數據。

2.3.2 調整 UV [®]

僅有連接 CM-3700A、CM-3600A、CM-3610A、CM-3700d、CM-3600d、CM-3610d、CM-3630 或 CM-2600d，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

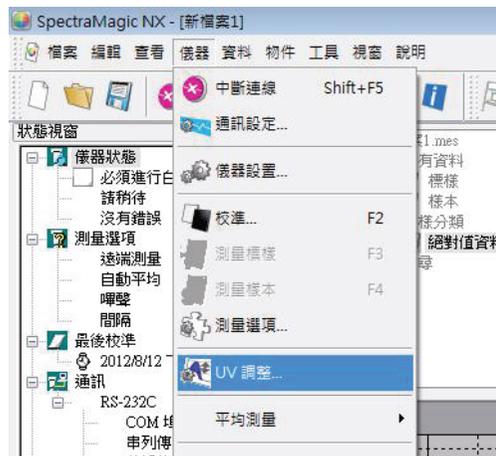
要進行 UV 調整，必須以具管理員權限的用戶帳戶登入電腦。

1. 選擇選單列中的儀器 - UV 調整。

僅測量方法設定為「反射率」時，才能選擇此選項。

使用 CM-2600d 時，僅 UV 設定值為「UV 調整」或「100% 完全 + 400nm 截斷 + UV 調整」時，才能選擇此選項。

出現狀態對話方塊，顯示「光澤度」、「口徑」及「UV 設定」的設定值，視相連的儀器而定。



2. 選擇調整模式，並按下 Next 按鈕。

視相連的儀器而定，「調整模式」可選擇的項目會有所不同。

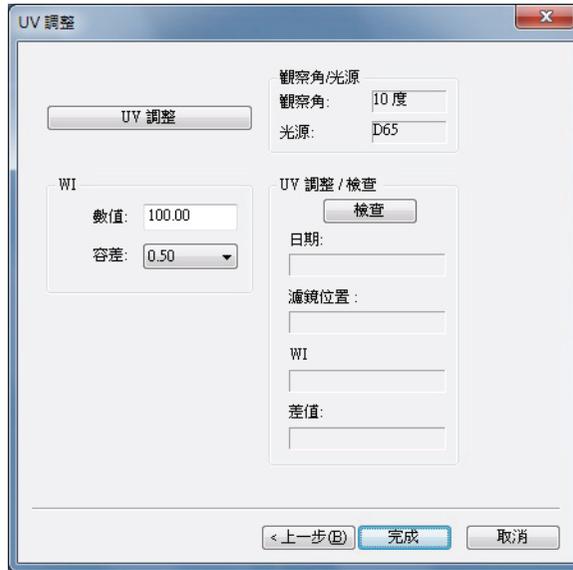
出現 UV 調整設定對話方塊。



3. 指定 UV 調整的參數值。

■ UV 調整對話方塊（相連儀器：CM-3700A 或 CM-3700d）

在狀態對話方塊中「調整模式」選擇「WI」時



觀察角 / 光源

顯示計算用的標準觀察角與光源。

「觀察角」設定為 10°，「光源」設定為 D65。

WI

從 40 到 250 中選擇「數值」，從 0.20、0.30、0.50、1.00、2.00 與 3.00 選擇「容差」。

UV 調整 / 檢查

顯示上一次調整後目前設定值的數據。按下檢查按鈕時，會使用上一次調整的濾光片位置測量和計算目前的值。獲得的值會與目前的設定值進行比較，且濾色片的位置會設定為上一次調整的位置。

UV 調整

按下這個按鈕，開始調整 UV。

在 Status 對話方塊內「調整模式」選擇「Tint」時



觀察角 / 光源

顯示計算用的標準觀察角與光源。
「觀察角」設定為 10°，「光源」設定為 D65。

Tint

從 -6 到 6 中選擇「數值」，從 0.05、0.10 與 3.00 中選擇「容差」。

UV 調整 / 檢查

顯示上一次調整後目前設定值的數據。按下檢查按鈕時，會使用上一次調整的濾光片位置測量和計算目前的值。獲得的值會與目前的設定值進行比較，且濾色片的位置會設定為上一次調整的位置。

UV 調整

按下這個按鈕，開始調整 UV。

■ UV 調整對話方塊（相連儀器：CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d、CM-3610d、CM-3630 或 CM-2600d）

在狀態對話方塊中「調整模式」選擇「Tint」、「WI」、「Tint & WI」或「ISO Brightness」時



觀察角 / 光源

顯示計算用的標準觀察角與光源。

「觀察角」設定為 10°，「光源」設定為 D65。

導入系數

當此選項已勾選並按下完成按鈕時，會從檔案導入係數以完成 UV 調整，毋需執行測量。副檔名為「*.krd」。

Tint

從 -6 到 6 中選擇「數值」，從 0.05、0.10 與 3.00 中選擇「容差」。

WI

從 40 到 250 中選擇「數值」，從 0.50、1.00 與 3.00 中選擇「容差」。

ISO Brightness

從 40 到 250 中選擇「數值」，從 0.50、1.00 與 3.00 中選擇「容差」。

保存 UV 結果

勾選此選項時，會在調整 UV 後出現保存係數的對話方塊。

查看係數

顯示由 UV 調整作業取得的係數。

完成

確認設定，然後執行 UV 調整。

設定為「SCI」時，只能選擇「SCI」的值。設定為「SCI+SCE」或「SCE」時，可選擇「SCI」及「SCE」的值。

■ Ganz & Griesser 對話方塊（相連儀器：CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d、CM-3610d、CM-3630 或 CM-2600d）

在狀態對話方塊中「調整模式」選擇「Ganz&Griesser4」或「Ganz&Griesser5」時



導入係數

當此選項已勾選並按下完成按鈕時，會從檔案導入係數以完成 UV 調整，毋需執行測量。副檔名為「*.krd」。

WI

在 40 到 250 中選擇數值。

Tint

在 -6 到 6 中選擇數值。

參數

顯示參數 Phi、BW、D、P、Q、C、m、n 及 k 的值。

保存 UV 結果

勾選此選項時，會在調整 UV 後出現保存係數的對話方塊。

查看係數

顯示由 UV 調整作業取得的係數。

測量_1 到 5

使用相對應於數值的指數值進行測量。

完成

確認設定，然後執行 UV 調整。

設定為「SCI」時，只能選擇「SCI」的值。設定為「SCI+SCE」或「SCE」時，可選擇「SCI」及「SCE」的值。

■ Ganz & Griesser 對話方塊（相連儀器：CM-3700A 或 CM-3700d）

在狀態對話方塊中「調整模式」選擇「Ganz&Griesser4」或「Ganz&Griesser5」時



WI

在 40 到 250 中選擇數值。

Tint

在 -6 到 6 中選擇數值。

參數

顯示參數 Phi、BW、D、P、Q、C、m、n 及 k 的值。

測量_1 到 5

使用相對應於數值的指數值進行測量。

UV 調整

執行 UV 調整。（完成測量_1 到測量_4 或測量_5 時，即可啟用該按鈕。）

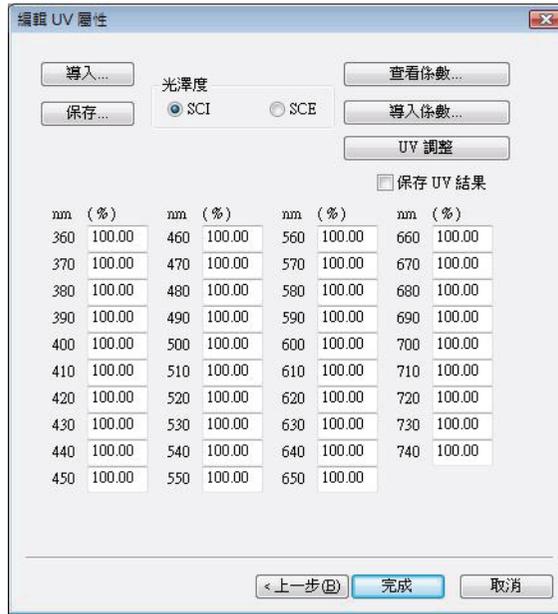
UV 調整 / 檢查

按下檢查按鈕時，會顯示上一次 Ganz & Griesser UV 調整的日期 / 時間及當時獲得的參數。

利用 CM-3700A 或 CM-3700d 執行 Ganz & Griesser UV 調整時，對單一樣本或標樣數據進行 2 次測量，且在 2 次測量期間需移動 UV 濾光片，因此每個樣本或標樣數據大約需要 25 秒。

■ 編輯 UV 設定檔對話方塊（相連儀器：CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d、CM-3610d、CM-3630 或 CM-2600d）

在狀態對話方塊中選擇「設定檔」時



導入

從檔案導入剖面圖數據，並反映到對話方塊內。
SCI 的副檔名為「*.pri」，SCE 的副檔名為「*.pre」。

保存

在對話方塊內指定的項目會存入檔案。
SCI 的副檔名為「*.pri」，SCE 的副檔名為「*.pre」。

光澤度

可變更要編輯的數據。
設定為「SCI」時，只能選擇「SCI」的值。設定為「SCI+SCE」或「SCE」時，可選擇「SCI」及「SCE」的值。

導入系數

當此選項已勾選並按下完成按鈕時，會從檔案導入係數以完成 UV 調整，毋需執行測量。
副檔名為「*.krd」。

保存 UV 結果

勾選此選項時，會在調整 UV 後出現保存係數的對話方塊。

查看係數

顯示由 UV 調整作業取得的係數。

完成

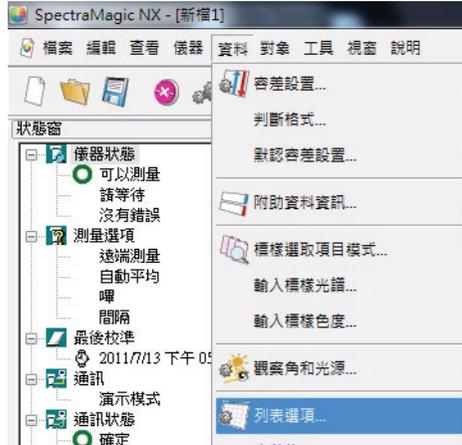
確認設定，然後執行 UV 調整。

2.3.3 設定列表選項

設定在列表視窗中出現的項目，例如數據名稱及色度數據，並指定要列出項目的順序。

1. 選擇選單列中的資料 - 列表選項。

出現列表選項對話方塊。

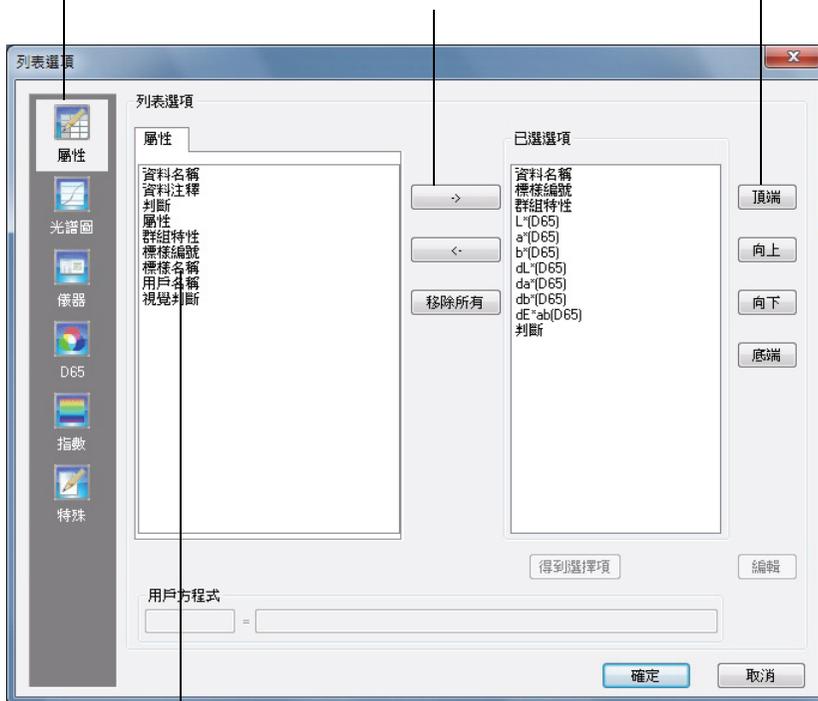


2. 指定在列表視窗中顯示的項目明細。

這些圖示指出列表項目的分類群組。
這些圖示指出列表項目的分類群組。

在左側窗格中選擇一個項目，並按下 **→** 鈕將項目加入右側所選項目的窗格。
若要刪除所選項目中的項目，選擇該項目，並按下 **←** 鈕。

您可變更在列表視窗中顯示項目的順序。此窗格最上方的項目會顯示於列表視窗左側。如要變更順序，選擇所選項目中的項目，並按下適當的按鈕。



顯示左側圖示代表之群組中的列表項目。

指定所有必要的項目時，按下確定按鈕。

■ 列表選項對話方塊

下表顯示可選擇為列表項目的項目，並在列表視窗中顯示每個項目的內容。
注意：在第 51 到 53 頁是標示為 [*1] 到 [*12] 的項目。

		列表視窗中顯示的內容
屬性 	資料名稱	數據名稱
	資料注釋	備註
	判斷	「通過」或「失敗」（僅適用於樣本數據，可變更字串。）
	屬性	「測量光譜資料」、「手動輸入光譜資料」、「手動輸入色度資料」
	群組特性	「SCI」或「SCE」 「UV100」或「UV0」 「白」或「黑」（兩個層級） 「25 度」、「45 度」或「75 度」 「UV100」、「UV0」或「UVadj」（三個層級） 無（一個層級） * 請參見第 56 頁，瞭解層級設定的相關詳細資料。
	標樣編號	指定至相連標樣的編號
	參數	參數 l、c 和 h 可用來計算色差方程式 (ΔE^*_{94} (CIE 1994)、 ΔE_{00} (CIE 2000)、CMC (l:c))
	用戶名稱	登入用戶的名稱（僅啟用安全功能時才能使用）
	附助資料資訊	指定至附加數據資訊的標題（請參見第 62 頁）。
	視覺判斷	視覺判斷的結果

		列表視窗中顯示的內容
光譜圖 	360 至 740 nm	光譜反射率、光譜反射率差異、K/S 值 [Ⓣ] 、K/S 值差異 [Ⓣ] 、所選波長的吸光值 [Ⓣ] ，所選波長的吸光值差異 [Ⓣ]

儀器		列表視窗中顯示的內容	
		儀器名稱	變體
 儀器	儀器名稱	CM-3700A、CM-3700A-U、CM-3600A、CM-3610A、CM-3700d、CM-3600d、CM-3630、CM-3500d、CM-2600d、CM-2500d、CM-2500c、CM-2300d、CM-700d、CM-600d、CM-512m3A、CM-512m3、CM-5、CR-5、CR-400/410、DP-400	
	變體	< 保留為日後使用的功能。目前版本的 SpectraMagic NX 會顯示「----」。>	< 視相連的儀器，可能不會顯示這些內容。>
	序列編號	儀器的序號	
	版本編號	儀器的 ROM 版本	
	上次校準日期和時間	上次白板校準的日期和時間	
	日期	進行測量的日期和時間	
	測量類型	反射率、透射率	
	幾何光學	di:8、de:8、di:0、de:0、d:0、45a:0、多角度 * 不會顯示角度符號 (°)。	
	鏡面光	SCI、SCE、SCI + SCE	
	測量區域	USAV (1 x 3 mm)、SAV (3 mm)、SAV (3 x 5 mm)、SAV (4 mm)、MAV (8 mm)、12 mm、25 mm、LAV (25.4 mm)、30 mm、50 mm	
	UV 設定	UV 調整、400 nm 截斷 普通、400 nm 截斷 低、420 nm 截斷 普通、420 nm 截斷 低、100% 完全 + 400 nm 截斷、100% 完全 + 420 nm 截斷、100% 完全 + 400 nm 截斷 + 400 nm 截斷 普通、100% 完全 + 400 nm 截斷 + 400 nm 截斷 低、100% 完全 + 420 nm 截斷 + 420 nm 截斷 普通、100% 完全 + 420 nm 截斷 + 420 nm 截斷 低、100% 完全 + 400 nm 截斷 + UV 調整	
	觀察角	2 度，10 度	
	光源 1	A、C、D50、D65、F2、F6、F7、F8、F10、F11、F12、ID50、ID65	
	光源 2	無、A、C、D50、D65、F2、F6、F7、F8、F10、F11、F12、ID50、ID65	
	數據編號	從導入的樣本數據指定儀器的數據編號（連接 CM-2600d/2500d、CM-2500c、CM-700d/600d、CM-512m3A、CM-512m3、CM-5/CR-5 或 CR-400/410 時）「----」（連接 CM-3700A、CM-3700A-U、CM-3600A、CM-3610A、CM-3700d、CM-3600d、CM-3610d、CM-3630 或 CM-3500d 時）	
	註解	對儀器數據的備註資料	
溫度 (CM-512m3)	使用 CM-512m3 的溫度偵測功能取得的溫度值 "----" (當已連接 CM-512m3 以外的儀器時)		
用戶校準 (CM-512m3A)	「開」、「關」(當已連接 CM-512m3A) "----" (當已連接 CM-512m3A 以外的儀器時)		

D65	絕對值資料	色差圖	方程式	其他
 D65	X ⊕	dX ⊕	dE* _{ab}	[*3] MI (DIN)
	Y ⊕	dY ⊕	[*1] CMC(l:c) ⊕	[*4] 仿真色彩
	Z ⊕	dZ ⊕	[*1] dL-CMC ⊕	[*4] 仿真色彩 (標樣)
	L*	dL*	[*1] dC-CMC ⊕	[*5] 強度 ⊕
	a*	da*	[*1] dH-CMC ⊕	[*5] 強度 X ⊕
	b*	db*	[*1] dE* ₉₄ (CIE 1994) ⊕ <dE* ₉₄ >	[*5] 強度 Y ⊕
	C*	dC*	[*1] dL-dE* ₉₄ (CIE 1994) ⊕ <dL-dE* ₉₄ >	[*5] 強度 Z ⊕
	h	dH*	[*1] dC-dE* ₉₄ (CIE 1994) ⊕ <dC-dE* ₉₄ >	[*5] 仿真強度 ⊕
	L99	dL99	[*1] dH-dE* ₉₄ (CIE 1994) ⊕ <dH-dE* ₉₄ >	[*5] 仿真強度 X ⊕
	a99	da99	[*1] dE ₀₀ (CIE 2000) <dE ₀₀ >	[*5] 仿真強度 Y ⊕
	b99	db99	[*1] dL' -dE ₀₀ (CIE 2000) <dL' -dE ₀₀ >	[*5] 仿真強度 Z ⊕
	C99	dC99	[*1] dC' -dE ₀₀ (CIE 2000) <dC' -dE ₀₀ >	特徵波長 ⊕
	h99	dH99	[*1] dH' -dE ₀₀ (CIE 2000) <dH' -dE ₀₀ >	色純度 ⊕
	x ⊕	dx ⊕	dE _{ab} (Hunter)	[*6] 555 ⊕
	y ⊕	dy ⊕	dE ₉₉	
	u* ⊕	du* ⊕	FMC2 ⊕	
	v* ⊕	dv* ⊕	dL(FMC2) ⊕	
	u' ⊕	du' ⊕	dCr-g(FMC2) ⊕	
	v' ⊕	dv' ⊕	dCy-b(FMC2) ⊕	
	L (Hunter)	dL (Hunter)	NBS100 ⊕	
a (Hunter)	da (Hunter)	NBS200 ⊕		
b (Hunter)	db (Hunter)	dEc (degree) (DIN 6175-2) ⊕ <dEc (deg.)>		
	[*2] 亮度	dEp (degree) (DIN 6175-2) ⊕ <dEp (deg.)>		
	[*2] 飽和度			
	[*2] 色調			
	[*2] a* 評價			
	[*2] b* 評價			

指數	指數	指數差
 指數	<p>Munsell C Hue (JIS Z8721 1964) <Munsell C Hue> Munsell C Value (JIS Z8721 1964) <Munsell C Value> Munsell C Chroma (JIS Z8721 1964) <Munsell C Chroma> Munsell D65 Hue (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Hue> Munsell D65 Value (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Value> Munsell D65 Chroma (JIS Z8721 1993) <Munsell D65 Chroma> WI(CIE 1982)Ⓣ <WI(CIE)> WI(ASTM E313-73)Ⓣ <WI(E313-73)> WI(Hunter)Ⓣ WI(TAUBE)Ⓣ WI(STENSBY)Ⓣ WI(BERGER)Ⓣ WI(ASTM E313-96)(C)Ⓣ <WI(E313-96)(C)> WI(ASTM E313-96)(D50)Ⓣ <WI(E313-96)(D50)> WI(ASTM E313-96)(D65)Ⓣ <WI(E313-96)(D65)> WI(Ganz)Ⓣ Tint(CIE)Ⓣ Tint(ASTM E313-96)(C)Ⓣ <Tint(E313-96)(C)> Tint(ASTM E313-96)(D50)Ⓣ <Tint(E313-96)(D50)> Tint(ASTM E313-96)(D65)Ⓣ <Tint(E313-96)(D65)> Tint(Ganz)Ⓣ YI(ASTM D1925)Ⓣ <YI(D1925)> YI(ASTM E313-73)Ⓣ <YI(E313-73)> [*7] YI(ASTM E313-96)(C)Ⓣ <YI(E313-96)(C)> [*7] YI(ASTM E313-96)(D65)Ⓣ <YI(E313-96)(D65)> [*8] YI(DIN 6167)(C)Ⓣ YI(DIN 6167)(D65)Ⓣ B(ASTM E313-73)Ⓣ <B(E313-73)> [*7] Brightness (TAPPI T452)Ⓣ <Brightness (TAPPI)> [*7] Brightness (ISO 2470)Ⓣ <Brightness (ISO)> [*8] 不透明度 (ISO2471)Ⓣ [*8] 不透明度 (TAPPI T425 89%)Ⓣ <不透明度 (T425)> [*8] 霧度指數 (ASTM D1003-97)(A)Ⓣ <霧度指數 (D1003-97)(A)> [*8] 霧度指數 (ASTM D1003-97)(C)Ⓣ <霧度指數 (D1003-97)(C)> [*7] ISO 狀態 A 密度 BⓉ <狀態 A(B)> [*7] ISO 狀態 A 密度 GⓉ <狀態 A(G)> [*7] ISO 狀態 A 密度 RⓉ <狀態 A(R)> [*7] ISO 狀態 T 密度 BⓉ <狀態 T(B)> [*7] ISO 狀態 T 密度 GⓉ <狀態 T(G)> [*7] ISO 狀態 T 密度 RⓉ <狀態 T(R)> Rx(C)Ⓣ Rx(D65)Ⓣ Rx(A)Ⓣ Ry(C)Ⓣ Ry(D65)Ⓣ Ry(A)Ⓣ Rz(C)Ⓣ Rz(D65)Ⓣ Rz(A)Ⓣ 標準深度 (ISO 105.A06)Ⓣ <標準深度 > [*9] Gardner [*9] Hazen (APHA) 色度表</p>	<p>dWI(CIE 1982)Ⓣ <dWI(CIE)> dWI(ASTM E313-73)Ⓣ <dWI(E313-73)> dWI(Hunter)Ⓣ dWI(TAUBE)Ⓣ dWI(STENSBY)Ⓣ dWI(BERGER)Ⓣ dWI(ASTM E313-96)(C)Ⓣ <dWI(E313-96)(C)> dWI(ASTM E313-96)(D50)Ⓣ <dWI(E313-96)(D50)> dWI(ASTM E313-96)(D65)Ⓣ <dWI(E313-96)(D65)> dWI(Ganz)Ⓣ Tint 差 (CIE)Ⓣ Tint 差 (ASTM E313-96)(C)Ⓣ <Tint 差 (E313-96)(C)> Tint 差 (ASTM E313-96)(D50)Ⓣ <Tint 差 (E313-96)(D50)> Tint 差 (ASTM E313-96)(D65)Ⓣ <Tint 差 (E313-96)(D65)> Tint 差 (Ganz)Ⓣ dYI(ASTM D1925)Ⓣ <dYI(D1925)> dYI(ASTM E313-73)Ⓣ <dYI(E313-73)> dYI(ASTM E313-96)(C)Ⓣ <dYI(E313-96)(C)> dYI(ASTM E313-96)(D65)Ⓣ <dYI(E313-96)(D65)> dYI(DIN 6167)(C)Ⓣ dYI(DIN 6167)(D65)Ⓣ dB(ASTM E313-73)Ⓣ <dB(E313-73)> [*7] 亮度差 (TAPPI T452)Ⓣ <亮度差 (TAPPI)> [*7] 亮度差 (ISO 2470)Ⓣ <亮度差 (ISO)> [*8] 不透明度差 (ISO2471)Ⓣ [*8] 不透明度差 (TAPPI T425 89%)Ⓣ <不透明度差 (T425)> [*8] 霧度差 (ASTM D1003-97)(A)Ⓣ <霧度差 (D1003-97)(A)> [*8] 霧度差 (ASTM D1003-97)(C)Ⓣ <霧度差 (D1003-97)(C)> [*7] ISO 狀態 A 密度差 BⓉ <狀態 A 差 (B)> [*7] ISO 狀態 A 密度差 GⓉ <狀態 A 差 (G)> [*7] ISO 狀態 A 密度差 RⓉ <狀態 A 差 (R)> [*7] ISO 狀態 T 密度差 BⓉ <狀態 T 差 (B)> [*7] ISO 狀態 T 密度差 GⓉ <狀態 T 差 (G)> [*7] ISO 狀態 T 密度差 RⓉ <狀態 T 差 (R)> dRx(C)Ⓣ dRx(D65)Ⓣ dRx(A)Ⓣ dRy(C)Ⓣ dRy(D65)Ⓣ dRy(A)Ⓣ dRz(C)Ⓣ dRz(D65)Ⓣ dRz(A)Ⓣ 標準深度差 (ISO 105.A06)Ⓣ <標準深度差 > 染色測試 (ISO 105.A04E)(C)Ⓣ <染色測試 (C)> 染色測試 (ISO 105.A04E)(D65)Ⓣ <染色測試 (D65)> 染色測試評等 (ISO 105.A04E) (C)Ⓣ <染色測試評等 (C)> 染色測試評等 (ISO 105.A04E) (D65)Ⓣ <染色測試評等 (D65)> 灰階 (ISO 105.A05)(C)Ⓣ <灰階 (C)> 灰階 (ISO 105.A05)(D65)Ⓣ <灰階 (D65)> 灰階評等 (ISO 105.A05)(C)Ⓣ <灰階評等 (C)> 灰階評等 (ISO 105.A05)(D65)Ⓣ <灰階評等 (D65)></p>

[*9] Iodine 色彩編號	K/S 強度 (dE)(C)Ⓣ <K/S (dE)(C)>
[*9] 歐洲藥典	K/S 強度 (dL)(C)Ⓣ <K/S (dL)(C)>
European Pharmacopoeia (AUTO)	K/S 強度 (dC)(C)Ⓣ <K/S (dC)(C)>
European Pharmacopoeia (B)	K/S 強度 (dH)(C)Ⓣ <K/S (dH)(C)>
European Pharmacopoeia (BY)	K/S 強度 (da)(C)Ⓣ <K/S (da)(C)>
European Pharmacopoeia (Y)	K/S 強度 (db)(C)Ⓣ <K/S (db)(C)>
European Pharmacopoeia (GY)	K/S 強度 (dE)(D65)Ⓣ <K/S (dE)(D65)>
European Pharmacopoeia (R)	K/S 強度 (dL)(D65)Ⓣ <K/S (dL)(D65)>
[*9] US Pharmacopoeia	K/S 強度 (dC)(D65)Ⓣ <K/S (dC)(D65)>
	K/S 強度 (dH)(D65)Ⓣ <K/S (dH)(D65)>
	K/S 強度 (da)(D65)Ⓣ <K/S (da)(D65)>
	K/S 強度 (db)(D65)Ⓣ <K/S (db)(D65)>
	K/S 強度 (Max Abs)Ⓣ <K/S (Max Abs)>
	K/S 強度 (Apparent)Ⓣ <K/S (Apparent)>
	K/S 強度 (User)Ⓣ <K/S (User)>
	K/S 強度 (Max Abs)[nm]Ⓣ <K/S (Max Abs)[nm]>
	NC# (C)Ⓣ
	NC# 等級 (C)Ⓣ
	NC# (D65)Ⓣ
	NC# 等級 (D65)Ⓣ
	Ns (C)Ⓣ
	Ns 等級 (C)Ⓣ
	Ns (D65)Ⓣ
	Ns 等級 (D65)Ⓣ

特殊	其他
	[*10] 8 度角光澤度 Ⓣ
特殊	[*11] 用戶方程式 1 Ⓣ
	[*11] 用戶方程式 2 Ⓣ
	[*11] 用戶方程式 3 Ⓣ
	[*11] 用戶方程式 4 Ⓣ
	[*11] 用戶方程式 5 Ⓣ
	[*11] 用戶方程式 6 Ⓣ
	[*11] 用戶方程式 7 Ⓣ
	[*11] 用戶方程式 8 Ⓣ
	[*12] 信號顏色指數 1 Ⓣ
	[*12] 信號顏色指數 2 Ⓣ
	[*12] 信號顏色指數 3 Ⓣ
	[*12] 信號顏色指數 4 Ⓣ
	[*12] 信號顏色指數 5 Ⓣ

< > 內的字元為 SpectraMagic NX 使用的縮寫名稱。

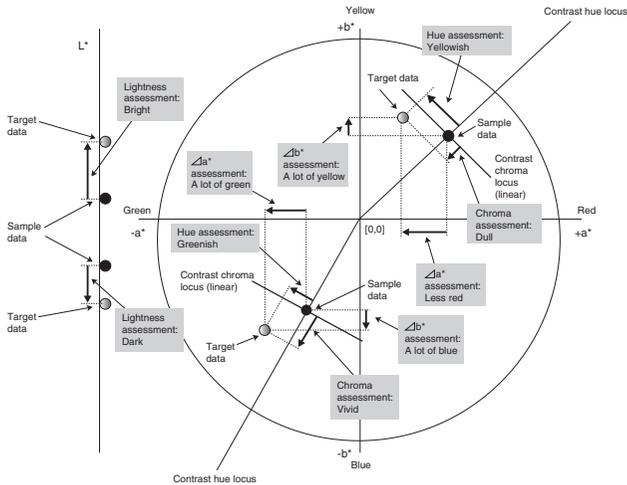
僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有 Ⓣ 標示的項目。

項目 x, y, u', v', Δx、Δy、Δu' 及 Δv' 以四位小數表示。其他色度數據則以兩位小數表示。

可變更小數位數。請參見第 59 頁，瞭解相關詳細資訊。

SpectraMagic NX 軟體會使用大於實際顯示值的數值執行內部運算，以提高計算的精準度。因此顯示的最小數字可能會因四捨五入或色空間轉換，而與儀器上顯示的數字相差一個位數。當層級數設定為 2 時，會以兩行顯示一組數據。當層級數設定為 3 時，會以三行顯示一組數據。請參見第 56 頁，瞭解層級的相關詳細資料。

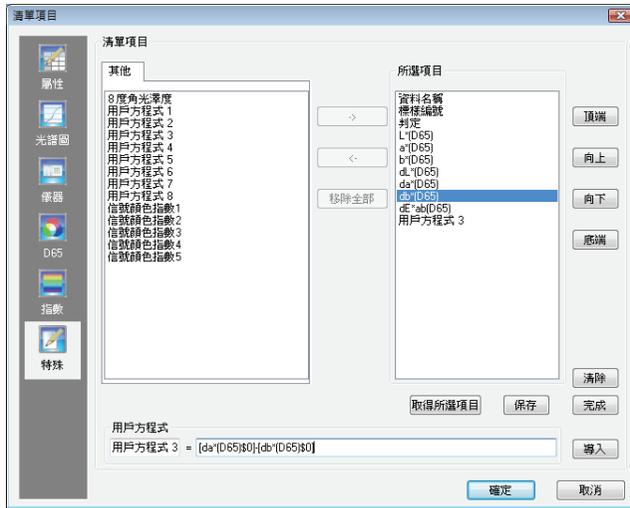
- [*1] 需設定參數的色差等式。可在容差設置對話方塊內設定參數。請參見第 85 頁，瞭解相關詳細資料。



- [*2] 顏色評定（例如亮度評估）主要係說明色調或其他因素方面與標樣色彩間的差異。請參見右側的概念圖。

- [*3] 如要增加 MI，第二或第三光源使用其他標籤。如要顯示光源的其他同色異譜，則設定第一光源為參考光源。
- [*4] 使用仿真色彩，以視覺化的方式呈現樣本數據或標樣數據的色度值。列表視窗中的保存格會填滿顏色，如此即可看清楚數據的色度值。
- [*5] 僅當存在與標樣數據相關的標樣數據和樣本數據時，才會顯示濃度及虛擬濃度。
- [*6] 「555」會視為字元，而不會計算其統計值。當使用 "555" 時，請務必指定 ΔL^* 、 Δa^* 和 Δb^* 。
- [*7] 樣本數據與標樣數據只包括色度值時，不會顯示亮度與濃度（ISO 狀態 A、ISO 狀態 T）（而是顯示「---」）。
- [*8] 僅在分別指定不透明測量模式或霧度測量模式時，才會顯示不透明度及霧度。
- [*9] 僅在連接 CM-5/CR-5 且執行測量時，才會顯示透射度指數。顯示的值不是由 SpectraMagic NX 光譜透射率所計算出的透射率指數，而是從 CM-5/CR-5 導入的數值。
- [*10] 僅在鏡面反射元件設定為 SCI + SCE 時，才會在列表視窗中顯示「8 度角光澤度」項目。

[*11] 在加入用戶方程式後，即可變更其標題。可在以下步驟中指定等式。



在所選項目窗格中選擇要移動的用戶方程式，並按下編輯按鈕。啟用底下的用戶方程式輸入框，輸入名稱及等式。

「保存」和「導入」按鈕也將出現。可以透過按一下「保存」按鈕將使用者等式保存到檔案中（副檔名：*.ued），也可以透過按一下「導入」按鈕從檔案中載入。

在上面的所選項目窗格顯示可在用戶方程式中使用的色度數據。在窗格中選擇項目，並按下取得所選項目按鈕。（選擇不包括用戶方程式的項目時，無法使用取得所選項目按鈕。）

範例：輸入「 $\sqrt{\Delta L^2 + \Delta a^2 + \Delta b^2}$ 」

- 1) 輸入「SQRT(」。
- 2) 選擇所選項目中的「 ΔL^* 」。
- 3) 按下取得所選項目按鈕。
- 4) 輸入「**2+」。
- 5) 選擇所選項目中的「 Δa^* 」。
- 6) 按下取得所選項目按鈕。
- 7) 輸入「**2+」。
- 8) 選擇所選項目中的「 Δb^* 」。
- 9) 按下取得所選項目按鈕。
- 10) 輸入「**2)」。

選擇“L*” 時的操作內容：

在文字輸入框中顯示 [L*(D65)\$0]。

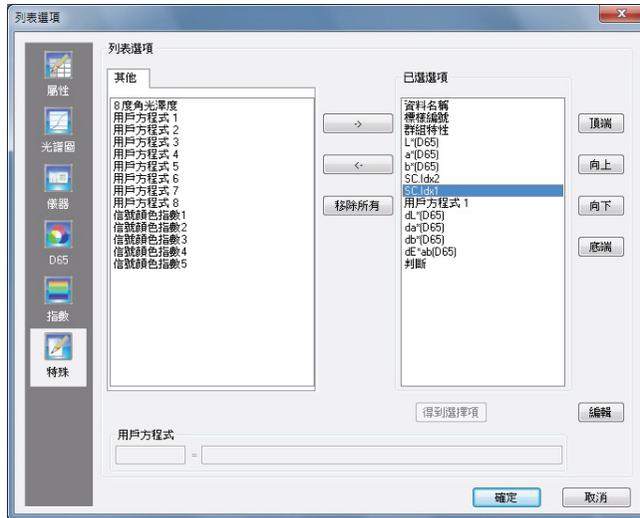
[and] 間的部分指列表項目。若刪除這些符號 ([])，SpectraMagic NX 軟體即無法辨識列表項目。不含列表項目的用戶方程式不會生效。

字串「\$0」係指數據的群組特性。根據群組特性，輸入適當的值。

群組特性	字串
無	\$0
SCI	\$SCI
SCE	\$SCE
25 度	\$25D
45 度	\$45D
75 度	\$75D
UV100	\$UVF
UV0	\$UVC
UVadj	\$UVA
白	\$WHT
黑	\$BLK

在文字輸入框輸入用戶方程式，按下完成按鈕。

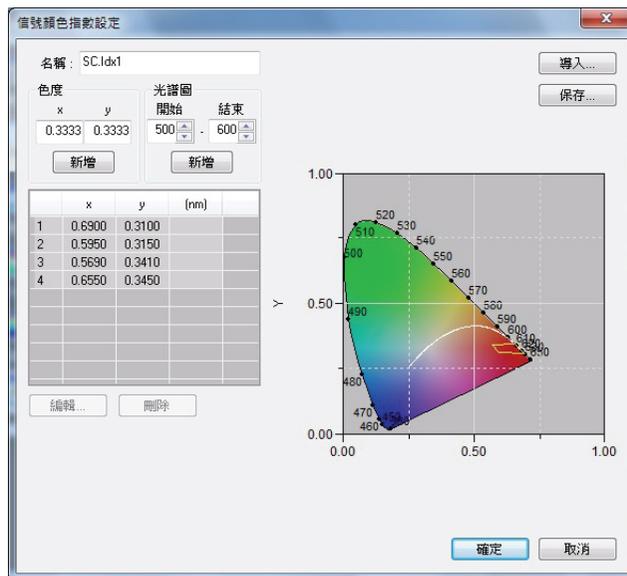
[*12] 加入訊號色彩指數後，可透過以下程序進行設定。



請選擇移到所選項目面板中的訊號色彩指數，並按編輯按鈕。

會出現信號顏色指數設定對話方塊；您可在此設定多邊形容錯數據。

■ 信號顏色指數設定對話方塊



名稱

可輸入最多 64 個英數字。若沒有指定名稱，則無法完成用戶定義容錯數據設定。

色度

輸入要新增的色度點。可輸入或選擇 0.0001 到 1.0 之間的數值。

新增

按下此按鈕，便會將色度點加入數據列表。

光譜圖

指定將數據新增成光譜軌跡。可輸入或選擇 380 到 780 之間的波長。

新增

按此按鈕時，在開始與結束指定的波長會成為主波長加入數據列表中，而波長與光譜軌跡的交集會變成色度點加入數據列表中。

刪除

選擇數據列表中的註冊數據並按下此按鈕，便會刪除數據。

編輯

選擇數據列表中的註冊數據之一，並按下此按鈕，便會出現編輯對話方塊讓您可編輯數據。

導入

若保存了任何容錯數據，則可導入檔案（副檔名：.otr），設定會顯示在畫面上。

保存

按下此按鈕，便會將設定存成檔案（副檔名：.otr）。

訊號色彩指數判斷結果在列表中的顯示格式，可於判斷格式對話方塊中的信號顏色指數標籤設定；請在選單列選擇資料 – 判斷格式，便可開啟判斷格式對話方塊。

■ 判斷格式對話方塊

信號顏色指數標籤

裡面

標籤：設定當結果已判斷為在訊號色彩索引的範圍之內時，顯示在列表視窗中的字串。

文字顏色：設定當結果已判斷為在範圍之內時，顯示在列表視窗中標籤上方的文本顏色。

背景：設定當結果已判斷為在範圍之內時，顯示在列表視窗中標籤上方的背景色彩。

外

標籤：設定當結果已判斷為在訊號色彩索引的範圍之外時，顯示在列表視窗中的字串。

文字顏色：設定當結果已判斷為在範圍之外時，顯示在列表視窗中標籤上方的文本顏色。

背景：設定當結果已判斷為在範圍之外時，顯示在列表視窗中標籤上方的背景色彩。

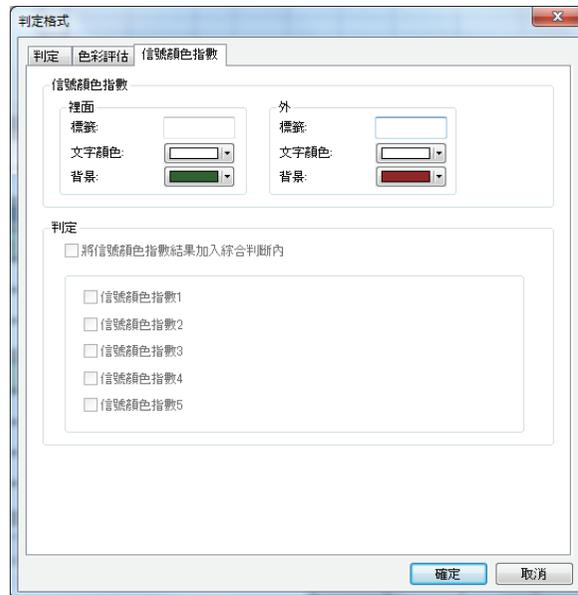
判定

將信號顏色指數結果加入綜合判斷內：

勾選此項目時，清單視窗所包含的信號顏色指數項目結果將影響判斷總結果。

信號顏色指數 1 至 5：

勾選項目的結果將影響判斷總結果。



2.3.4 設定層級

由同步測量 CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d、CM-3610d、CM-5、CM-2600d/2500d 或 CM-700d/600d 的 SCI+SCE 而獲得的數據，要求藉由個別 SCI 或 SCE 反射元件處理獲得的數據為兩個層級。

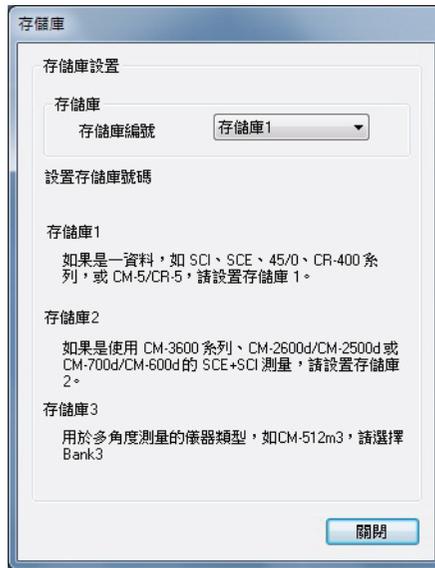
使用 UV100% + UV0% + UV 調整同步測量 CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d、CM-3630 或 CM-2600d 而獲得的數據，要求三組數據層級。此類數據稱為「三層級數據」。(僅 Professional Edition 支援使用 UV 調整進行的測量。)

當使用 CM-512m3A 或 CM-512m3 進行測量時，也會獲得多角度 (25 度、45 度和 75 度) 的數據。因此此類數據要求三個層級，稱為「三層級數據」。

一個數據檔只能保存同一層級的數據。

一個數據檔只能保存同一層級的數據。例如：兩個層級的數據檔可以保存 SCI + SCE 或 UV100% + UV 0% 或 Opacity 的數據。三個層級的數據檔可以保存多角度 (25 度、45 度、75 度) 或 UV100% + UV0% + UV 調整的數據。測量時，按照樣本數據的層級數決定檔案的層級數。若在測量前手動輸入標樣數據，則需在存儲庫對話方塊內指定層級數。

■ 存儲庫對話方塊



存儲庫編號：

選擇層級數為 1、2 或 3。

選擇選單列中的檔案 - 屬性，即可顯示此對話方塊。

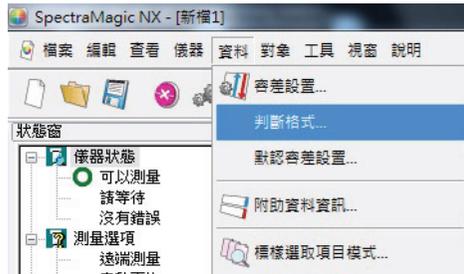
針對從前一版本升級到 SpectraMagic NX Ver. 1.3 的客戶

指定層級數為 1 時，在 Ver. 1.3 中不會顯示群組特性。使用 Ver. 1.3 開啟以舊版本建立的數據檔時，會顯示現有的群組特性。但使用 Ver. 1.3 加入數據時，不會顯示數據的群組特性。

2.3.5 設定列表中顯示的評估格式

1. 選擇選單列中的資料 - 判斷格式。

出現判斷格式對話方塊。



2. 選擇顏色評定標籤，指定評定格式的參數。



■ 判斷格式對話方塊

顏色評定標籤

只顯示評語

勾選此選項時，只會顯示評語。

亮度

偏亮

文本顏色：顏色較淺時，指定列表視窗中亮度評估結果的文本顏色。
背景：顏色較淺時，指定列表視窗中亮度評估結果的背景顏色。

偏暗

文本顏色：顏色較深時，指定列表視窗中亮度評估結果的文本顏色。
背景：顏色較深時，指定列表視窗中亮度評估結果的背景顏色。

飽和度

欠飽和

文本顏色：顏色較暗淡時，指定列表視窗中色度評估結果的文本顏色。
背景：顏色較暗淡時，指定列表視窗中色度評估結果的背景顏色。

較飽和

文本顏色：顏色較鮮艷時，指定列表視窗中色度評估結果的文本顏色。
背景：顏色較鮮艷時，指定列表視窗中色度評估結果的背景顏色。

色調

偏紅

文本顏色：顏色為淺紅色時，指定列表視窗中色調評估結果的文本顏色。
背景：顏色為淺紅色時，指定列表視窗中色調評估結果的背景顏色。

偏黃

文本顏色：顏色為淺黃色時，指定列表視窗中色調評估結果的文本顏色。
背景：顏色為淺黃色時，指定列表視窗中色調評估結果的背景顏色。

偏綠

文本顏色：顏色為淺綠色時，指定列表視窗中色調評估結果的文本顏色。
背景：顏色為淺綠色時，指定列表視窗中色調評估結果的背景顏色。

偏藍

文本顏色：顏色為淺藍色時，指定列表視窗中色調評估結果的文本顏色。
背景：顏色為淺藍色時，指定列表視窗中色調評估結果的背景顏色。

a* 評價

偏紅 / 缺少紅

文本顏色：顏色中包括大量紅色或較少紅色時，指定列表視窗中顯示的 a* 評估結果文本顏色。
背景：顏色中包括大量紅色或較少紅色時，指定列表視窗中顯示的 a* 評估結果背景顏色。

偏綠 / 缺少綠

文本顏色：顏色中包括大量綠色或較少綠色時，指定列表視窗中顯示的 a* 評估結果文本顏色。
背景：顏色中包括大量綠色或較少綠色時，指定列表視窗中顯示的 a* 評估結果背景顏色。

b* 評價

偏黃 / 缺少黃

文本顏色：顏色中包括大量黃色或較少黃色時，指定列表視窗中顯示的 b* 評估結果文本顏色。
背景：顏色中包括大量黃色或較少黃色時，指定列表視窗中顯示的 b* 評估結果背景顏色。

偏藍 / 缺少藍

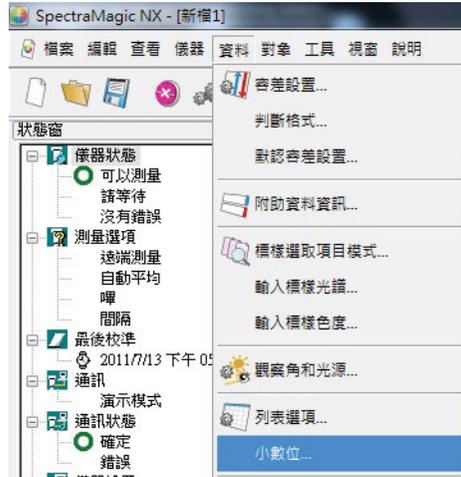
文本顏色：顏色中包括大量藍色或較少藍色時，指定列表視窗中顯示的 b* 評估結果文本顏色。
背景：顏色中包括大量藍色或較少藍色時，指定列表視窗中顯示的 b* 評估結果背景顏色。

2.3.6 設定列表項目的小數位

可個別針對以數字呈現的列表項目設定小數位。

1. 選擇選單列中的資料 - 小數位。

出現清單小數位設定對話方塊。



2. 指定應用列表項目的小數位。



■ 清單小數位設定對話方塊

列表選項

在下拉列表方塊中顯示指定為列表項目的項目。選擇項目，以指定項目的小數位數。

測量資料

小數位

可輸入或選擇 0 到 8 間的數字。

標準偏差

小數位

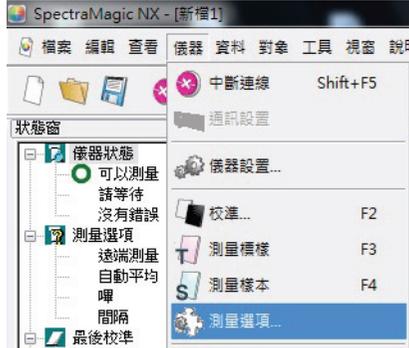
可輸入或選擇 0 到 8 間的數字。

2.3.7 設定測量選項

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 測量選項。

出現測量模式對話方塊。



2. 指定自動平均測量值及校準間隔的參數。



■ 測量模式對話方塊

自動平均

打開平均

勾選此方塊時，SpectraMagic NX 軟體會自動平均測量值。請參見第 93 頁，瞭解更多關於自動平均測量值的資訊。

這項功能讓 SpectraMagic NX 軟體能自動平均測量值，而無須使用儀器提供的功能。最大的平均數量為 1,000。

間隔測量設置 ②

間隔測量

勾選此方塊時，SpectraMagic NX 軟體會執行隔間測量。請參見第 92 頁，瞭解更多關於間隔測量的資訊。

編號：可輸入或選擇 2 到 1000 間的數字。

間隔測量：可輸入或選擇 00:00:00 到 12:00:00 間的數字，單位為 10 秒鐘。

移動滑鼠至每個時 / 分 / 秒上，並分別指定數值。

* 僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

亦可合併使用這些方法。但要注意的是，不可合併使用間隔測量與手動平均測量值。

校準時間間隔設置

下一校準時間間隔

由於 SpectraMagic NX 軟體上次已執行白板校準，超過此處指定的時間後，會出現建議執行白板校準的訊息。可輸入 01:00 (1 小時) 到 24:00 (24 小時) 間的時間。

2.3.8 設定自動命名

1. 選擇選單列中的資料 - 附助資料資訊。



2. 選擇自動命名標籤，指定自動命名的參數。



■ 資料資訊對話方塊

自動命名

標樣

勾選此方塊時，會在測量時自動指定標樣數據的名稱。

樣本

勾選此方塊時，會在測量時自動指定樣本數據的名稱。

勾選此方塊時，會在測量時自動命名數據。指定自動指派的名稱格式。下表中的字串會被視為特殊符號。會以表示相對應數據的字串加以取代。

字串	相對應的數據
\$N	自動建立指定給樣本的編號。 (可指定序列中的第一個編號為 0 到 9999 間的數字。)
\$D	測量日期
\$M	測量月份
\$Y	測量年份
\$h	測量的小時數

字串	相對應的數據
\$m	測量的分鐘數
\$s	測量的秒數

在文字框中輸入這些字串的組合。最多可使用 40 個英數字元。
 以下兩個字串為樣本格式，可從下拉方塊中加以選擇。

Sample#\$N
\$D/\$M/\$Y-\$h:\$m:\$s

2.3.9 指定數據的附加資訊

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

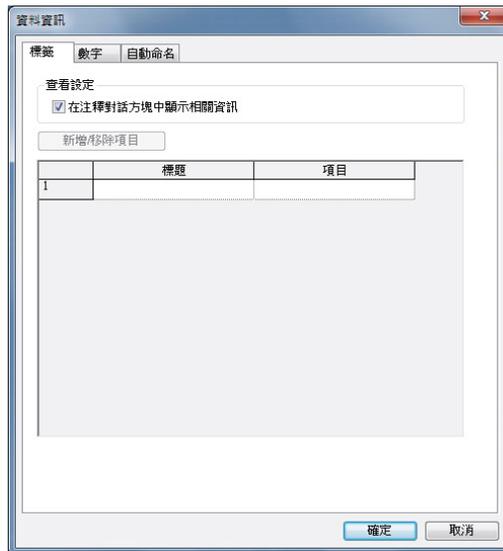
您可以指定附加數據資訊，以說明無法單用數據名稱來表示的多種資訊。以列表項目的方式，在列表視窗中顯示指定的數據資訊。

會記錄每個文件檔（數據檔）的設定值，並存在一個範本檔內。請參見第 128 頁，瞭解範本檔的相關詳細資料。

1. 選擇選單列中的資料 - 附加資料資訊。
 出現資料資訊對話方塊。



2. 選擇標籤標籤或數字標籤，指定數據附加資訊的詳細資料。



■ 資料資訊對話方塊

標籤標籤、數字標籤

在標籤標籤中以字串的方式、在數字標籤中以數字的方式指定附加數據資訊。

在註解對話方塊內顯示相關資訊

勾選此方塊時，測量時會在名稱對話方塊內顯示附加數據資訊。

標題

在文字框中輸入附加數據資訊的標題。最多可使用 30 個英數字元。

可編輯過去輸入的標題。也可以選擇行，按下刪除鍵刪除標題。最多可個別在標籤及數字標籤內加入 200 個標題。

項目

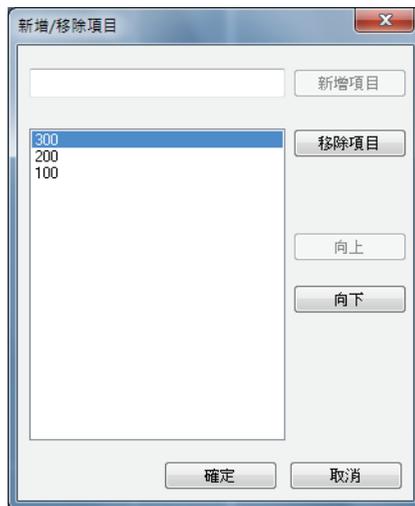
選擇特定標題的項目欄時，會啟用新增 / 移除項目按鈕。按下新增 / 移除項目按鈕顯示新增 / 移除項目對話方塊，新增或移除項目。

在此對話方塊內指定的項目，會顯示於指定每個數據項目的附加資訊時出現的列表框中。可從列表框中選擇要使用的項目。

在新增 / 移除項目對話方塊內指定的項目，會出現在項目欄的列表框中。

複製數據到另一個文件檔，且指定附加數據資訊至數據時，不會複製標題。要在目的地文件檔中指定顯示的標題，且只會複製在來源文件檔中指定的項目。

■ 新增 / 移除項目對話方塊



新增項目

輸入要在新增項目鈕左邊文字框中加入的項目，然後按下按鈕。項目會出現於列表框的上方。

您可重複執行此步驟，加入多個項目。選擇一個項目，按下向上或向下鈕，即可變更項目的順序。

移除項目

在列表框中選擇要刪除的項目，按下移除項目按鈕。

使用存在範本檔內的附加數據資訊

將存有附加數據資訊的範本檔 (.mtp) 反映到數據檔 (.mes) 時，會使用範本檔中的附加數據資訊覆寫數據檔的附加數據資訊。

若數據檔中的附加數據資訊數量多於範本檔中的資訊數量，則不會覆寫多出的資訊。若此附加數據資訊與範本檔中的資訊使用相同的名稱，則會在名稱後加上代字號 (~)。只要存在著相同名稱的標題，即不限制代字號的數量。(如下所示。)

數據檔 (複製前)		範本檔		數據檔 (複製後)
標題 1		標題 4		標題 4
標題 2	+	標題 5	=	標題 5
標題 3		標題 6		標題 6
標題 4				標題 4~
標題 5				標題 5~
標題 6				標題 6~
標題 7				標題 7

2.4 指定標樣數據 / 容差

2.4.1 登錄標樣數據

登錄用於色差測量的標樣數據。僅測量絕對值時，即無須登錄標樣數據。
以下為登錄標樣數據時可使用的多種方法：

■ 執行測量並登錄標樣數據

測量標樣：

啟動 SpectraMagic NX 軟體進行測量，並取得作為標樣數據的樣本數據。

標樣遠端測量：

按下儀器的測量按鈕進行測量。SpectraMagic NX 軟體收到作為標樣數據的樣本數據。若有連接 CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5，按下測量按鈕一次，即會進行一次測量，最多次數以儀器上設定的自動平均數量為上限。若連接不同的儀器，則只會執行一次測量。

標樣間隔測量：Ⓟ

啟動 SpectraMagic NX 軟體，使用預先設定的測量間隔時間和次數進行測量。每次測量後，所收到的測量樣本數據視為標樣數據。

Ⓟ 僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

標樣自動平均測量：

啟動 SpectraMagic NX 軟體進行測量。執行指定的測量次數後，所收集到的樣本數據將加以平均，以提供標樣數據。

標樣手動平均測量：

選擇標樣手動平均測量模式。視要執行的次數重複進行測量，並退出模式。此期間收集到的樣本數據會加以平均，以提供標樣數據。

亦可合併使用上述方法而得到標樣數據。但要注意的是，不可合併使用標樣隔間測量與標樣手動平均測量。

■ 手動輸入數據

手動從現有的數據表內輸入數據，並作為標樣數據使用。

■ 從儀器上傳標樣數據

上傳儀器記憶體中的標樣數據至 SpectraMagic NX 軟體。

■ 從現有數據複製標樣數據

複製相同或相異文件檔內的樣本數據或標樣數據，並作為標樣數據使用。

2.4.1-a 執行標樣測量

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 測量標樣。

出現名稱對話方塊。

若有啟動自動命名功能，即不會出現名稱對話方塊。略過此步驟，執行步驟 3。測量後選擇列表視窗內的所有資料 - 標樣，並從顯示的數據群組中選擇數據，為每個樣本數據加上備註。然後選擇選單列中的資料 - 數據特性，在顯示的對話方塊內輸入備註內容。（請參見第 99 頁。）



2. 輸入數據名稱。

您可以指定每個樣本數據的名稱、附加數據資訊 ⑩ 及備註。（請參見第 67 頁。）

每次您測量時，選擇附加數據資訊項目。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援標有 ⑩ 的項目。



(Professional Edition 的範例畫面)

3. 按下確定按鈕。

設定不透明性 / 霧度指數測量模式時，會連續使用白色背景及黑色背景進行測量。

將數據加入列表視窗內。



■ 名稱對話方塊

名稱標籤

資料名稱

名稱：最多可使用 64 個英數字元。

輔助資料資訊 ②

顯示在資料資訊對話方塊標籤與數字標籤內設定的標題。（請參見第 63 頁。）

在項目欄內列入項目。若已在資料資訊對話方塊內輸入項目（請參見第 63 頁），可在列表框中選擇一個。

資料注釋

注釋：最多可使用 256 個英數字元。

自動命名標籤

自動命名

可在測量時自動命名標樣數據。指定自動指派的名稱格式。請參見第 61 頁，瞭解相關詳細資訊。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有 ② 標示的項目。

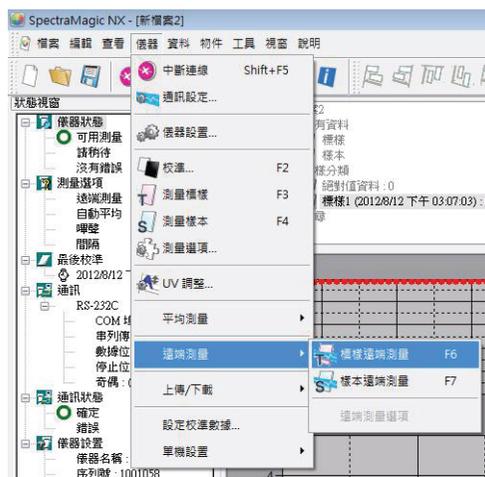
2.4.1-b 執行標樣遠端測量

僅在有連接光譜儀（不含 CM-3000 系列）或色度計，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 遠端測量 - 標樣遠端測量。

勾選此選項，啟用遠端測量標樣數據功能。選擇此選項時，可使用儀器的測量按鈕或 SpectraMagic NX 軟體的測量命令啟動測量作業。

無法在不透明性 / 霧度指數模式中選擇此選項。



■ 標樣遠端測量及樣本遠端測量

無法同時選擇樣本遠端測量及樣本遠端測量。若在勾選樣本遠端測量的情況下選擇樣本遠端測量，則會取消勾選樣本遠端測量，並勾選樣本遠端測量。若再次選擇樣本遠端測量，勾選符號會消失並取消選擇樣本遠端測量。

連接 CM-5 時

若在儀器設置將鏡面光設為 SCI+SCE，則無法執行標樣遠端測量。

連接 CM-700d/600d 時

預先設定此選項，會在儀器的 LCD 螢幕上顯示「標樣遠端測量」及「樣本遠端測量」的測量結果或通過 / 失敗的判斷內容。請參見第 189 頁，瞭解預先設定的步驟。

當連線了 CM-2600、CM-512m3 或 CR-400 系列的儀器時

如果已經取消了儀器的「通訊模式」，然後又使用儀器控制重新設定了此模式，那麼儀器上的「標樣遠端測量」將被取消。發生此情況時，應取消選中「標樣遠端測量」，然後重新選中以再次啟用「標樣遠端測量」。

2.4.1-c 執行標樣間隔測量

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。
僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

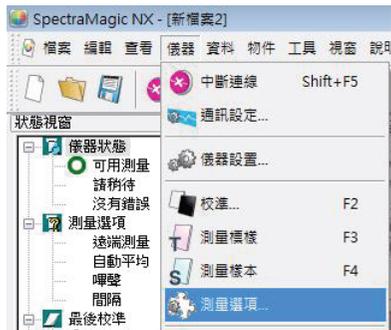
1. 選擇選單列中的儀器 - 測量選項。

出現測量模式對話方塊。

勾選間隔測量，指定間隔測量的選項。

間隔測量會以指定的間隔執行指定次數的測量活動。

在每次測量後，將收到的測量樣本數據視為標樣數據。



■ 測量模式對話方塊

請參見第 60 頁的「測量模式對話方塊」。

2. 按下確定按鈕。

3. 執行第 66 頁所述的測量活動。

出現測量對話方塊，執行間隔測量。

進行間隔測量時，會在每次測量時將數據加入列表視窗。



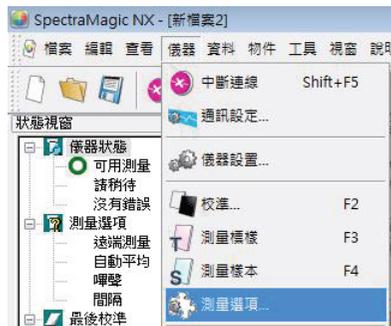
2.4.1-d 執行標樣自動平均測量

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇儀器 - 測量選項。

出現測量模式對話方塊。

勾選「打開平均」，啟動標樣數據自動平均測量功能。



在執行標樣數據自動平均測量功能時，會以指定的次數重複進行測量。完成測量時會平均樣本數據，藉此取得一個標樣數據。



■ 測量模式對話方塊

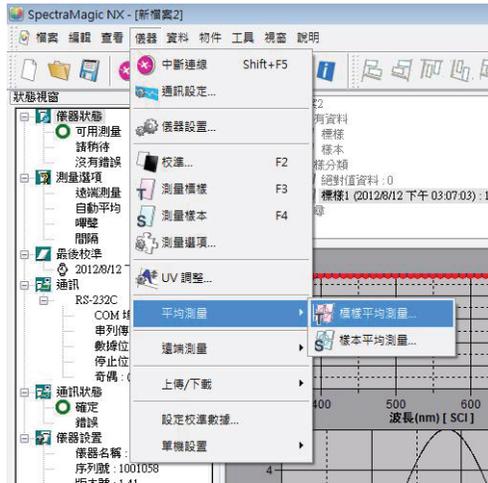
請參見第 60 頁的「測量模式對話方塊」。

2.4.1-e 執行手動平均測量

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 平均測量 - 標樣平均測量。

出現標樣平均測量對話方塊。



2. 按照要執行的次數重複按下測量按鈕。

設定不透明性 / 霧度指數測量模式時，會使用白色背景及黑色背景進行測量。

在對話方塊內顯示樣本數據。

計算並顯示每次測量的平均值及標準偏差。

有勾選符號的數據會用在計算平均值上。

取消勾選不要用於計算平均值的數據，例如異常值。



3. 按下確定按鈕。

平均值以標樣數據的方式加入列表視窗。

資料名稱	標樣編號	CMC(Lc)(D65)	判定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)
[平均]標樣2 (2012/8/12 下午 03:19:44)	-----	-----	-----	-----	99.05	-0.07	-0.06	-----
	-----	-----	-----	-----	96.81	-0.06	0.01	-----

■ 標樣平均測量對話方塊

色空間下拉列表框

從 $L^*a^*b^*$ 、XYZ、 L^*c^*h 、Hunter Lab、Yxy、 $L^*u^*v^*$ 及 L^*u^*v' 中選擇要在列表內顯示的色空間。

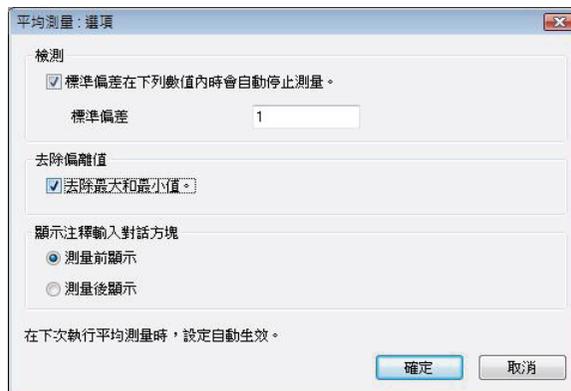


擷取除平均值外的選取資料

勾選此選項時，也會以獨立標樣數據的方式，將有勾選符號的數據加入列表視窗。

選項

按下此按鈕，顯示用以指定平均測量選項的對話方塊。



檢測

標準偏差在下列數值內時會自動停止測量。

勾選此選項時，標準偏差低於門檻值時，會自動結束測量。

輸入範圍為 0.001 到 1 之間。

已指定消除異常值時，會在消除異常值後確定標準偏差的值。

去除偏離值

去除最大和最小值

勾選此選項時，會在手動平均測量時監視最大和最小值，然後在刪除平均測量結果的最大和最小值後，確定平均樣本數據。

指定此選項時，僅在重複至少三次測量後才會結束手動平均測量作業。以紅色顯示數據的最大和最小值，且無法勾選。

顯示注釋輸入對話方塊

指定是否要在測量前後出現備註輸入畫面。

選擇全部

選擇並勾選所有樣本數據。

撤銷全部

不勾選所有樣本數據。

2.4.1-f 手動輸入數據以登錄標樣

輸入光譜數據

1. 選擇選單列中的資料 - 輸入標樣光譜。

除非已透過測量設定檔案的層級數，否則會出現存儲庫對話方塊。請參見第 56 頁，瞭解層級設定的相關詳細資訊。

出現輸入標樣光譜對話方塊。



2. 輸入光譜數據。

存儲庫設定為 2 時，選擇存儲庫識別碼為 SCIE、UVINOUT 或不透明度，選擇群組特性為 SCI 或 SCE、UV100 或 UV0、白或黑，並指定個別的容差值。存儲庫設定為 3 時，選擇存儲庫識別碼為 UVADJ 或 TRIPPLE，選擇群組特性為 UV100、UV0 或 UVadj，或是 25 度、45 度或 75 度，並指定個別的容差值。



3. 按下確定按鈕。

出現名稱對話方塊。

若有啟動自動命名功能，就不會出現名稱對話方塊。略過此步驟，執行步驟 5。

在登錄後選擇列表視窗內的所有資料 - 標樣，並在顯示的數據群組中選擇數據，以指定備註。然後選擇選單列中的資料 - 數據特性，在顯示的對話方塊內輸入備註內容。（請參見第 99 頁。）

4. 輸入數據名稱。

您可以指定每個樣本數據的名稱、附加數據資訊[®]及備註。（請參見第 67 頁。）

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有[®]標示的項目。



(Professional Edition 的範例畫面)

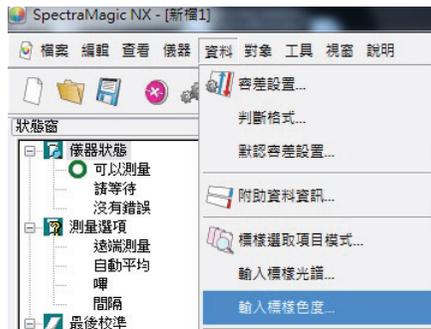
5. 將數據加入列表視窗內。

資料名稱	標樣編號	CMC(Lc)(D65)	判定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
標樣 1 (2012/8/12 下午 03:07:03)					99.06	-0.08	-0.05				
					96.82	-0.08	0.04				

輸入色度數據

1. 選擇選單列中的資料 - 輸入標樣色度。

除非已在測量時設定層級數，否則會出現存儲庫對話方塊。請參見第 56 頁，瞭解層級設定的相關詳細資訊。
出現輸入色度標樣值對話方塊。



2. 選擇色空間，輸入色度數據。

存儲庫設定為 2 時，選擇存儲庫識別碼為 SCIE、UVINOUT 或不透明度，選擇群組特性為 SCI 或 SCE、UV100 或 UV0、白或黑，並指定個別的容差值。存儲庫設定為 3 時，選擇存儲庫識別碼為 UVADJ 或 TRIPPLE，選擇群組特性為 UV100、UV0 或 UVadj，或是 25 度、45 度或 75 度，並指定個別的容差值。



3. 按下確定按鈕。

出現名稱對話方塊。
若有啟動自動命名功能，即不會出現名稱對話方塊。略過此步驟，執行步驟 5。
登錄後選擇選單列中的資料 - 數據特性，在顯示的對話方塊內輸入備註，以指定備註內容。
(請參見第 99 頁。)

4. 輸入數據名稱。

您可以指定每個樣本數據的名稱、附加數據資訊[Ⓞ]及備註。(請參見第 67 頁。)
僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有[Ⓞ]標示的項目。



(Professional Edition 的範例畫面)

5. 將數據加入列表視窗內。

	資料名稱	標樣編號	CMC(L*)/D65	封定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
標樣	標樣1 (2012/8/12 下午 03:07:03)					99.06	-0.08	-0.05				
						96.82	-0.08	0.04				

觀察角：10 度 | 第一：D65

■ 輸入色度標樣值對話方塊

色空間選取

指定手動輸入數據時使用的色空間。僅可選擇 XYZ、L*a*b* 與 Hunter Lab 這三種色空間。

第一 / 第二 / 第三光源的標樣資料

輸入選定的色度數據值

註：手動輸入標樣色度數據後，無法變更光源。

2.4.1-g 從儀器上傳標樣數據

僅在有連接光譜儀（不含 CM-3000 系列）或色度計，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

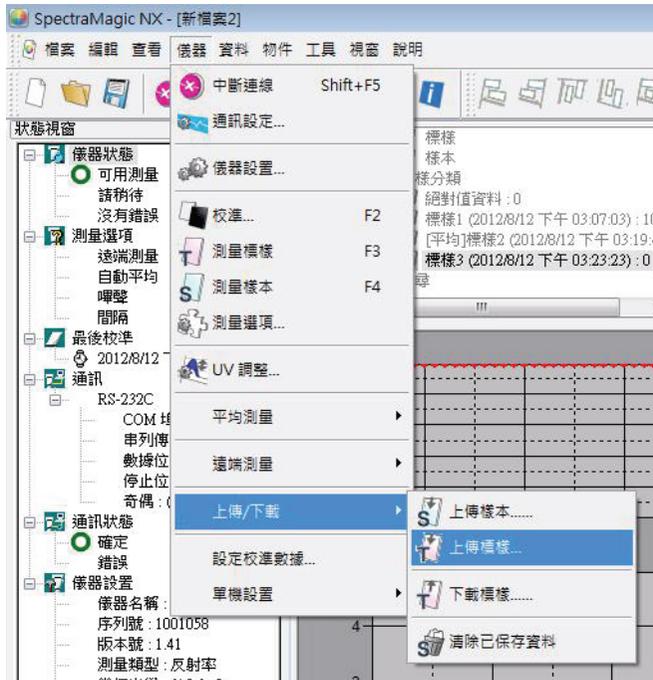
可上傳儀器記憶體中的標樣數據至 SpectraMagic NX 軟體。

層級數為 2 (UV100 + UV0 或不透明度) 或 3 (UV100 + UV0 + UVadj) 時，不可進行此作業。

1. 選擇選單列中的儀器 - 上傳 / 下載 - 上傳標樣。

若連接 CM-2600d/2500d 或 CM-700d/600d，且未透過測量設定檔案的層級數，則會出現存儲庫對話方塊。請參見第 56 頁，瞭解層級設定的相關詳細資訊。

若連接 CM-2600d/2500d，且其 ROM 版本為 Ver. 1.21，則會出現儀器語言環境對話方塊。指定儀器要使用的顯示語言，並按下確定按鈕。



指定標樣數據 / 含差

2. 開始上傳。

連接 CM-2600d/2500d、CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5 時，將出現上傳標樣資料對話方塊。會上傳有勾選符號的數據。取消勾選不需要的數據。

注意當標樣數據為色度數據，且光源及標準觀察角的設定值與 SpectraMagic NX 軟體指定的當前值相異時，則無法勾選數據。若連接 CM-2600d/2500d 時，當指定的層級數異於目前檔案指定的層級數時，將無法勾選數據。



連接 CM-2600d/2500d、CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5 時的範例畫面

3. 按下確定按鈕開始上傳。



■ 上傳標樣資料對話方塊（僅在連接 CM-2600d/2500d、CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5 時）

選擇全部：選擇所有樣本數據勾選框。

撤銷全部：清除所有樣本數據勾選框。



2.4.1-h 從現有數據複製標樣

請參見第 108 頁，瞭解複製貼上數據的相關步驟。

2.4.2 指定標樣數據

從文件檔的標樣數據中指定測量色差用的標樣數據。僅在測量絕對值時，才無須指定標樣數據。

2.4.2-a 選擇特定標樣數據

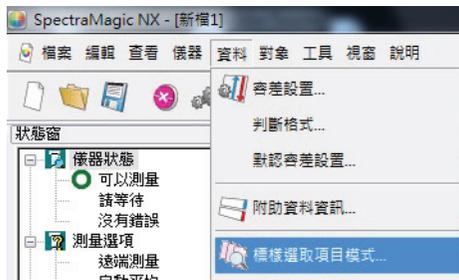
從列表視窗樹狀結構的標樣分類資料夾，選擇特定的標樣數據。



或是從工具欄的選取標樣框中選擇特定標樣數據。
請參見第 121 頁的步驟，將選取標樣框加入工具欄。

2.4.2-b 自動標樣

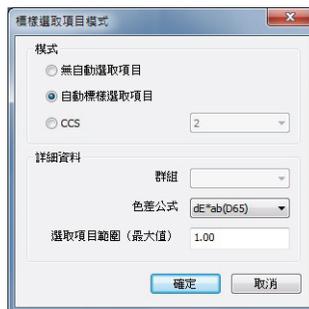
1. 選擇選單列中的資料 - 標樣選取項目模式。



或是在列表視窗樹狀結構的標樣分類資料夾上按下滑鼠右鍵，選擇選單中的標樣選取項目模式。

出現標樣選取項目模式對話方塊。

2. 在模式框中，選擇自動標樣選取項目然後按下確定按鈕。



■ 標樣選取項目模式對話方塊

詳細資料

群組

若層級數已設定為 2 或 3，則您可選擇要用於判斷最小色差值的群組特性。

最大值

最多可設定 20 個用於判斷的色差限值。

在所有標樣數據中，會將其最小 ΔE^*_{ab} 或其他色差值符合此處指定最大範圍的數據指定為色差測量值的標樣數據。如果找不到此種數據，則不會指定色差測量的標樣數據，並將樣本數據保存在「絕對值資料」以及依標樣數據分類的資料夾中。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

當自動標樣選取項目已選取時，會指定測量後在所有標樣數據中有最小 ΔE^*_{ab} 值或其他色差值（可選），做為測量色差的標樣數據。

應用：簡單 CCS

可用於建立此標樣數據資料庫設定值的文件檔。

請參見第 127 頁，瞭解文件檔（數據檔）的相關詳細資料。

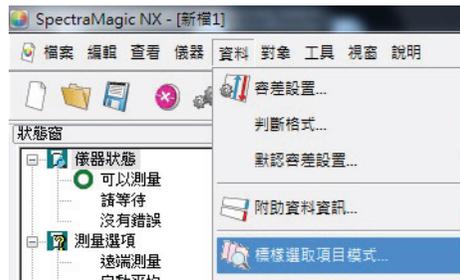
若存儲庫 設定為存儲庫 2 或存儲庫 3，則您可選擇要用於判斷最小色差值的群組特性。

2.4.2-c CCS

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

如要使用 CCS，請先設定 CCS 條件。

1. 選擇選單列中的資料 - 標樣選取項目模式。

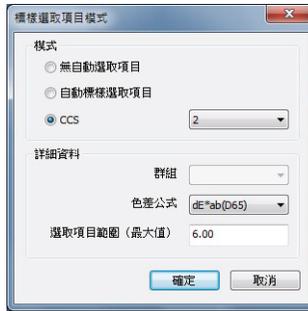


或是在列表視窗樹狀結構的標樣分類資料夾上按下滑鼠右鍵，選擇選單中的標樣選取項目模式。

出現標樣選取項目模式對話方塊。

2. 在模式框中，選擇 CCS，指定用於 CCS（2 到 10）的標樣數據個數，然後按下確定按鈕。當設定 CCS 後，會在測量之後出現最接近色彩搜尋對話方塊，並在所有標樣數據中，依第一光源色差的遞增順序顯示指定個數的標樣數據，例如 ΔE^*_{ab} （可選）。從這些候選項目中選擇用於色差測量的標樣數據。

■ 標樣選取項目模式對話方塊



詳細資料

群組

若層級數已設定為 2 或 3，則您可選擇要用於判斷最小色差值的群組特性。

最大值

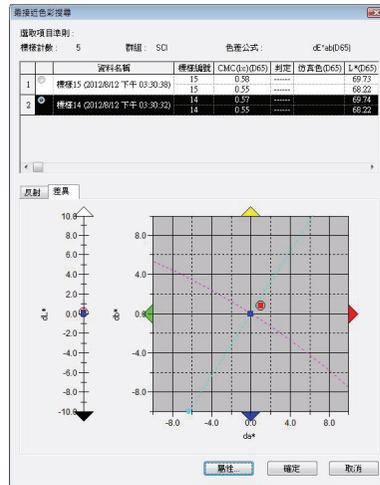
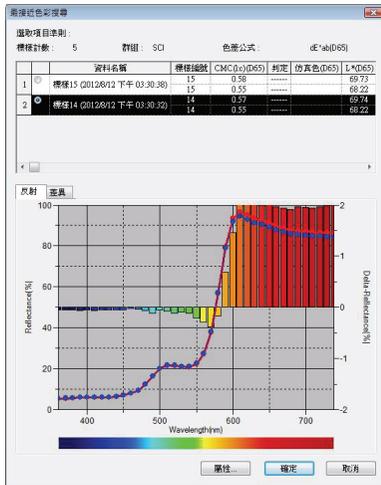
最多可設定 20 個用於判斷的色差限值。

您最多可輸入小數點後 2 位數。

如果輸入小數點後第 3 位數，將會四捨五入或無條件捨去此值。

使用 CCS

在已設定 CCS 並執行測量後，下列畫面會顯示為列表畫面。



■ 最接近色彩搜尋對話方塊

在所有標樣數據中，符合最接近色彩搜尋對話方塊中指定條件的標樣數據會依色差的遞增順序顯示。

從三個候選項目中選擇要用於色差測量的標樣數據，然後按下確定按鈕。數據將會連結至樣本數據，做為色差測量的標樣數據。

3. 指定必要的項目。



■ 工作標樣對話方塊

工作標樣候選

顯示步驟 1 中選定數據的名稱。

移動到工作標樣

勾選此選項時，會指定數據為新的操作標樣，並從在步驟 1 中選定的原始資料夾內刪除。
未勾選此選項時，會複製並指定數據為新的操作標樣，且仍會留在原始資料夾內。

主標樣

選擇選定之操作標樣數據隸屬的模板標樣數據。

2.4.3 設定容差

必須設定容差，以根據色差測量進行判斷。

2.4.3-a 設定初始容差

預設容差為在測量或進行其他操作而記錄數據時，會自動設定的值。如要使用相同容差進行判斷，可先指定容差，以在每次變更標樣時設定容差。

1. 選擇選單列中的資料 - 默認容差設置。

除非已透過測量設定檔案的層級數，否則會出現 Bank 對話方塊。請參見第 56 頁，瞭解層級設定的相關詳細資訊。

出現預設設定對話方塊。

所顯示的色度數據項目（列表項目）為在「設定列表選項」步驟中設定的項目（第 45 頁）。



2. 指定容差的參數。

存儲庫設定為 2 時，選擇群組特性為 SCI 或 SCE，或選擇 UV100% 或 UV0%，並指定個別的容差。存儲庫設定為 3 時，選擇群組特性為 25 度、45 度或 75 度，或選擇 UV100%、UV0% 或 UVadj，並指定個別的容差。

指定的容差值會應用到新加入的標樣數據上。



■ 默認容差設置對話方塊

勾選用於判斷欄內的方塊時，會以上 / 下容差值判斷數據。未勾選的數據框則不會加以判斷。

無論勾選狀態為何，均可編輯數值。可指定列表視窗內每個色度數據項目（列表項目）的容差。



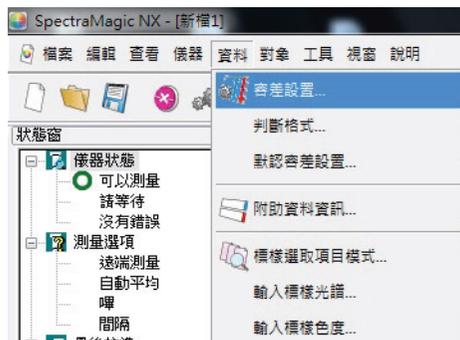
2.4.3-b 設定每個標樣的容差

可變更每個標樣數據在登錄標樣時，使用預設容差值指定的容差。

1. 在列表視窗的樹狀結構中，選擇所有資料 - 標樣內的一個數據群組，再選擇列表中的標樣數據。



2. 選擇選單列中的資料 - 容差設置。出現容差設置對話方塊。



3. 指定容差的必須參數值。

存儲庫設定為 2 時，選擇群組特性為 SCI 或 SCE，或選擇 UV100% 或 UV0%。存儲庫設定為 3 時，選擇群組特性為 25 度、45 度或 75 度，或選擇 UV100%、UV0% 或 UVadj。接著可指定個別的容差值。



■ 容差設置對話方塊

標樣

顯示步驟 1 中選定數據的名稱及其 $L^*a^*b^*$ 值。

自動匹配 [Ⓧ]

在列表項目中選擇 CMC、 ΔE^*_{94} 及 ΔE_{00} 的其中一個，並存在樣本數據時，會視色差等式自動匹配最佳的容差。

(僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援自動匹配的功能。)

設定參數

勾選此選項時，會視容差的上限值自動匹配參數。

未勾選此選項時，會使用已輸入的參數，自動匹配容差的上限值。

應用

勾選此按鈕時，會開始自動匹配，並顯示自動指定的值。

勾選「設定參數」時，會更新參數內容。未勾選時，僅會更新色差等式的容差值。

調整 [Ⓧ]

有樣本數據時，無論色差等式為何，會從樣本數據的分配情況自動計算最佳的橢圓。在使用門檻值判斷容差設置值時，可獨立使用此設定值。

(僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援自動匹配的功能。)

用於判斷

勾選此選項時，會視此選項的 AND 結果及容差資料表內用於判斷欄內的設定值加以判斷。

參數

為需使用參數設定值的色差等式設定參數。

不可根據光源變更參數。此處設定的參數永遠有效。變更任何參數時，會重新計算所有顯示的數據。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有 [Ⓧ] 標示的項目。

列表選項標籤

勾選用於判斷欄裡的方塊時，會以上 / 下容差值判斷數據。未勾選的數據框則不會加以判斷。
無論勾選狀態為何，均可編輯數值。
可指定列表視窗內每個色度數據項目（列表項目）的容差。



第一 / 第二 / 第三標籤

可分別從列表項目中指定每個光源、CMC、 ΔE^*_{94} 和 ΔE_{00} 的 $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ 及 ΔE^*_{ab} 。

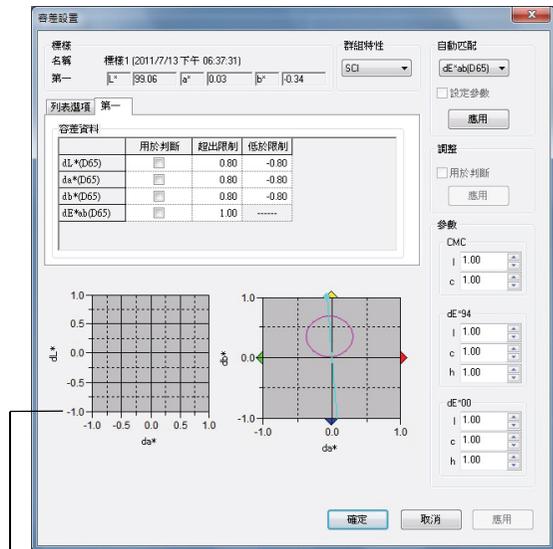
僅存在著相對應光源的標樣數據時，可選擇第一 / 第二 / 第三標籤。

群組特性：

在 SCI 與 SCE 間切換標樣數據的屬性。

參數：

指定 CMC、 ΔE^*_{94} 與 ΔE_{00} 的參數。



圖表內容反映以上的標樣設定值。

2.4.3-c 指定列表視窗內的判斷格式

1. 選擇選單列中的資料 - 判斷格式。

出現判斷格式對話方塊。



2. 選擇判斷標籤，指定判斷格式的參數。



■ 判斷格式對話方塊

判斷標籤

判斷每個值

將以下設定值應用到要判斷的個別列表項目。

通過

文本顏色：指定判斷數值為通過時，列表視窗內的數值顏色。
背景：指定判斷數值為通過時，列表視窗內的數值背景顏色。

失敗

文本顏色：指定判斷數值為失敗時，列表視窗裡的數值顏色。
背景：指定判斷數值為失敗時，列表視窗內的數值背景顏色。

警告

- 文本顏色： 指定需注意時列表視窗內數值的顏色。
背景： 指定需注意時列表視窗內數值的背景顏色。
警告等級： 指定會判斷為警告級別的通過級別百分比。
顯示警告等級： 勾選此選項時，會顯示警告級別。

這些設定值也會應用到物件趨勢圖的通過 / 失敗判斷顏色上。

綜合判斷

以下設定值應用於列表視窗內所有標樣項目的判斷標樣上。

通過

- 標籤： 指定判斷結果為通過時要顯示的文字。
文本顏色： 指定判斷結果為通過時，列表視窗內的字串顏色。
背景： 指定判斷結果為通過時，列表視窗內的字串背景顏色。

失敗

- 標籤： 指定判斷結果為失敗時要顯示的文字。
文本顏色： 指定判斷結果為失敗時，列表視窗內的字串顏色。
背景： 指定判斷結果為失敗時，列表視窗內的字串背景顏色。

警告

- 標籤： 指定警告訊息中要顯示的文字。
文本顏色： 指定需注意時列表視窗內文字的顏色。
背景： 指定需注意時列表視窗中文字背景顏色。

這些設定值也會應用到物件絕對值圖及色差圖的通過 / 失敗判斷顏色上。

視覺判斷

根據資料所附的視覺判斷資訊判斷數據。

將視覺判斷結果加入綜合判斷內。

勾選此選項時，視覺判斷會影響到總體判斷的結果。

視覺判斷優先權

勾選此選項時，總體判斷會根據視覺判斷而定：

- 數據通過視覺判斷時，也會通過總體判斷。
- 數據無法通過視覺判斷時，即便通過所有其他判斷，也無法通過總體判斷。

2.5 測量

使用以下其中一種可用方法開始進行測量。

樣本測量：

啟動 SpectraMagic NX 軟體進行測量，並取得樣本數據。

樣本遠端測量：

按下儀器的測量按鈕進行測量。SpectraMagic NX 軟體收到樣本數據。

若有連接 CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5，按下測量按鈕一次，即會進行一次測量，最多次數以儀器上設定的自動平均數量為限。若連接不同的儀器，則只會執行一次測量。

間隔測量：Ⓢ

啟動 SpectraMagic NX 軟體，使用預先設定的測量間隔時間和次數進行測量。在每次測量後會收到測量的樣本數據。

Ⓢ 僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

樣本自動平均測量：

啟動 SpectraMagic NX 軟體開始進行測量。在執行指定的測量次數後，會平均收集到的樣本數據，並提供樣本數據。

樣本手動平均測量：

選擇手動平均測量模式。視要執行的次數重複進行測量，並退出模式。此期間收集到的樣本數據會加以平均，以提供樣本數據。

亦可合併使用上述方法提供樣本數據。但要注意的是，不可合併使用隔間測量與手動平均測量。

2.5.1 執行樣本測量

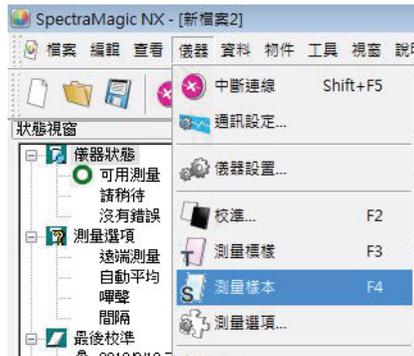
僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 測量樣本。

出現名稱對話方塊。

若有啟動自動命名功能，就不會出現名稱對話方塊。略過此步驟，執行步驟 3。測量後選擇選單列中的資料 - 數據特性，於顯示的對話方塊內輸入備註，以指定每個樣本數據的備註內容。（請參見第 99 頁。）

無法在不透明性 / 霧度指數模式中選擇此選項。



2. 輸入數據名稱。

您可指定每個樣本數據的名稱、附加數據資訊 ② 及備註。（請參見第 67 頁。）

每次您測量時，選擇附加數據資訊項目。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援標有 ② 的項目。



(Professional Edition 的範例畫面)

3. 按下確定按鈕。

設定不透明性 / 霧度指數測量模式時，會連續使用白色背景及黑色背景進行測量。數據會加入列表中的圖形物件及畫布視窗內。



資料名稱	標樣編號	CMC(D65)	判定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab
標樣1 (2012/8/12 下午 03:07:03)					99.06	-0.08	-0.05				
10 1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0010	1	0.03			99.05	-0.07	-0.06	-0.01	0.01	-0.01	
11 13 (2012/8/12 下午 03:40:54)	1	0.01			99.05	-0.08	-0.05	-0.01	0.00	-0.01	

請參見第 193 頁的「圖形物件內容」，瞭解各圖形物件的相關詳細資料。

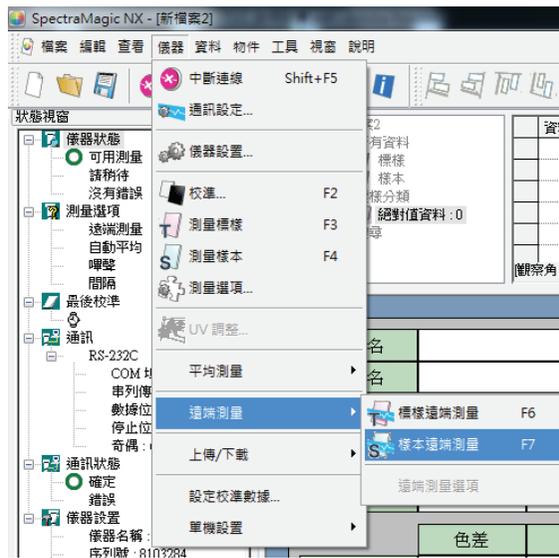
可在每次測量後，使用序列印表機列印測量結果。請參見第 125 頁的「序列列印」。

2.5.2 執行樣本遠端測量

僅在有連接光譜儀（不含 CM-3000 系列）或色度計，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 遠端測量 - 樣本遠端測量。

勾選此選項，啟用遠端測量樣本數據功能。選擇此選項時，可使用儀器的測量按鈕或 SpectraMagic NX 軟體的測量命令啟動測量作業。
無法在不透明性 / 霧度指數模式中選擇此選項。



■ 標樣遠端測量及樣本遠端測量

無法同時選擇標樣遠端測量及樣本遠端測量。若在勾選標樣遠端測量的情況下選擇樣本遠端測量，會取消勾選標樣遠端測量，並勾選樣本遠端測量。若再次選擇樣本遠端測量，勾選符號會消失，並取消選擇樣本遠端測量。

連接 CM-5 時

若在儀器設置將鏡面光設為 SCI+SCE，則無法執行樣本遠端測量。

連接 CM-700d/600d 時

預先設定此選項，會在儀器的 LCD 螢幕上顯示「標樣遠端測量」及「樣本遠端測量」的測量結果或 Pass/Fail 的判斷內容。請參見第 189 頁，瞭解預先設定的步驟。

當連線了 CM-2600、CM-512m3 或 CR-400 系列的儀器時

如果已經取消了儀器的「通訊模式」，然後又使用儀器控制重新設定了此模式，那麼儀器上的「樣本遠端測量」將被取消。發生此情況時，應取消選中「樣本遠端測量」，然後重新選中以再次啟用「樣本遠端測量」。

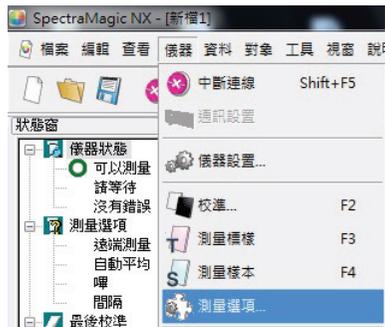
2.5.3 執行間隔測量

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。
僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

1. 選擇選單列中的儀器 - 測量選項。

出現測量模式對話方塊。

勾選間隔測量，指定間隔測量的選項。



間隔測量會以指定的間隔執行指定次數的測量活動。
在每次測量後會收到測量的樣本數據。



■ 測量模式對話方塊

請參見第 60 頁的「測量模式對話方塊」。

2. 按下確定按鈕。
3. 執行第 90 頁所述的測量活動。

出現測量對話方塊，執行間隔測量。
進行間隔測量時，會在每次測量時將數據加入列表視窗。



2.5.4 執行樣本自動平均測量

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 測量選項。

出現測量模式對話方塊。勾選「打開平均」，啟動樣本數據自動平均測量功能。



在執行樣本數據自動平均測量功能時，會以指定的次數重複進行測量。完成測量時會平均收集到的樣本數據，以提供一個樣本數據。



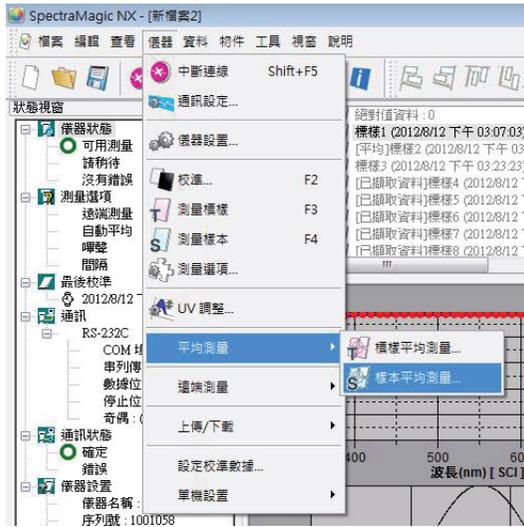
■ 測量模式對話方塊

請參見第 60 頁的「測量模式對話方塊」。

2.5.5 執行樣本手動平均測量

僅有連接光譜儀或色差計且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

1. 選擇選單列中的儀器 - 平均測量 - 樣本平均測量。
出現樣本平均測量對話方塊。



2. 按照要執行測量的次數重複按下測量鈕。

設定不透明性 / 霧度指數測量模式時，會使用白色背景及黑色背景進行測量。

在對話方塊內顯示樣本數據。

計算並顯示每次測量的平均值及標準偏差。有勾選符號的數據會用在計算平均值上。取消勾選不要用於計算平均值的數據，像是異常值。



3. 按下確定按鈕。

平均值會以樣本數據加入列表視窗及畫布視窗的圖形物件。

這裡執行的平均計算會先平均光譜反射或 XYZ 數據，以取得用在計算色度數據的數據。在另一方面，使用第 105 及 106 頁內所述之統計值的平均計算，會平均每個根據光譜反射或 XYZ 數據個別計算所得之數據的色度數據。因此這兩種計算方式可能會得到相異的結果。



資料名稱	標樣編號	CMC(0.0)(D65)	判定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	4L*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	d
標樣1 (2012/8/12 下午 03:07:03)					99.06	-0.08	-0.05				
[平均]標樣2 (2012/8/12 下午 03:19:44)					96.82	-0.08	0.04				
標樣3 (2012/8/12 下午 03:23:23)					99.05	-0.08	-0.05	-0.01	0.00	-0.01	
[已擷取資料]標樣4 (2012/8/12 下午 0)	1	0.01			96.81	-0.08	0.03	-0.01	-0.00	-0.01	
[已擷取資料]標樣5 (2012/8/12 下午 0)	1	0.01			99.05	-0.08	-0.05	-0.01	0.01	-0.00	
[已擷取資料]標樣6 (2012/8/12 下午 0)	1	0.01			96.81	-0.07	0.03	-0.01	0.01	-0.00	
[已擷取資料]標樣7 (2012/8/12 下午 0)	1	0.02			99.05	-0.08	-0.05	-0.01	0.01	-0.00	
[已擷取資料]標樣8 (2012/8/12 下午 0)	1	0.02			96.81	-0.07	0.03	-0.01	0.01	-0.00	

■ 樣本平均測量對話方塊

色空間下拉列表框

從 $L^*a^*b^*$ 、XYZ、 L^*c^*h 、Hunter Lab、Yxy、 $L^*u^*v^*$ 及 $L^*u'v'$ 選擇要在列表中顯示的色空間。

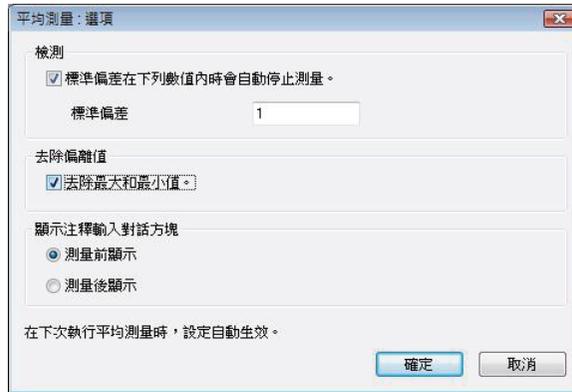


擷取除平均值外的選取資料

勾選此選項時，有勾選符號的數據會以樣本數據加入列表視窗及畫布視窗的圖形物件。

選項

按下此按鈕，顯示用以指定平均測量選項的對話方塊。



檢測

標準偏差在下列數值內時會自動停止測量。

勾選此選項時，標準偏差低於門檻值時，會自動結束測量。

輸入範圍為 0.001 到 1 之間。

已指定消除異常值時，會在消除異常值後確定標準偏差的值。

去除偏離值

去除最大和最小值

勾選此選項時，會在手動平均測量時監視最大和最小值，然後在刪除平均測量結果的最大和最小值後，確定平均樣本數據。

指定此選項時，僅在重複至少三次測量後才會結束手動平均測量作業。以紅色顯示數據的最大和最小值，且無法勾選。

顯示注釋輸入對話方塊

指定是否要在測量前後出現備註輸入畫面。

選擇全部

勾選所有樣本數據。

撤銷全部

取消勾選所有樣本數據。

2.5.6 從儀器上傳樣本數據

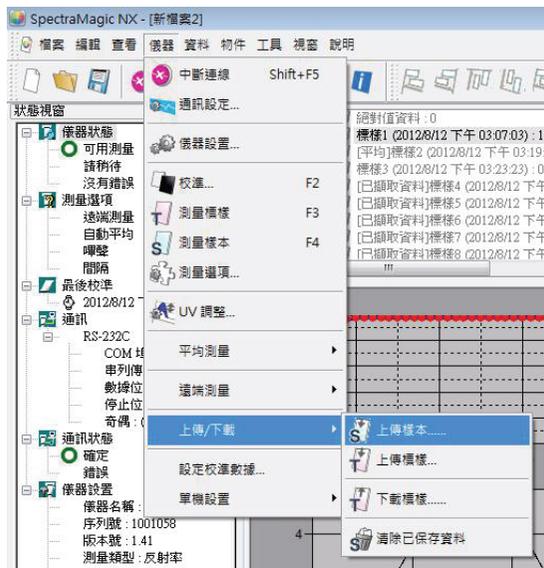
僅在有連接光譜儀（不含 CM-3000 系列）或色度計，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

可上傳儀器記憶體中的樣本數據至 SpectraMagic NX 軟體。若有標樣數據連到要上傳的樣本數據，也會一併上傳此標樣數據。

層級數為 2（UV100 + UV0 或不透明度）或 3（UV100 + UV0 + UVadj）時，不可進行此作業。要參看測量時由儀器設定的測量編號，請確保來自儀器組的「數據編號」是「清單項目」對話方塊中的一個「所選項目」。（請參見第 47 頁）。

1. 選擇選單列中的儀器 - 上傳 / 下載 - 上傳樣本。

若連接 CM-2600d/2500d 或 CM-700d/600d，且未透過測量設定檔案的層級數，則會出現存儲庫對話方塊。請參見第 56 頁，瞭解層級設定的相關詳細資料。



若有連接 CM-2600d/2500d，會出現上傳設定對話方塊。

若 CM-2600d/2500d 的 ROM 版本為 Ver. 1.21，則一併會出現儀器語言環境。指定儀器要使用的畫面語言及數據上傳作業的參數。按下確定按鈕。



連接 CM-2600d/2500d 時的範例畫面

2. 開始上傳。

完成上傳時，會出現要上傳的樣本資料對話方塊。會上傳有勾選符號的數據。取消勾選不需使用的數據。

在以下狀況下無法勾選數據：

- 與樣本數據相連的標樣數據為色度數據，且光源及標準觀察角的設定值與目前使用 SpectraMagic NX 軟體指定的設定值不同。
- 相連的儀器為 CR-5，且光源及標準觀察角的設定值與目前使用 SpectraMagic NX 軟體指定的設定值不同。
- 層級數與目前檔案中的設定值不同。
- 相連的儀器為 CM-2600d/2500d/700d/600d，已上傳數據的層級數與相連標樣數據的層級數不同。

條件編號	樣本編號	L*	a*	b*	日期	時間	標樣編號	鏡面	
1	條件1	1	99.06	-0.09	-0.05	2000/4/21	00:00	0	SCI
2	條件1	2	96.83	-0.09	0.03	2000/4/21	00:00	0	SCI
3	條件1	3	64.48	15.66	33.54	2000/4/21	00:00	0	SCI
4	條件1	4	61.29	16.82	38.37	2000/4/21	00:00	0	SCI
5	條件1	5	47.74	-44.02	2.63	2000/4/21	00:00	0	SCI
6	條件1	6	42.45	-55.78	3.61	2000/4/21	00:00	0	SCI
7	條件1	7	47.77	-44.01	2.61	2000/4/21	00:00	0	SCI
8	條件1	8	42.58	-55.45	3.56	2000/4/21	00:00	0	SCI
9	條件1	9	39.66	27.02	19.91	2000/4/21	00:00	0	SCI
			33.36	32.89	30.37	2000/4/21	00:00	0	SCI
			31.79	3.69	-27.23	2000/4/21	00:00	0	SCI
			23.29	5.44	-33.92	2000/4/21	00:00	0	SCI
			32.03	3.87	-28.75	2000/4/21	00:00	0	SCI
			27.95	4.62	-31.88	2000/4/21	00:00	0	SCI
			32.01	3.89	-28.83	2000/4/21	00:00	0	SCI
			28.05	4.63	-31.88	2000/4/21	00:00	0	SCI
			32.15	3.92	-28.98	2000/4/21	00:00	0	SCI
			27.27	4.87	-32.77	2000/4/21	00:00	0	SCI

連接 CM-2600d/2500d 時的範例畫面

3. 按下確定按鈕時，數據會加入列表視窗及畫布視窗的圖形物件。

■ 上傳設定對話方塊（僅連接 CM-2600d/2500d 時）

條件

將取回對應於勾選項目的數據。

儀器的語言畫面

ROM 版本為 1.21 的儀器可選擇顯示語言。



■ 要上傳的樣本資料對話方塊（僅連接 CM-2600d/2500d、CM-700d/600d 或 CM-5/CR-5）

選擇全部： 勾選所有樣本數據。

撤銷全部： 取消勾選所有樣本數據。



連接 CM-2600d/2500d 時的範例畫面

2.5.7 顯示數據內容

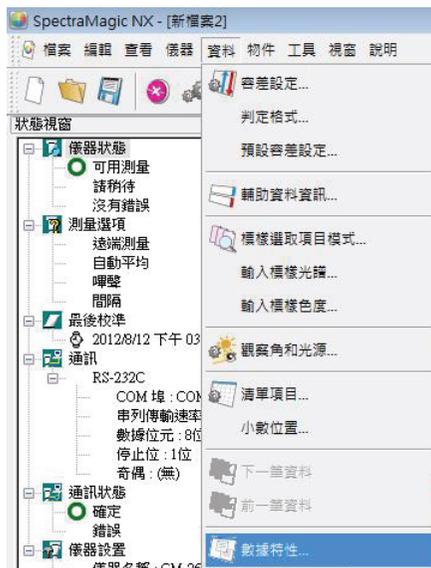
可顯示在列表視窗內顯示的數據內容。

1. 選擇列表視窗內的數據。

請參見第 108 頁，選擇列出的數據。如要選擇標樣數據，選擇樹狀結構中的所有資料 - 標樣，並選擇所顯示的數據群組內的數據。

2. 選擇選單列中的資料 - 數據特性。

出現數據特性對話方塊。



除了使用選單列，還能在列表視窗的數據上按下滑鼠右鍵，選擇數據特性，並在右鍵功能表選擇命令。還可雙擊列表視窗的數據，顯示數據特性對話方塊。在列表視窗內選擇兩個以上的數據時，可使用前一筆與下一筆按鈕一個一個切換所選擇的數據。

3. 視需要指定數據內容。

■ 數據特性對話方塊



可編輯或變更以下的內容。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援有 ⊕ 標示的項目。

資料標籤

- 名稱
- 項目 (附加數據資訊的項目) ⊕
- 注釋

顏色標籤 ⊕

- 視覺判定
- 仿真色彩

請參見第 101 頁，瞭解範這些參數的相關詳細資料。

圖像標籤

- 圖像檔案
- 圖像位置標記
- 標記色彩

請參見第 102 頁，瞭解範這些參數的詳細資料。

2.5.8 使用數據的視覺判定

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

1. 選擇數據特性對話方塊的顏色的視覺判定標籤。

選擇無、通過、失敗或警告中的一個。

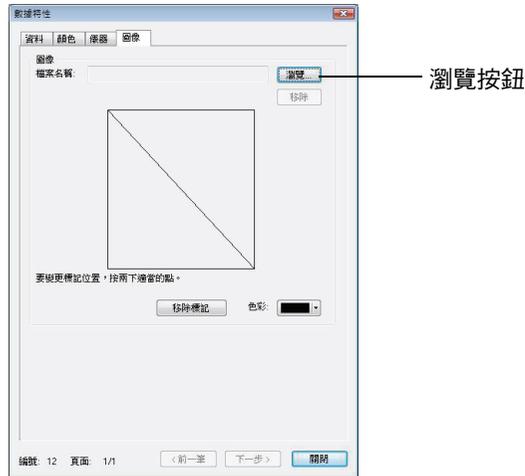
可設定功能，讓特定視覺判斷結果影響總體判斷。請參見第 87 頁，瞭解設定步驟。



2.5.9 將影像連到數據

1. 按下數據特性對話方塊圖像標籤中的瀏覽按鈕。在所開啟選擇檔案的對話方塊內，直接選擇影像檔。

顯示所選擇的影像檔。您可以選擇 JPEG 或 BMP 格式的檔案。注意：SpectraMagic NX 軟體不會保存影像檔，而僅記錄檔案路徑。切勿使用 Internet Explorer 或其他軟體變更影像檔的檔名或目錄。



設定位置標記器

在影像中要設定標記器的位置上按兩下。在那個點上會出現一個標記器。每個影像只能設定一個標記器。若您要在另一個點設定第二個標記器，則將標記器移動到該點。注意：SpectraMagic NX 軟體不會實際在影像檔上畫一個標記，而是僅記錄標記器的位置。



■ 數據內容對話方塊

移除

取消指定的影像設定值。

移除標記

移除影像中的標記器。

色彩

可變更標記器的顏色。

如要指定色彩，請參見第 150 頁。

2.6 操作列表視窗

列表視窗會列出樣本數據。選擇選單列中的查看 - 清單視窗，顯示或隱藏列表視窗。

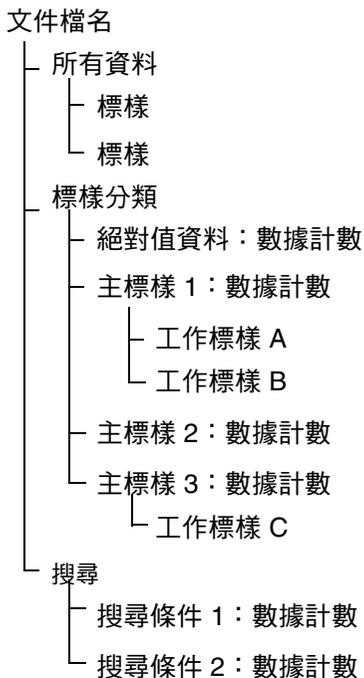


樹狀結構

列表

2.6.1 樹狀結構

列表視窗內的樹狀結構包括以下項目：



在標樣分類資料夾中包含按照標樣數據分類的數據群組，以及未連接任何標樣數據的數據群組（即絕對值樣本數據）。登錄標樣數據時，即會建立「標樣」數據群組。建立文件檔時，會建立「絕對值資料」數據群組。

在搜尋資料夾中，會顯示符合搜尋對話方塊中指定條件的數據群組。

2.6.2 列表

列表命令列出在樹狀結構中選擇之數據群組內的數據。根據在第 45 頁內指定的列表項目顯示每個項目。

項目 $x, y, u', v', \Delta x, \Delta y, \Delta u'$ 及 $\Delta v'$ 以四位小數表示。其他色度數據則以兩位小數表示。

可變更小數位數。請參見第 59 頁瞭解相關詳細資料。

SpectraMagic NX 軟體會使用大於實際顯示值的數值執行內部運算，以提高計算的精準度。因此顯示的最小數字可能會因四捨五入或色空間轉換，而與儀器上顯示的數字相差一個位數。

例如指定鏡面反射處理為 SCI + SCE 時，以兩行顯示一個數據。當已連接 CM-512m3A 或 CM-512m3 時，會以三行顯示數據。列表命令會視條件及儀器，自動匹配行數列出數據。

所選擇的數據群組會影響列表視窗的內容及畫布視窗內的圖形物件功能，如下：

■ 所有資料 - 標樣

列出文件檔中的所有標樣數據。

資料名稱	標樣編號	群組特性	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)	判斷
標樣1 (2011/7/7 下午 02:30:03)	SCI	99.04	-0.19	-0.19	.....	.....	.....	.....	.....
標樣2 (2011/7/7 下午 02:30:06)	SCI	98.99	-0.26	-0.38	.....	.....	.....	.....	.....
標樣3 (2011/7/7 下午 02:56:24)	SCI	99.03	0.14	-0.51	.....	.....	.....	.....	.....
標樣4 (2011/7/7 下午 02:56:26)	SCI	99.09	0.26	-0.41	.....	.....	.....	.....	.....
標樣5 (2011/7/7 下午 02:57:20)	SCI	99.01	-0.24	-0.22	.....	.....	.....	.....	.....
標樣6 (2011/7/7 下午 02:57:25)	SCI	99.00	-0.06	-0.16	.....	.....	.....	.....	.....

圖形物件功能

絕對值圖，xy 色度圖	顯示列表中所有數據的分配情況。
色差圖	顯示所選擇的數據（選擇兩個以上的數據時，列表中的最後一個數據）。
光譜圖	顯示所選擇的數據（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）（無色差指示）。
趨勢圖 / 直方圖	顯示列表中的所有數據。
影像	顯示所選擇的數據（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。
有標樣顯示屬性的數字物件	顯示所選擇數據的數值（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。
有樣本顯示屬性的數字物件	不顯示。

■ 所有資料 - 樣本

列出文件檔中的所有樣本數據。



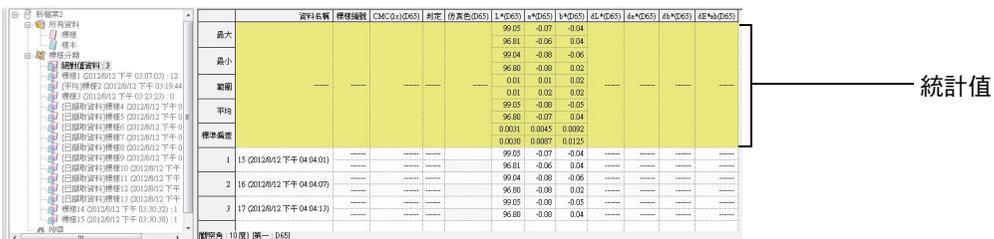
資料名稱	標樣編號	CMC(D50)(D65)	判定	仿黃色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0007	1	0.04	-----		96.82	-0.06	0.02	-0.01	0.02	-0.02	0.02
1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0008	1	0.03	-----		99.05	-0.08	-0.06	-0.01	0.01	-0.01	0.02
	1	0.05	-----		96.81	-0.07	0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.03
1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0009	1	0.04	-----		99.05	-0.07	-0.06	-0.01	0.02	-0.02	0.02
	1	0.07	-----		96.82	-0.05	0.01	0.00	0.03	-0.03	0.05
1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0010	1	0.03	-----		99.05	-0.07	-0.06	-0.01	0.01	-0.01	0.02

圖形物件功能

絕對值圖，xy 色度圖	顯示列表中所有數據的分配情況。
色差圖	不顯示。
光譜圖	顯示所選擇的數據（無色差指示）。
趨勢圖 / 直方圖	顯示列表中的所有數據。
影像	顯示所選擇的數據（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。
有標樣顯示屬性的數字物件	不顯示。
有樣本顯示屬性的數字物件	顯示所選擇數據的數值（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。

■ 標樣分類 - 絕對值資料

在文件檔中的所有樣本數據，僅列出未連接任何標樣數據的樣本數據（即絕對值樣本數據）。



資料名稱	標樣編號	CMC(D50)(D65)	判定	仿黃色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
最大					99.05	-0.07	-0.04				
最小					96.81	-0.06	0.04				
數值					99.04	-0.08	-0.06				
平均					96.80	-0.08	0.02				
標準偏差					0.01	0.01	0.02				
					0.01	0.02	0.02				
					99.05	-0.08	-0.05				
					96.80	-0.07	0.04				
					0.0001	0.0045	0.0002				
					0.0030	0.0087	0.0125				
1 15 (2012/8/12 下午 04:04:01)					99.05	-0.07	-0.04				
2 16 (2012/8/12 下午 04:04:07)					99.04	-0.08	-0.06				
3 17 (2012/8/12 下午 04:04:13)					96.80	-0.08	0.02				
					99.05	-0.08	-0.05				
					96.80	-0.06	0.04				

統計值

顯示絕對數據的統計值。勾選顯示設定對話方塊資料清單標籤清單 - 分類列表 - 顯示統計時，會顯示統計值。如要查看此對話方塊，選擇選單列的工具 - 查看設置。每個項目的顯示都可設為開或關，例如 Max.、Min.。無法捲動統計值列表。

這裡的平均計算會平均按照其光譜反射或 XYZ 數據獨立計算的每個數據色度數據。另一方面，手動平均測量（如第 94 頁所述）及平均列表數據（如第 111 頁所述）會先平均光譜反射或 XYZ 數據，以取得用以計算色度數據的數據。因此這兩種計算方式可能會得到相異的結果。

圖形物件功能

絕對值圖，xy 色度圖	顯示列表中所有數據的分配情況。
色差圖	不顯示。
光譜圖	顯示所選擇的數據（無色差指示）。
趨勢圖 / 直方圖	顯示列表中的所有數據。
影像	顯示所選擇的數據（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。
有標樣顯示屬性的數字物件	不顯示。
有樣本顯示屬性的數字物件	顯示所選擇數據的數值（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。

■ 標樣分類 - 標樣 **

文件檔中的所有樣本數據，僅列出連接至特定標樣數據的樣本數據。

資料名稱	標樣名稱	CMC-D(1)D(5)	測定	仿真色(D05)	L*(D05)	a*(D05)	b*(D05)	ΔL*(D05)	Δa*(D05)	Δb*(D05)	ΔE*(D05)
標樣 標樣15 (2012/6/12 下午 03:30:38)					69.72	40.85	65.39				
高六		0.60			69.56	39.99	59.94	-0.18	-0.96	-0.45	1.00
高小		0.57			69.12	40.92	64.69	-0.10	-1.06	-0.79	1.32
範圍		0.60			69.56	39.99	59.94	-0.18	-0.96	-0.45	1.00
平均		0.57			69.12	40.92	64.69	-0.10	-1.06	-0.79	1.32
標準偏差					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
失物數量					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
通過率 (%)					69.56	39.99	59.94	-0.18	-0.96	-0.45	1.00

連接標樣數據

勾選顯示設定對話方塊資料清單標籤清單 - 分類列表 - 顯示鏈結標樣時，會顯示連接標樣數據。如要顯示此對話方塊，選擇選單列的工具 - 查看設置。無法捲動連接標樣數據行。

統計值

顯示與標樣數據相連之樣本數據的統計值。
 勾選顯示設定對話方塊資料清單標籤清單 - 分類列表 - 顯示統計時，會顯示統計值。如要顯示此對話方塊，選擇選單列的工具 - 查看設置。每個項目的顯示都可設為開或關，例如 Max.、Min.。無法捲動統計值行。

這裡的平均計算會平均按照其光譜反射或 XYZ 數據獨立計算的每個數據色度數據。
 另一方面，手動平均測量（如第 94 頁所述）及平均列表數據（如第 111 頁所述）會先平均光譜反射或 XYZ 數據，以取得用以計算色度數據的數據。因此這兩種計算方式可能會得到相異的結果。

圖形物件功能

絕對值圖，xy 色度圖	顯示列表中所有數據的分配情況。
色差圖	顯示列表中所有數據的分配情況。（在 $\Delta L^*a^*b^*$ 圖中，顯示對比色調軌跡及對比色度軌跡。）
光譜圖	顯示標樣數據及所選擇的數據（有色差指示）。
趨勢圖 / 直方圖	顯示列表中的所有數據（顯示參考行）。
影像	顯示所選擇的數據（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。
有標樣顯示屬性的數字物件	顯示標樣數據。
有樣本顯示屬性的數字物件	顯示所選擇數據的數值（選擇兩個以上的數據時，列表中的第一個數據）。

2.6.3 編輯列表數據

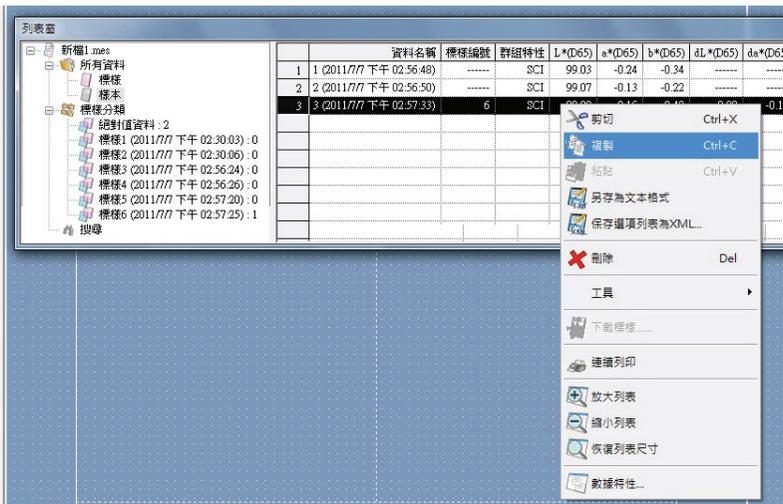
■ 選擇列表數據

當滑鼠游標放在列表最左側的那一欄（編號欄）時，游標的形狀會變成箭頭。使用此箭頭按下去要選擇的列表數據。如要選擇兩個以上的數據，按下第一個數據，並按下最後一個數據，同時按住 Shift 鍵指定範圍，或是在按住 Ctrl 鍵的同時，一個一個按下去要選擇的數據。可拖放滑鼠選擇一個範圍內的數據。如要選擇非連續的數據，同時按住 Shift 與 Ctrl 鍵。不可選擇在不同資料夾中的數據。



■ 複製列表數據

在所選擇（反白選取）的數據上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇複製。或是選擇數據，再選擇選單列中的編輯 - 複製。可將複製的數據貼到 Excel 等電子表單軟體。



■ 剪下列表數據

選擇所有資料 - 標樣或所有資料 - 標樣，顯示數據列表，在所選擇的（反白選取）數據上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇剪下。或是選擇數據，再選擇選單列中的編輯 - 剪下。

剪下的數據在列表上以虛線顯示。若將數據貼到其他位置，會從列表中刪除剪下的數據。可將剪下的數據貼到 Excel 等電子表單軟體。

■ 貼上列表數據

按下去要貼上數據的位置。在這個位置按下滑鼠右鍵，選擇右鍵功能表的貼上。或是選擇選單列中的編輯 - 貼上。僅在先複製的數據才能貼上。不可將數據貼到複製來源的同一文件檔。

■ 同時複製並貼上列表數據

亦可採用拖放的方式複製或移動列表數據。如要拖放數據，選擇該數據並移動滑鼠游標至所選擇數據的邊界。游標形狀變成方塊時，拖動數據並放在指定的點上，以移動數據。若在拖放數據的同時按住 Ctrl 鍵，則會複製並貼上數據。

若從一個按照標樣分類的數據群組中，將樣本數據移動到另一個按照標樣分類的數據群組，則樣本數據與標樣數據間的連接會改變。

■ 刪除列表數據

在所選擇（反白選取）的數據上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇刪除。或是選擇數據，再選擇選單列中的編輯 - 刪除。若要刪除一個以上的數據，會同時刪除所有選擇的數據。刪除標樣數據時，連至該標樣數據的樣本數據會失去其屬性，而變成絕對數據。

■ 分類列表數據

可按照列表項目分類列表數據。例如可按照 ΔE^*ab 值，從小到大排列數據。在列表內按下滑鼠右鍵，選擇右鍵功能表的排列。或是選擇選單列中的工具 - 排列。會進行分類的數據，為列表中的列表數據。選擇排列時，會出現排列對話方塊。

若列表數據有兩個以上的數據層級，則在群組特性中指定的數據會當成分類鍵。



在列表數據排序後，將無法執行複製、剪下和貼上。

如要執行複製、剪下和貼上，請在排序對話方塊中清除設定。

■ 以文字格式保存列表數據

在所選擇（反白選取）的數據上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇另存選取項目為文字。或是選擇數據，再選擇選單列中的檔案 - 另存選取項目為文字。以文字檔中標籤分隔文字的方式保存數據（副檔名為「.txt」），或使用在控制台中指定的分隔符號保存檔案（副檔名為「csv」）。

■ 以 XML 格式保存列表數據

在所選擇（反白選取）的數據上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇保存列表選項為 XML。或是選擇數據，再選擇選單列中的檔案 - 保存列表選項為 XML。將數據存為 XML 檔案，副檔名為「.xml」。

2.6.4 變更與標樣數據的連結

任何一個及所有樣本數據都能連接至任何一個標樣數據。可隨時變更連結關係。

1. 在所選擇（反白選取）的列表數據上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇工具 - 變更標樣。或是選擇要變更的列表數據，並選擇選單列中的工具 - 變更標樣。

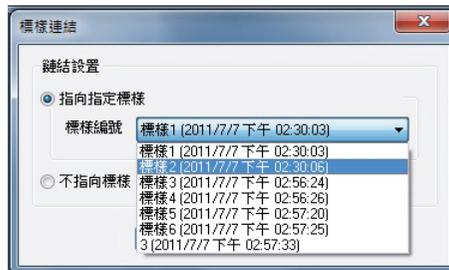
選擇命令時，會出現標樣連結對話方塊。



2. 指定標樣數據的連結。



■ 標樣連結對話方塊



鏈結設置

指向指定標樣

按下編號文字框內的 ▾ 按鈕，在顯示的視窗內選擇標樣。選擇的標樣指定為色差測量用的標樣數據。

不指向標樣

所選擇的數據會失去與任何標樣數據的連結。數據會變成絕對數據。

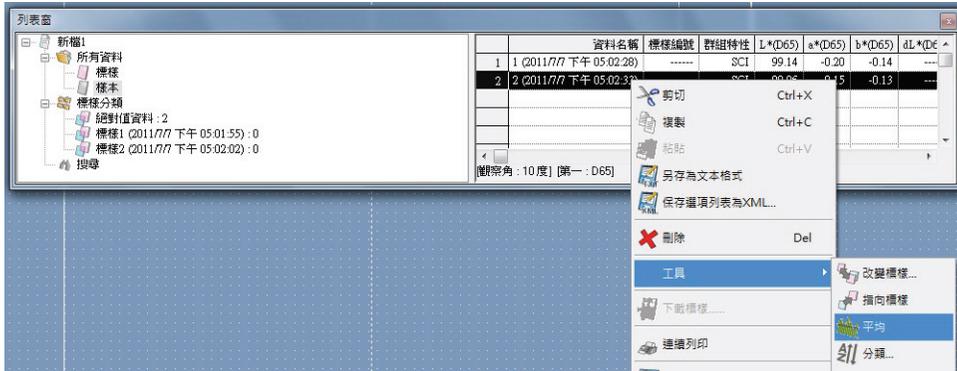
亦可移動列表數據（以拖放的方式）變更與標樣數據的連結。請參見第 108 頁瞭解相關詳細資料。

2.6.5 加入平均數據

可從列表數據選擇要使用的數據、取得平均值，並加入結果為新數據。

1. 在所選擇（反白選取）的列表數據上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇工具 - 平均。或是選擇列表數據中至少一個數據，並選擇選單列中的工具 - 平均。

將出現以下訊息的對話方塊：「確認添加平均數據嗎？」



2. 按下是按鈕。

將平均數據加入列表中。

這裡執行的平均計算會先平均光譜反射或 XYZ 數據，以取得用在計算色度數據的數據。在另一方面，使用第 105 及 106 頁內所述之統計值的平均計算，會平均每個根據光譜反射或 XYZ 數據個別計算所得之數據的色度數據。因此這兩種計算方式可能會得到相異的結果。

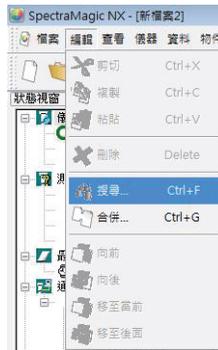


2.6.6 搜尋數據

您可在數據列表中搜尋符合指定條件的數據，並顯示數據。
請注意，如果文件檔案是使用 SpectraMagic NX 2.03 版或更舊版本建立，視儀器和設定而定，您可能無法搜尋列表。

1. 選擇選單列中的編輯 - 搜尋。

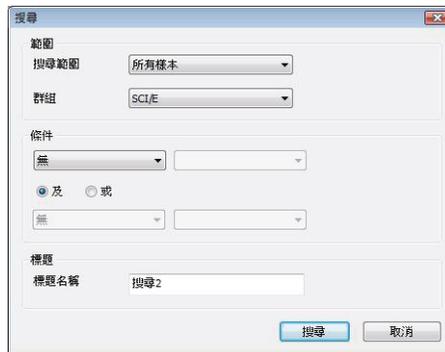
如不使用選單列，您可在列表視窗中顯示的樹狀結構中按下滑鼠右鍵，選擇右鍵功能表中的 Search。



2. 指定搜尋選項，然後按下搜尋按鈕。

指定搜尋條件的名稱會出現在列表視窗中的樹狀結構畫面，符合搜尋條件的數據會出現在列表畫面中。

■ 搜尋對話方塊



範圍

搜尋範圍

選擇要用於搜尋的數據群組。

群組

您可將特定群組特性設定為搜尋範圍，視文件檔案的層級設定而定。

例如，當存儲庫設定為 1 時，您可選擇 SCI/E、SCI 或 SCE。

當選取層級 2 或 3 的群組特性時，會列出符合群組特性任一條件的數據。

條件

指定指定列表項目的搜尋條件。

可設定兩個搜尋條件，並以及 / 或條件建立關聯。

名稱

為特定搜尋條件命名。此名稱會顯示在列表視窗中的樹狀結構中。



	資料名稱	標樣編號	CMC(D65)	判定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*ab(D65)
1	12 (2012/8/12 下午 03:39:55)	15	0.60	-----		69.56	39.89	59.94	-0.18	-0.96	-0.45	1.08

關於搜尋

■ 編輯搜尋條件

當您在樹狀結構畫面中對搜尋條件按下滑鼠右鍵，並從顯示的右鍵功能表中選取編輯時，會出現搜尋對話方塊。在此對話方塊中，您可編輯目前的搜尋設定。

■ 重新整理搜尋結果

當您在樹狀結構畫面中對搜尋條件按下滑鼠右鍵，並從顯示的右鍵功能表中選擇重新整理時，會根據搜尋條件重複執行搜尋。如果您在設定搜尋條件後新增數據，您可加入新的數據然後重複搜尋。

請注意，當您變更觀察角 / 光源設定然後選擇重新整理時，搜尋結果可能會與之前的結果不同。

■ 刪除搜尋條件

當您在樹狀結構畫面中對搜尋條件按下滑鼠右鍵，並從顯示的右鍵功能表中選取刪除時，或當您在樹狀結構畫面中選擇搜尋條件然後選單列選擇編輯 - 刪除時，會刪除搜尋條件。列表畫面中的數據會消失，但是數據本身仍會保留在文件檔案中。

2.6.7 放大 / 縮小列表尺寸

在列表內按下滑鼠右鍵，顯示右鍵功能表，或選擇選單列中的查看。選擇適當的命令。



■ 放大列表尺寸

1. 選擇放大列表。
放大列表尺寸。

■ 縮小列表尺寸

1. 選擇縮小列表。
縮小列表尺寸。

■ 還原列表尺寸

1. 選擇恢復列表尺寸。

重設列表尺寸為預設值。

可變更預設尺寸。請參見第 147 頁，瞭解變更預設尺寸的步驟。

2.7 操作畫布視窗

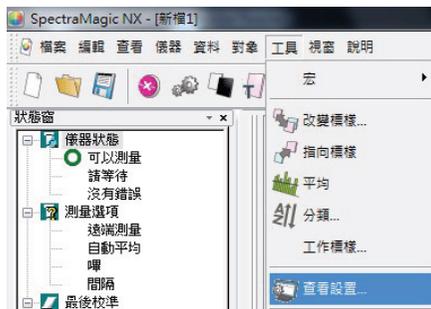
畫布視窗以圖表顯示數據。SpectraMagic NX 軟體提供多種圖表，可視使用需求放入視窗內。畫布視窗也有兩種視圖：顯示查看與列印預覽。最多可加入十種視圖。使用顯示視圖放置圖形物件，以在電腦畫面中查看測量結果。使用列印視圖放置圖形物件，印出測試報告。請參見第 193 頁，瞭解圖形物件的相關詳細資料。

2.7.1 編輯畫布視窗

圖形、圖表及其元件稱為圖形物件。
若要編輯圖形物件，設定畫布視窗為編輯模式。

1. 選擇選單列中的工具 - 查看設置。

出現顯示設定對話方塊。



2. 選擇常規。
3. 勾選「允許編輯 Canvas 視窗」，並按下確定按鈕。
4. 勾選選單列中的工具 - 編輯模式。

畫布視窗輸入圖形物件編輯模式。

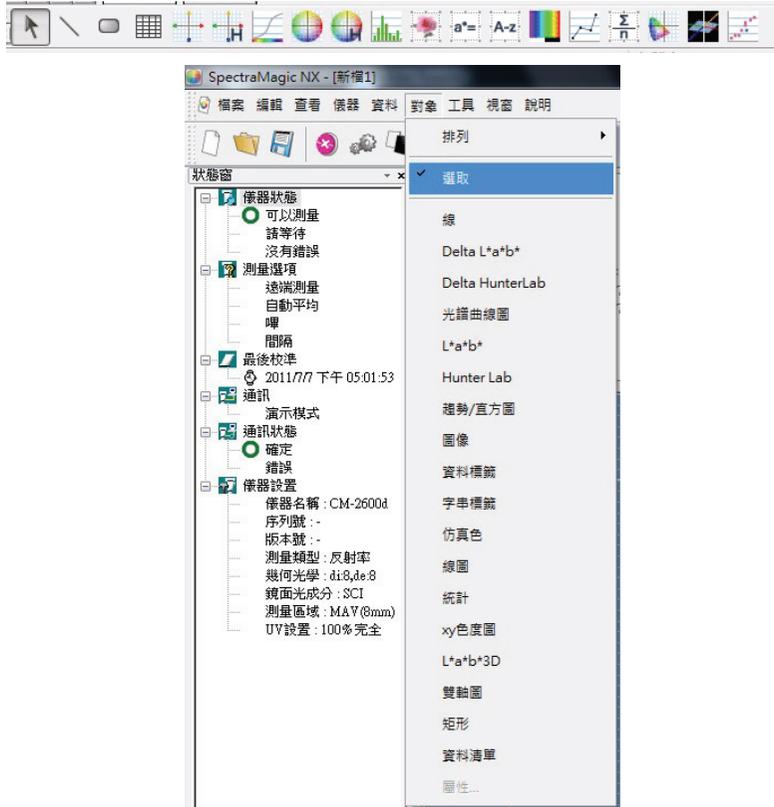


請參見第 147 與 148 頁，瞭解顯示設定對話方塊內其他設定選項的相關詳細資料。

2.7.2 貼上圖形物件

1. 選擇一個圖形物件。

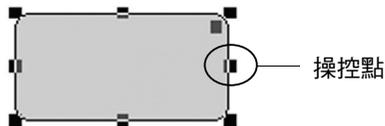
選擇要貼到工具欄的圖形物件，或從選單列的物件選單中選擇。選好圖形物件時，滑鼠指標會變更形狀。



2. 貼上圖形物件。

將圖形物件拖放到畫布視窗內，並在預定位置貼上。圖形物件四周會出現有操控點的邊框。拖動適當的操控點變更物件的尺寸。

除非已透過測量設定檔案的層級數，否則會出現存儲庫對話方塊。請參見第 56 頁，瞭解層級設定的相關詳細資料。



2.7.3 編輯圖形物件

■ 選擇圖形物件

按下貼到畫布視窗內上圖形物件邊框的內部，即選取此圖形物件。在選擇時按住 Shift 鍵，即可選擇兩個以上的物件。

拖動滑鼠游標圈選圖形物件時，也會選擇物件。（藉由圈選整個或部分的圖形物件，即可加以選取。）圈選兩個以上的圖形物件時，會選擇所有包括在內的圖形物件。

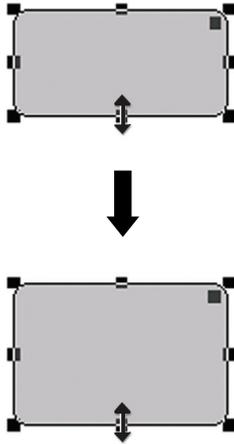
即使開啟多個文件檔，仍無法選擇多個文件檔中的圖形物件。

■ 取消選擇圖形物件

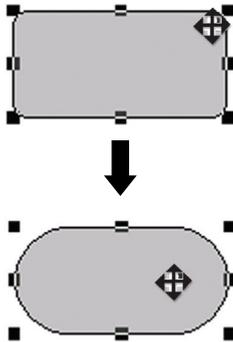
在非貼上之圖形物件的任一處按一下，或是按下 ESC 鍵。選擇兩個以上的圖形物件時，按下一個物件，同時按住 Shift 鍵，即可僅取消選擇該物件。

■ 變更圖形物件的尺寸

按下並選擇圖形物件，藉由移動滑鼠游標移動邊框上的任一個操控點。游標形狀變成雙頭箭頭時，拖動游標變更物件的尺寸。

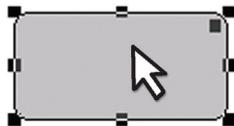


畫面上為矩形物件時，拖動右上角的操控點讓轉角變圓，將矩形變成圓形。



■ 移動圖形物件

按下並選擇一個圖形物件，移動滑鼠游標至邊框內的任一點。將物件拖放至預定的位置。



■ 複製圖形物件

按下並選擇一個圖形物件。在所選擇的物件上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇複製。也可以選擇選單列中的編輯 - 複製，或按下 C 鍵同時按住 Ctrl 鍵進行複製。按住 Ctrl 鍵時拖動物件，會拖放並貼上物件的複本。選擇兩個以上的物件時，會同時複製所有選擇的物件。

■ 切割圖形物件

按下並選擇一個圖形物件。在所選擇的物件上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇剪下。也可以選擇選單列中的編輯 - 剪下，或按下 X 鍵同時按住 Ctrl 鍵進行剪切。選擇兩個以上的物件時，會同時剪切所有選擇的物件。

■ 貼上圖形物件

在所選擇的物件上按下滑鼠右鍵，在右鍵功能表選擇貼上。也可以選擇選單列中的編輯 - 貼上，或按下 V 按鍵同時按住 Ctrl 鍵進行複製。開啟兩個以上的文件檔時，可複製一個開啟文件中的一個物件，並貼到另一個文件檔的畫布視窗。

■ 對齊圖形物件

選擇兩個以上的圖形物件時，以淺藍色顯示第一個選擇之物件的操控點，以綠色顯示之後選擇之物件的操控點。此時可選擇選單列中的物件 - Align，選擇其中一個對齊選單，將第一個選擇的物件作為參考對象，對齊畫面中的圖形物件。

■ 刪除圖形物件

按下並選擇一個圖形物件。選擇選單列中的編輯 - 刪除，或按下刪除鍵。選擇兩個以上的物件時，會同時刪除所有選擇的物件。

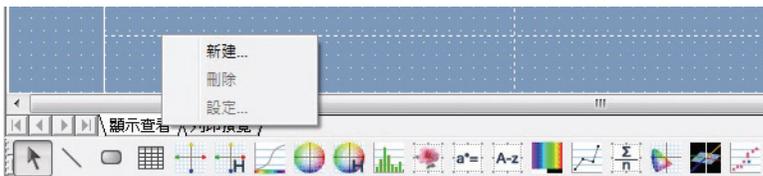
2.7.4 新增 / 刪除視圖 [Ⓟ]

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

您可以增加 10 個圖形物件可貼上的視圖。可按照每個視圖的目的放置圖形物件，以針對不同目的自訂視圖內容。
按下標籤即可變更視圖。

■ 新增視圖

1. 在畫布視窗底部的標籤上按下滑鼠右鍵，顯示彈出功能表，並選擇選單中的新建。
出現 Canvas 觀察設置對話方塊。
若已有 10 個視圖，即無法選擇新建。



2. 設定畫布視圖設定值的項目。



■ Canvas 觀察設定對話方塊

Canvas 觀察設定項目

Canvas 查看名稱

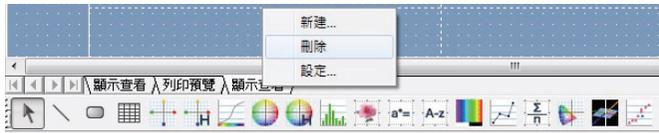
在文字框內輸入視圖名稱。最多可使用 20 個英數字元。會在畫布視窗底部的標籤上顯示指定的視圖名稱。

查看類型

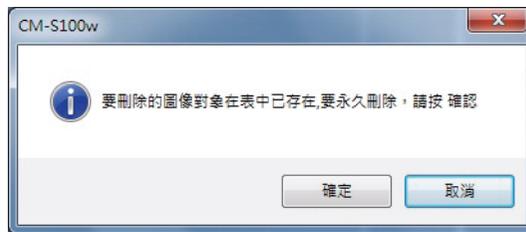
選擇顯示查看或列印預覽。

■ 刪除視圖

1. 在畫布視窗底部的標籤上按下滑鼠右鍵，顯示彈出功能表，並選擇選單中的刪除。



若在視圖內仍有圖形物件，會出現「要永久刪除，請按 [確定]」的訊息。按下確定按鈕。

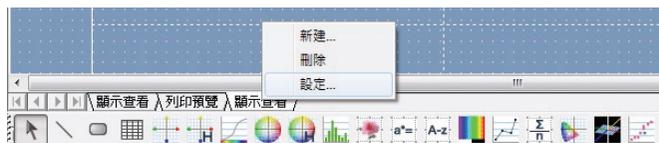


刪除指定的視圖。

無法刪除最後一個顯示視圖及列印視圖。文件檔中必須有一個顯示視圖與一個列印視圖。

■ 變更視圖名稱 / 類型

1. 在畫布視窗底部的標籤上按下滑鼠右鍵，顯示彈出功能表，並選擇選單中的設定。
將出現 Canvas 觀察設定對話方塊。



2. 變更初始視圖設定中指定的項目。



2.7.5 畫布視窗的執行模式

未勾選選單列中的工具 - 編輯模式時，畫布視窗即為執行模式。

在執行模式中，無法變更圖形物件的尺寸或位置，或是貼上新的圖形物件。只能在編輯模式中進行這些操作。可在執行模式中進行以下操作：

- 雙擊一個圖形物件時，可查看該物件的內容。
 - 在一個圖形物件上按下滑鼠右鍵，並選擇右鍵功能表的複製（或選擇選單列中的編輯 - 複製），就會以點陣圖的格式複製物件到剪貼簿。可將數據貼到 Microsoft Excel 等軟體程式中。
- 註：** 不可將在執行模式中複製的圖形物件貼到 SpectraMagic NX 軟體的畫布視窗。設定視窗為編輯模式，即可複製並貼上圖形物件至畫布視窗。

2.7.6 隱藏列表視窗時操作視窗

在以下步驟中選擇畫布視窗內的數據。

準備工作

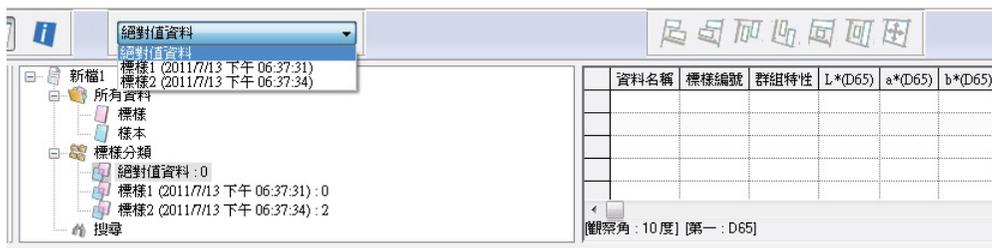
在選擇數據前，必須先加入必要的按鈕至工具欄。

1. 選擇選單列中的查看 - 工具欄設置。
出現自訂對話方塊。
2. 選擇命令標籤，並從類別下的列表選擇資料。
3. 在按鈕區域中，拖放選取標樣框、前一筆資料鈕 ▲ 及下一筆資料鈕 ▼ 至工具欄。
按鈕出現在工具欄中。



選擇數據

1. 在選取標樣框內，選擇要查看的數據群組。
2. 按下工具欄中的 ▲ 或 ▼ 鈕，或選擇選單列中的資料 - 下一筆資料或前一筆資料，瀏覽數據內容。



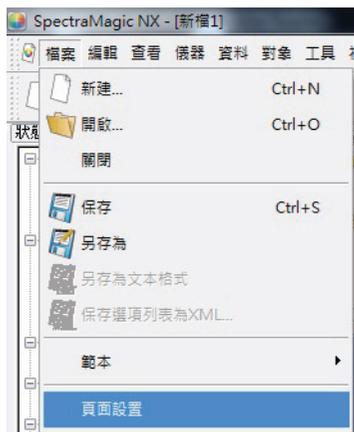
2.8 列印

您可以列印畫布視窗的列表顯示視圖及列印視圖或列表視窗中的列表。
保證能操作的序列印表機為 DPU-H245AP-A03A。在模式 B 中使用。

2.8.1 頁面設置

1. 選擇選單列中的檔案 - 頁面設置。

出現頁面設置對話方塊。



2. 在列印標籤中指定必要的設定值。



■ 頁面設置對話方塊

列印項目

頁首

指定是否要在列印的文件加入頁首。如要列印頁首，輸入要列印的頁首字串。

資料清單

勾選此選項時，會列印在列表視窗內顯示的列表數據。取消勾選此選項時，會列印目前所選擇之畫布視窗的內容。

只列印選擇的資料

選擇此選項，僅列印選定的數據。

頁尾

印的文件加入頁尾。如要列印頁尾，輸入要列印的頁尾字串。

您可以指定是否在列印時自動判斷要列印的文字是頁首或頁尾。

下表中的字元會被視為特殊符號，並以相對應的字元串加以取代。

字串	相對應的數據
\$D	測量日期
\$M	測量月份
\$Y	測量年份
\$h	測量的小時數
\$m	測量的分鐘數
\$s	測量的秒數
\$OBS	指定將列印用的標準觀察角至 SpectraMagic NX
\$ILL1	指定將列印用的第一光源至 SpectraMagic NX
\$ILL2	指定將列印用的第二光源至 SpectraMagic NX
\$ILL3	指定將列印用的第三光源至 SpectraMagic NX
\$FNAME	列印用的 SpectraMagic NX 的有效檔案名稱

在文字框內輸入這些字元的組合。最多可使用 60 個英數字元。

邊界

在列表視窗內列印時，指定上 / 下及右 / 左邊距。可指定右 / 左邊距的範圍為 0 至 50 (mm)，可指定上 / 下邊距範圍為 5 至 50 (mm)。邊距設定值會判斷在畫布視窗內顯示邊界線的位置（請參見第 17 頁）。放置圖形物件時，將這條線作為參考線。

方向

肖像： 以縱向列印視窗內容。

風景： 以橫向列印視窗內容。

2.8.2 列印預覽

1. 選擇選單列中的檔案 - 列印預覽。

出現預覽視窗，顯示在頁面設置對話方塊內指定之列印頁面的實際外觀。



2.8.3 開始列印

1. 選擇選單列中的檔案 - 列印。

出現列印對話方塊。

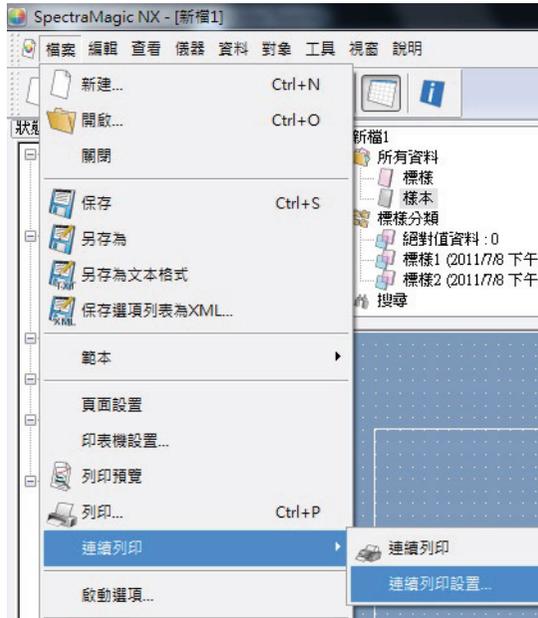


2.8.4 序列列印

可連接序列印表機，在每次測量後列印數據。

1. 選擇選單列中的檔案 - 連續列印 - 連續列印設置。

出現序列印表機設定對話方塊。



2. 指定必要的項目。



■ 設定序列印表機對話方塊

頁首

頁首

指定是否要列印頁首。如要列印頁首，指定要列印的頁首字元串。

列印設定

埠

在複合方塊內選擇連接序列印表機用的串口。

列印按鈕

按下這個按鈕時，會列印目前選擇的樣本或標樣數據。

測量後列印

勾選此選項時，會在每次測量後輸出數據至序列印表機。

標樣列印輸出

標樣列印

指定是否要列印標樣數據。

勾選此選項時，可選擇要列印的項目。

樣本列印項目

選擇列表中要列印的項目。

頁尾

頁尾

指定是否要列印頁尾。如要列印頁尾，指定要列印的頁尾字元串。

您可以指定是否在列印時自動判斷要列印的文字是頁首或頁尾。

下表中的字元會被視為特殊符號，並以相對應的字元串加以取代。

字串	相對應的數據
\$N	在右邊編輯框內指定的編號
\$D	測量日期
\$M	測量月份
\$Y	測量年份
\$h	測量的小時數
\$m	測量的分鐘數
\$s	測量的秒數

在文字框內輸入這些字元的組合。最多可使用 27 個英數字元。

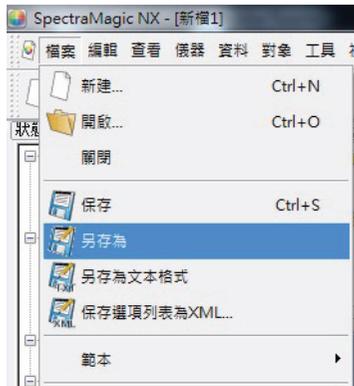
2.9 保存數據

2.9.1 保存數據檔案

將列表視窗或畫布視窗內顯示的內容保存為文件檔。

1. 選擇選單列中的檔案 - 另存為。

將出現另存為對話方塊。



2. 指定檔名及其他項目，並保存數據。

以 SpectraMagic NX 軟體的原始檔案格式，將數據保存為數據檔（副檔名為「.mes」）。

數據檔包括以下數據：

- 樣本數據
- 標樣數據
- 標準觀察角 / 光源
- 初始容差
- 判斷顯示設定值
- 列表視窗內指定的列表項目
- 貼在畫布視窗內的圖形物件，以及其尺寸和位置資訊
- 查看設定參數

2.10 其他功能

2.10.1 範本檔

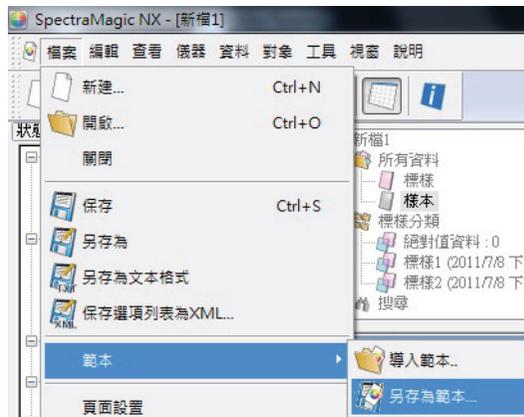
SpectraMagic NX 軟體提供其原始檔案格式的範本檔（副檔名為「.met」）。範本檔包括以下數據：

- 標準觀察角 / 光源
- 初始容差
- 判斷顯示設定值
- 列表視窗內指定的列表項目
- 貼在畫布視窗內的圖形物件，以及其尺寸和位置資訊
- 畫面內容

當您使用以下的步驟保存範本檔時，只要使用 SpectraMagic NX 軟體就能打開範本檔，並在相同的視圖維持開啟狀態。

1. 選擇選單列中的檔案 - 範本 - 另存為範本。

將出現另存為對話方塊。



2. 選擇「範本」為存檔位置，在檔案名稱框輸入檔名，並按下保存按鈕。

以 SpectraMagic NX 軟體內容檔格式，將檔案保存為範本檔（副檔名為「.mtp」）。只在重新啟動 SpectraMagic NX 後，才會在範本視窗顯示已保存的範本檔。

SpectraMagic NX 軟體包括以下的標準範本檔：

簡單：

以在「歡迎使用 SpectraMagic NX」對話方塊內指定的簡單視圖開啟視窗。適用於 QC 操作的初學者，像是進行顯示色彩座標系統內數據的色彩測量作業。

標準：

以在「歡迎使用 SpectraMagic NX」對話方塊內指定的標準視圖開啟視窗。適用於標準 QC 操作，像是判斷色差或顯示趨勢圖。

詳細：

以在「歡迎使用 SpectraMagic NX」對話方塊內指定的詳細視圖開啟視窗。可在此視圖內進行數據分析，像是顯示光譜數據及計算統計值。適用於研發環境。

SCISCE：

適用於使用鏡面反射元件 SCI+SCE 的測量作業。不會在「歡迎使用 SpectraMagic NX」對話方塊內顯示此視圖。

除了上述文件，另有針對每個儀器特別設計的範本。

■ SpectraMagic NX 軟體的目錄結構

SpectraMagic NX 軟體的安裝資料夾有以下的目錄結構：

KONICAMINOLTA

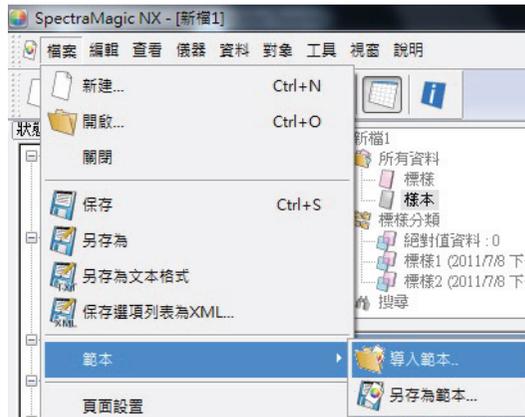
— CM-S100w	SpectraMagic NX 執行檔及其他執行用的檔案
— 色彩	與「Tips on Colors」頁面有關的檔案
— 導航	與導航視窗有關的檔案
— PIC	SpectraMagic NX 使用的影像檔
— 範本	範本檔
— 慣用	與圖形物件有關的檔案

建立範本時會存在上述的範本資料夾內。

2.10.2 讀取範本檔

可讀取先前建立或 SpectraMagic NX 軟體內附的範本檔，變更視窗視圖。

1. 選擇選單列中的檔案 - 範本 - 導入範本。
將出現開啟對話方塊。



2. 選擇一個範本檔，並按下開啟按鈕。

也可在範本視窗內雙擊範本圖示導入範本檔。

針對從舊版升級到 SpectraMagic NX (CM-S100w) 目前版本的客戶

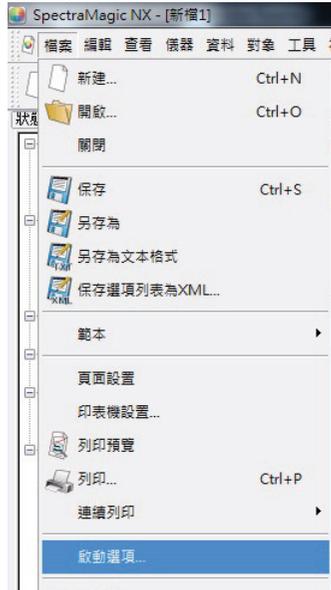
使用 Ver. 1.2 建立的範本檔中沒有容差值。因此在目前版本中開啟使用 Ver. 1.2 建立帶有容差的範本檔時，指定的容差會失效。

2.10.3 設定啟動選項

您可指定在啟動 SpectraMagic NX 軟體時是否要開啟範本檔，以及是否要連接至儀器。

1. 選擇選單列中的檔案 - 啟動選項。

出現啟動選項對話方塊。



2. 指定啟動選項。

您的選擇會在下次啟動時生效。



■ 啟動選項對話方塊

■ 默認範本

■ 啟動時開啟範本

勾選此選項時，啟動時會開啟在範本檔案名稱內指定的檔案。首次啟動 SpectraMagic NX 軟體時，會設定在「歡迎使用 SpectraMagic NX」對話方塊內指定的檔案為默認範本。

■ 瀏覽按鈕

按下瀏覽按鈕選擇範本檔。

連結

在儀器模式下運行

勾選此選項時，會以連接及運行儀器的儀器模式啟動 SpectraMagic NX。

啟動時與儀器建立連接

勾選此選項時，會在啟動時自動連接至儀器。

連接後顯示校準對話方塊

勾選此選項時，會在連接後顯示校準對話方塊。

在演示模式下運行

勾選此選項時，會以展示模式啟動 SpectraMagic NX 軟體。在展示模式中，即使未真正連接儀器，也能以有連接的狀態操作 SpectraMagic NX 軟體。要進行測量時，會顯示隨機測量結果。

清單

依列單位新增資料

在列表清單中，每筆範例數據會顯示成一列。每個文件檔最多可保存 5000 筆數據。此為預設值。

樹狀結構

列表

資料名稱	標樣編號	CMC(l.c)(D65)	判定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)	b*(D65)	dL*(D65)	da*(D65)	db*(D65)	dE*
標樣1 (2012/8/12 下午 03:07:03)		0.01			99.06	-0.08	-0.05	0.01	-0.00	0.01	
[平均]標樣2 (2012/8/12 下午 03:19:44)		0.01			96.82	-0.08	0.04	0.00	-0.00	0.00	
1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0001	1	0.03			99.06	-0.07	-0.06	-0.00	0.01	-0.01	
[已擷取資料]標樣4 (2012/8/12 下午 0)	1	0.04			96.82	-0.06	0.02	0.00	0.02	-0.01	
[已擷取資料]標樣5 (2012/8/12 下午 0)	1	0.03			99.05	-0.08	-0.06	-0.00	0.01	-0.02	
[已擷取資料]標樣6 (2012/8/12 下午 0)	1	0.02			96.82	-0.08	0.02	0.00	0.00	-0.01	
[已擷取資料]標樣7 (2012/8/12 下午 0)	1	0.02			99.06	-0.08	-0.06	-0.00	0.01	-0.01	
[已擷取資料]標樣8 (2012/8/12 下午 0)	1	0.02			96.82	-0.08	0.03	0.00	0.01	-0.01	
[已擷取資料]標樣9 (2012/8/12 下午 0)	1	0.04			99.06	-0.07	-0.07	-0.00	0.01	-0.02	

依行單位新增資料

在列表清單中，每筆範例數據會顯示成一欄。每個文件檔最多可保存 4000 筆數據。

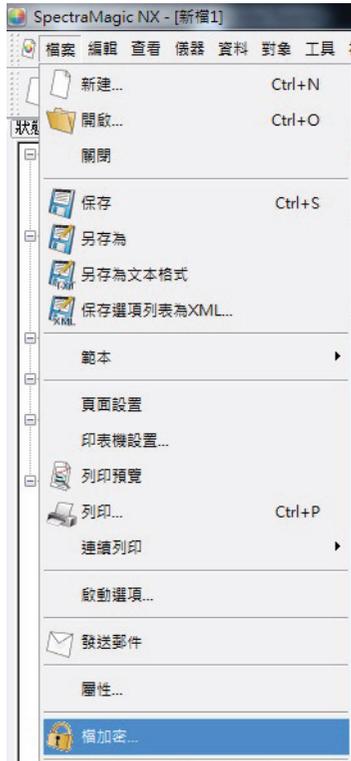
新檔案2.mes

資料名稱	標樣1 (2012/8/12 下午 03:07:03)	1 (2012/8/12 下午 03:07:03)	1 (2012/8/12 下午 03:16:13)	1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0001	1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0002	1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0003	1 (2012/8/12 下午 03:16:13)_0004
標樣編號		1	1	1	1	1	1
CMC(l.c)(D65)		0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.04
判定							
仿真色(D65)							
L*(D65)	99.06	96.82	99.06	96.8	99.05	96.82	99.06
a*(D65)	-0.08	-0.08	-0.07	-0.06	-0.08	-0.08	-0.08
b*(D65)	-0.05	0.04	-0.06	0.02	-0.06	0.02	-0.06
dL*(D65)			-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
da*(D65)			0.01	0.02	0.01	0.00	0.01
db*(D65)			0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
dE*			0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

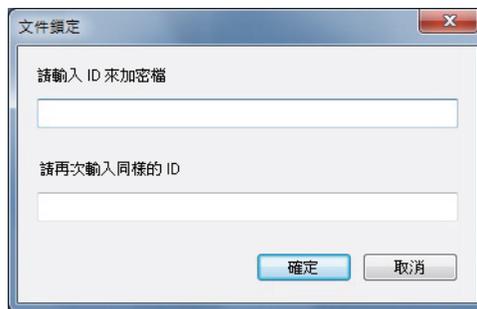
2.10.4 鎖定檔案 ⑨

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。
您可設定鎖定開啟的文件檔，以停用編輯範本的功能。

1. 選擇選單列中的檔案 - 檔加密。



將出現文件鎖定對話方塊。



2. 輸入檔案 ID 兩次停用編輯功能，並按下確定按鈕。
3. 保存文件檔。

當嘗試在鎖住的文件檔中編輯範本時 (嘗試進入編輯模式)，會出現要求輸入 ID 的對話方塊。若輸入的 ID 不符合指定的 ID，將無法編輯範本。

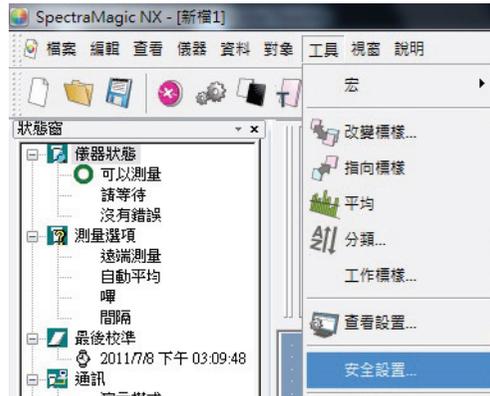
2.10.5 安全功能 ⑨

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。
 您可設定 SpectraMagic NX，僅事先登錄的用戶可使用。
 您可以記錄已登錄用戶的操作內容及操作時間為歷史資料。

2.10.5-a 啟用安全功能

1. 選擇選單列中的工具 - 安全設置。

將出現安全設置對話方塊。

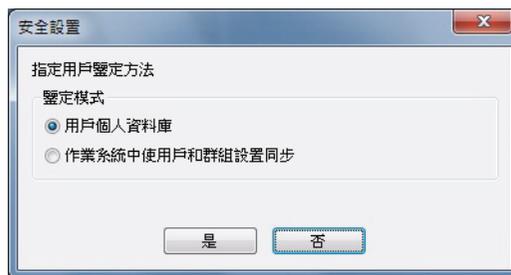


2. 選擇用戶鑒定方法，並按下是按鈕。

選擇「用戶個人資料庫」時，SpectraMagic NX 會獨立管理使用工具 - 安全 - 用戶管理員指定的一個用戶資料庫。

選擇「作業系統中使用戶和群組設置同步」時，會應用在作業系統中指定的用戶管理設定值。

註：除非您是以管理員的身份登入，否則請勿選擇該設定。如果您未以管理員身份登入但選擇了該設定，就將立即使 SpectraMagic NX 只能由以管理員身份登入的用戶操作。
 選擇「用戶個人資料庫」時，會出現新增新使用者對話方塊。



3. 在新增新使用者對話方塊內加入用戶，並按下確定按鈕。

首次登錄用戶時，會在群組中顯示「Administrator」。

選單列工具選單下的「安全設置」會變更為「安全」。

「安全」選項有以下的子選單：「用戶管理員」、「限制」、「查帳索引」與「安全選項」。

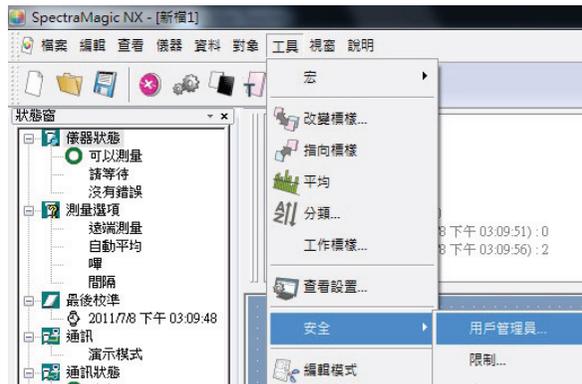
僅擁有管理員權限的用戶，才能操作這些子選單的選項。



2.10.5-b 管理用戶資料庫

1. 選擇選單列中的工具 - 安全 - 用戶管理員。

出現用戶管理對話方塊。

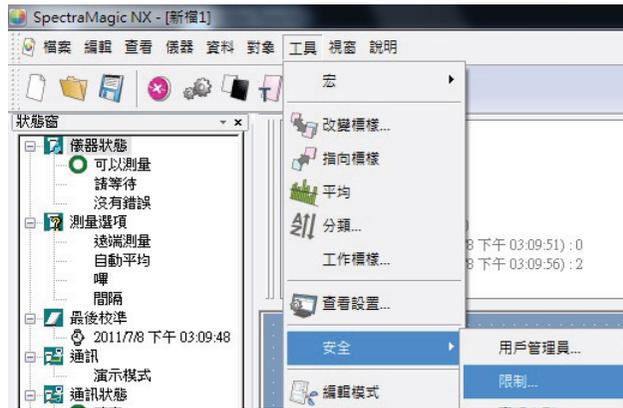


2. 登錄新用戶或編輯現有的用戶。



2.10.5-c 設定每個用戶群組的操作限制

1. 選擇選單列中的工具 - 安全 - 限制。
將出現設定操作限制對話方塊。

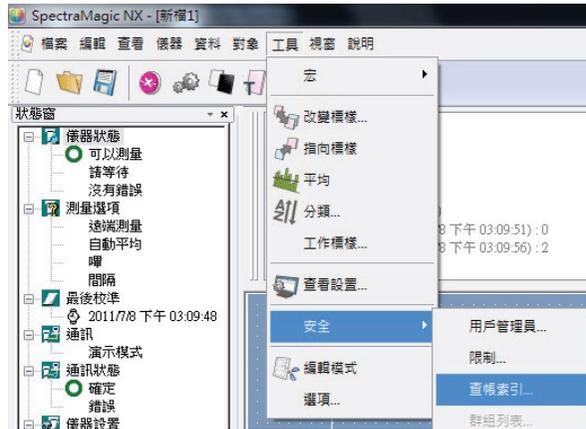


2. 按下經理與作業人員標籤，選擇一個用戶群組，指定每個群組可使用的操作內容。
管理員群組中的用戶可執行「操作」內的所有操作內容。

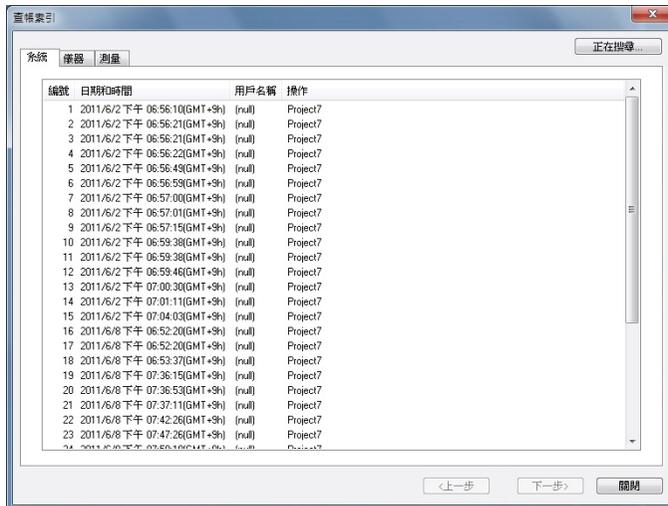


2.10.5-d 顯示查帳索引

1. 選擇選單列中的工具 - 安全 - 查帳索引。



將出現查帳索引對話方塊。



以下項目會記錄到每個標籤上。

系統標籤

開始、結束、新建檔案、讀取檔案、保存檔案

儀器標籤

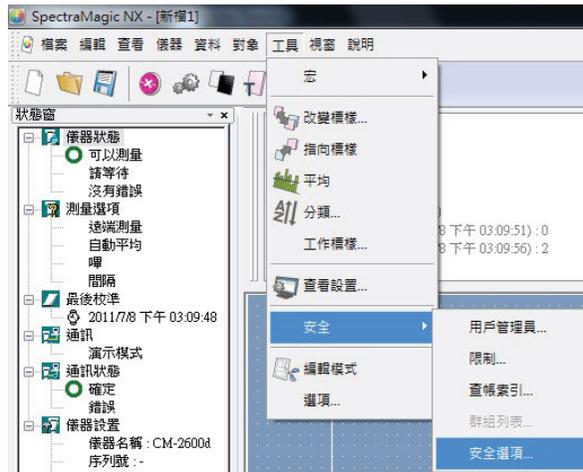
變更測量條件、調整 UV、讀取校準數據、初始化儀器、校準

測量標籤

加入 / 刪除數據的操作，例如標準測量、測量或讀取數據。

2.10.5-e 設定安全功能

1. 選擇選單列中的工具 - 安全 - 安全選項。
將出現安全選項對話方塊。



2. 指定安全功能的參數。

■ 安全選項對話方塊

非法存取處理標籤

(勾選安全設置對話方塊中的「用戶個人資料庫」時)

設定功能讓系統能判斷未授權的存取，並在嘗試登入失敗多次時以電子郵件通知管理員。
使用「電子郵件設定」指定伺服器時，可使用此選項，且後續參數支援此功能。

偵測到非法存取時，傳送電子郵件給管理員

設定是否使用未授權存取預防功能。
勾選此選項時，可輸入「電子郵件設定」下的參數。

驗證失敗數量

啟動未授權存取預防功能時，指定登入驗證失敗的限制次數。
連續登入失敗且超過指定的限制次數時，系統會傳送電郵給在「目的地設定」中指定的地址，通知出現未授權的存取。

查帳索引標籤

指定記錄 SpectraMagic NX 操作歷史的歷史檔參數。

日誌檔位置

按下瀏覽按鈕，在保存位置對話方塊內指定保存歷史檔的位置。

當已在 NTFS 檔案系統上保存記錄時

作業系統會限制存檔的目的地。
在指定目的地前，詳閱您使用之作業系統的操作手冊。指定的目的地可能會無法正確保存歷史檔。
預設的目的地為共享資料夾。

日誌檔最大大小

指定歷史檔的最大容量。

歷史資料超過最大容量時，會建立新的歷史檔。

日誌檔中最大記錄數

指定顯示歷史時，呈現的紀錄數量。

呈現的紀錄數量代表三個標籤中顯示的紀錄總額。系統、儀器與測量。

密碼管理標籤

(勾選安全設置對話方塊中的「用戶個人資料庫」時)

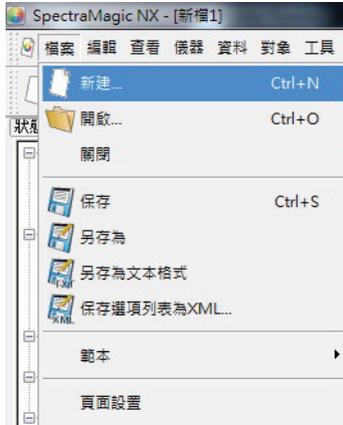
指定用戶密碼的有效期間。

從用戶註冊之後的有效期間結束時，會在啟動時提醒用戶變更密碼。

2.10.6 建新的數據檔

您可選擇先前建立或 SpectraMagic NX 軟體中的範本檔，新建保存樣本數據的文件檔（數據檔）。亦可變更視窗視圖。

1. 選擇選單列中的檔案 - 新建。
將出現創建新文件對話方塊。



2. 選擇一個範本檔，並按下確定按鈕。



■ 創建新文件對話方塊

瀏覽範本

選擇一個範本檔名時，會在右邊窗格顯示檔案的預覽畫面。

把指定檔作為默認範本

勾選此選應時，會在下次啟動 SpectraMagic NX 軟體時開啟您選擇的範本檔。

2.10.7 開啟數據檔案

除了使用 SpectraMagic NX 建立數據檔，還能開啟使用現有色彩數據軟體（SpectraMagic Ver.3.6、SpectraMagic Ver.3.3 或 ChromaMagic）建立，以及藉由 USB 連線使用 CM-5/CR-5 保存的數據檔 (.bdt)。

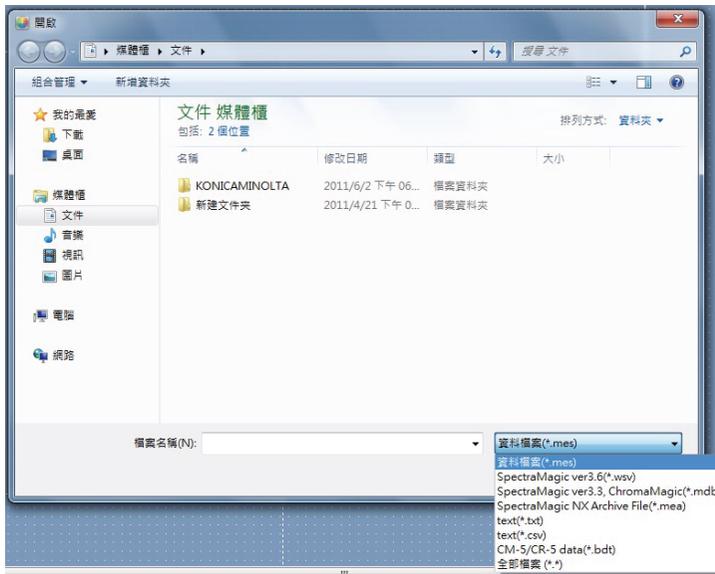
1. 選擇選單列中的檔案 - 開啟。

將出現開啟對話方塊。



2. 選擇要開啟的檔案類型。

顯示指定的檔案類型之檔案名稱。



3. 選擇一個要開啟的檔案，並按下開啟按鈕。
同時最多可選擇並開啟 20 個檔案。

開啟使用 SpectraMagic Ver.3.6 或 SpectraMagic Ver.3.3 建立的數據檔

選擇使用 SpectraMagic Ver.3.6 (.wsv) 或 SpectraMagic Ver.3.3 (.mdb) 建立的數據檔並按下開啟按鈕時，會轉檔為 SpectraMagic NX 格式的數據檔 (.mes)。然後開啟轉檔後的檔案。

■ 開啟 SpectraMagic Ver.3.6 格式的檔案 (.wsv) 時

以相同的檔名，在選定的原始 wsv 檔案所在資料夾中，將檔案轉檔為 mes 格式。然後開啟轉檔後的檔案。

在資料夾中存在著有相同名稱的 wsv 格式檔案時，會在已轉換檔案的名稱前加上一個代字號「~」字元。只要存著在相同的檔名，即不限制代字號的數量。

■ 開啟 SpectraMagic Ver.3.3 格式的檔案 (.mdb) 時

一個 mdb 檔案可存入兩筆以上的紀錄。轉檔後會按照檔案中的紀錄數建立 mes 檔。在原始 mdb 檔案的資料夾中，會建立與原始 mdb 檔相同名稱的新資料夾，然後在新資料夾將檔案轉檔為 mes 格式。mes 檔案的名稱與每個反射數據的紀錄名稱相同，且格式與透射數據的「紀錄名稱 (Tra)」之格式相同。但在原始紀錄名稱內包括不准在 Windows 檔案名稱使用的字元（像是 /、: 等），會在檔名內略過這些字元。

在資料夾中存在著有相同名稱的 mdb 格式檔案時，會在已轉換檔案的名稱前加上一個代字號「~」字元。只要存著在相同的檔名，即不限制代字號的數量。

mdb 檔案最多能讓注釋保存 200 個字元，但是 mes 檔案最多只能保存 80 個字元。因此會在轉檔後刪除第 81 個後的字元。

建立兩個以上的 mes 檔案後，會出現開啟對話方塊。指定要開啟的檔案。

■ 開啟有 6 個層級的數據檔時

使用 CM-3600d 或 CM-2600d 進行測量時，SpectraMagic Ver.3.6 及 SpectraMagic Ver.3.3 會建立一個擁有 6 個層級狀態（SCI/100%、SCI/0%、SCI/ 調整、SCE/100%、SCE/0% 及 SCE/ 調整）的數據檔案。由於 SpectraMagic NX 能建立最多 3 個層級的數據檔，將有 6 個層級的檔案轉為 mes 檔時，標樣或樣本數據會分成三個數據。因此會有三種 2 個層級的數據，像是 SCI+SCE/100%、SCI+SCE/0% 及 SCI+SCE/ 調整。每類數據會命名為「Target data name_100%」、「Target data name_0%」、「Target data name_adj」、「Sample data name_100%」、「Sample data name_0%」及「Sample data name_adj」。

■ 在建立的 SpectraMagic NX 檔 (.mes) 中最大的數據數量

由於是轉換原始數據檔（wsv 或 mdb）的所有數據建立 mes 檔，可能包括 5,000 個以上的數據。但 SpectraMagic NX 最多可記錄 5,000 個數據。因此使用 SpectraMagic NX 開啟有 5000 個以上數據的檔案時，會在畫面中顯示所有數據，但無法加入新測量結果的數據。

開啟使用 ChromaMagic 建立的檔案時

選擇使用 ChromaMagic (.mdb) 建立的數據檔並按下開啟按鈕時，會轉檔為 SpectraMagic NX 格式的數據檔 (.mes)。

一個 mdb 檔可存入多個光源的紀錄。若檔案中有此類數據，會為每個光源建立一個新檔案。

SpectraMagic NX 可處理有最多 5000 個數據的檔案，會分割內有 5000 個以上數據的 mdb 檔案，建立包括 5000 或以下數據量的檔案。

在與 mdb 檔案的同一個資料夾中，建立與原始 mdb 檔相同名稱的新資料夾。在新資料夾中將檔案轉檔為 mes 格式。為每個光源建立包含 5000 個或以下數據量的 mes 檔，並依序命名為「chroma_1_C.mes」（包含 5000 個或以下數據量的光源 C 數據檔）等。

- * SpectraMagic NX 無法讀取內有 Munsell 數據的 mdb 檔。使用非 Munsell 之色空間建立的數據，可轉換為 SpectraMagic NX 格式的數據檔並加以處理。
- * ChromaMagic 指定 XE 屬性給手動輸入的數據，以指出裝置名稱。此類資料轉檔為 mes 檔案時，屬性會轉為 InputXYZ 屬性。
- * 使用 L*u*v* 色空間建立的數據，E*uv 容差的設定值不會反映到轉換後的數據中。

- * 使用 SpectraMagic NX 讀取以 ChromaMagic 保存的 mdb 檔案時，需使用與操作 ChromaMagic 或更新版本相同的作業系統。
- * 在 SpectraMagic NX 中只能顯示一行備註。因此若在樣本數據的備註中有分行，只會在列表內顯示第一行的內容。但在 Data Property 對話方塊內可見到完整的備註。

開啟透過 USB 連線使用 CM-5/CR-5 保存的數據檔時

選擇透過 USB 連線使用 CM-5/CR-5 保存的數據檔並按下 Open 按鈕時，會轉檔為 SpectraMagic NX 格式的數據檔 (.mes)，並開啟此檔案。

開啟文字數據檔時

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

選擇文字格式的數據檔 (.txt 或 .csv) 並按下開啟按鈕時，SpectraMagic NX 軟體會以手動輸入數據的檔案處理。每個數據的數據屬性會是「手動輸入光譜資料」或「手動輸入色度資料」。只會開啟以下格式的數據檔案。

 標誌代表 CR (歸位) 碼。

光譜反射數據的格式

100 	版本別
REF 	指出此為光譜反射數據的字串。
### 	開始波長 (360 或 400)
### 	結束波長 (700 或 740)
10 	波長間距 (10)
39 	反射波長數 (39, 含開始及結束波長)
# 	層級數 (1、2 或 3)
#### 	數據數量 (1 到 5000) 實際輸入的數據數量少於此值時，會發生讀取錯誤。 實際輸入的數據數量高於此值時，不會讀取超出部分的值。
###.###  ~ ###.###  資料名稱	光譜反射率、資料名稱 光譜資料以三位整數、一個小數點及三位小數表示。 整數部分少於三位時，會在空位填入 0 或空格。 資料名稱：可輸入最長 64 個字元的名稱。也可使用雙位元組字元。(名稱可省略。) 若光譜反射數據和資料名稱為文字格式 (.txt)，使用制表符號加以限制；若為 csv 格式 (.csv)，使用控制台指定的分隔符號加以限制。
[EOF]	

色度數據的格式

100 	版本別																																		
XYZ 	指出此為色度數據的字串。																																		
## 	標準觀察角（2 或 10）																																		
# 	光源數（1、2 或 3）																																		
## 	<p>光源 1</p> <p>輸入以下相對應於光源的字串。</p> <table border="1" data-bbox="806 479 1186 1116"> <thead> <tr> <th>光源</th> <th>字串</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>C</td><td>2</td></tr> <tr><td>D50</td><td>3</td></tr> <tr><td>D65</td><td>4</td></tr> <tr><td>F2</td><td>5</td></tr> <tr><td>F6</td><td>6</td></tr> <tr><td>F7</td><td>7</td></tr> <tr><td>F8</td><td>8</td></tr> <tr><td>F10</td><td>9</td></tr> <tr><td>F11</td><td>10</td></tr> <tr><td>F12</td><td>11</td></tr> <tr><td>D55</td><td>12</td></tr> <tr><td>D75</td><td>13</td></tr> <tr><td>U50</td><td>14</td></tr> <tr><td>ID50</td><td>15</td></tr> <tr><td>ID65</td><td>16</td></tr> </tbody> </table>	光源	字串	A	1	C	2	D50	3	D65	4	F2	5	F6	6	F7	7	F8	8	F10	9	F11	10	F12	11	D55	12	D75	13	U50	14	ID50	15	ID65	16
光源	字串																																		
A	1																																		
C	2																																		
D50	3																																		
D65	4																																		
F2	5																																		
F6	6																																		
F7	7																																		
F8	8																																		
F10	9																																		
F11	10																																		
F12	11																																		
D55	12																																		
D75	13																																		
U50	14																																		
ID50	15																																		
ID65	16																																		
## 	<p>光源 2</p> <p>不使用光源 2 時略過這行</p>																																		
## 	<p>光源 3</p> <p>不使用光源 3 時略過這行</p>																																		
# 	層級數（1、2 或 3）																																		
#### 	<p>數據數量（1 到 5000）</p> <p>實際輸入的數據數量少於此值時，會發生讀取錯誤。</p> <p>實際輸入的數據數量高於此值時，不會讀取超出部分的值。</p>																																		
####.#### ~ ####.#### <i>資料名稱</i> 	<p>色度數據、資料名稱</p> <p>色度資料以三位整數、一個小數點及三位小數表示。</p> <p>整數部分少於三位時，會在空位填入 0 或空格。</p> <p>資料名稱：可輸入最長 64 個字元的名稱。也可使用雙位元組字元。（名稱可省略。）</p> <p>若色度數據和資料名稱為文字格式（.txt），使用制表符號加以限制；若為 csv 格式（.csv），使用控制台指定的分隔符號加以限制。</p>																																		
[EOF]																																			

錯誤碼列表

開啟文字數據檔發生錯誤時，會顯示下表中其中一個錯誤碼。

	描述
ERR 01	版本非「100」。
ERR 02	固定字元錯誤。固定字元非「REF」或「XYZ」。
ERR 03	開始波長錯誤。
ERR 04	結束波長錯誤。
ERR 05	波長間距錯誤。
ERR 06	反射波長數錯誤。
ERR 07	層級數錯誤。
ERR 08	光源數錯誤。
ERR 09	光源 1 錯誤
ERR 10	光源 2 錯誤
ERR 11	光源 3 錯誤
ERR 12	觀察角錯誤。
ERR 13	數據量不足。
ERR 14	數據量不足。(光譜反射數據量少於 39，或是色度數據少於 3。)
ERR 15	數據包括非「0」到「9」以外的字元及一個小數點。

2.10.8 使用 / 不使用層疊功能來排列視窗

開啟兩個以上的數據檔時，可選擇以層疊或平鋪排列的方式顯示視窗。

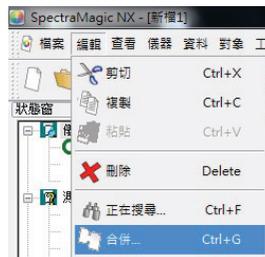
1. 選擇選單列中的視窗 - 層疊或平鋪。
以層疊或平鋪的方式顯示視窗。



2.10.9 合併多個數據檔

當開啟 2 或多個數據檔時，您可以將它們合併為 1 個檔案。

1. 選擇選單列中的編輯 - 合併。



出現合併對話方塊。

2. 選擇要合併的數據檔，然後按下合併按鈕。

將出現另存為對話方塊。指定檔案名稱和其他選項，然後保存檔案。

會建立新的合併檔案，而原始數據檔會維持不變。

數據檔中包含最多 5000 個樣本數據。

如果數據個數超過 5000 個，您就無法合併檔案。

■ 合併對話方塊



存儲庫

指定層級數。只要每個檔案的層級數設定相同，您就可以合併數據檔。

群組

當層級數為 2 或 3 時，指定群組特性。只要群組特性相同，您就可以合併數據檔。會顯示指定層級數和群組特性的數據檔。

2.10.10 開啟導航

1. 選擇選單列中的說明 - 導航。

顯示 HTML 格式的教學指南。

下一頁

啟動導航視窗時，可選擇此按鈕。按下此按鈕，就會在導航視窗出現下一頁。僅在使用上一頁命令後，才會出現這個按鈕。與選擇選單列中的說明 - 導航 - 下一筆的操作方法相同。

上一頁

啟動導航視窗時，可選擇此按鈕。按下此按鈕，就會在導航視窗出現上一頁。與選擇選單列中的說明 - 導航 - 前一筆的操作方法相同。

2.10.11 顯示操作手冊

1. 選擇選單列中的說明 - 手動。

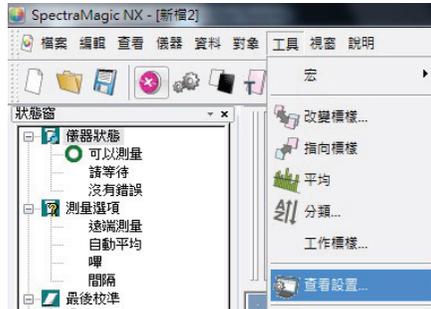
本操作手冊為 PDF 格式。

2.10.12 查看每個視窗的設定值

您可以指定查看設定值，像是列表視窗、畫布視窗（顯示 / 列印視圖）及狀態窗的背景顏色。

1. 選擇選單列中的工具 - 查看設置。

或是在畫布視窗未貼上圖形物件處按下滑鼠右鍵，選擇右鍵功能表的查看設置。將出現顯示設定對話方塊。



2. 指定查看每個視窗的設定值。



■ 顯示設定對話方塊

資料清單標籤

結構 - 色彩設定

背景：

指定樹狀結構的背景顏色。

清單 - 默認柵格尺寸

指定列表畫面的正常尺寸。此設定值為放大 / 縮小畫面的預設值（第 114 頁）。

自動調整列寬 (列高度)：

勾選此選項，自動視顯示的位數調整列表欄寬。

清單 - 分類列表

顯示統計：

勾選此選項，選擇標樣分類 - 絕對資料或標樣分類 - 標樣 ** 時，在數據群組列表中顯示統計值。可在右邊的方塊內選擇統計值行的顏色。

顯示鏈結標樣：

勾選此選項，選擇標樣分類 - 標樣 ** 時，在數據群組列表中顯示相連的標樣數據。可在右邊的方塊內選擇相連標樣數據行的顏色。

清單 - 色彩設定

背景：

指定列表的背景顏色。

顯示查看標籤，列印預覽標籤

Canvas 視窗 - 色彩設定

背景：

可指定顯示視圖的背景顏色。

網格

顯示網格：

勾選此選項時，會在編輯模式於視窗背景顯示網格。可使用右邊的設定框指定網格的顏色和間距。請參閱第 150 頁，瞭解設定顏色的方法。

間距為 5 到 20mm 之間。

顯示頁首，頁尾：

勾選此選項時，在視圖上會出現頁首和頁尾。

顯示列印輸出：

勾選此選項時，會在視圖背景顯示列印輸出行。列印版面行與格線行使用相同的顏色。

只能在顯示查看
標籤使用的設定
項目

狀態標籤

狀態窗 - 色彩設定

背景：

可指定狀態窗的背景顏色。

常規

螢幕模式

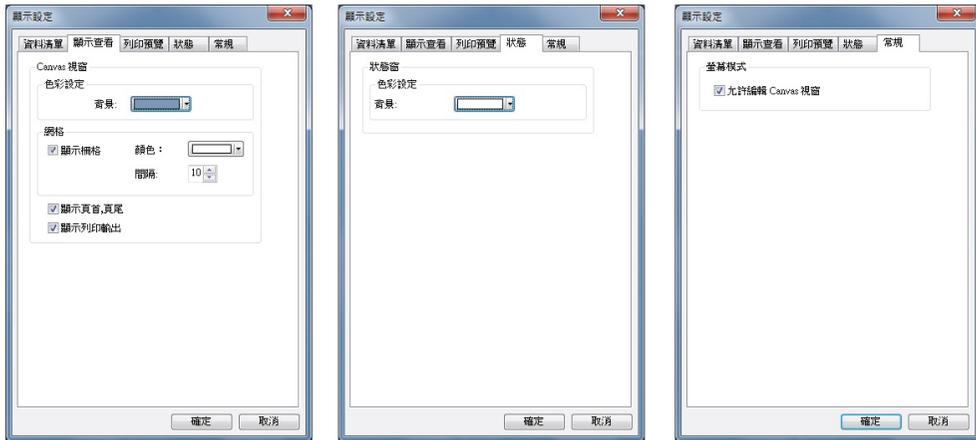
允許編輯 Canvas 視窗：

勾選此選項時，可選擇選單列工具的編輯模式命令。若未勾選此選項，無法切換編輯模式與執行模式。

設定面板

面板：

< 保留為日後使用的功能。目前版本的 SpectraMagic NX 會顯示「還未使用」。>



2.10.13 設定顏色

出現顏色按鈕，可選擇顏色。

1. 按下顏色按鈕。

按下其他按鈕，選擇其他非調色盤顯示的顏色。



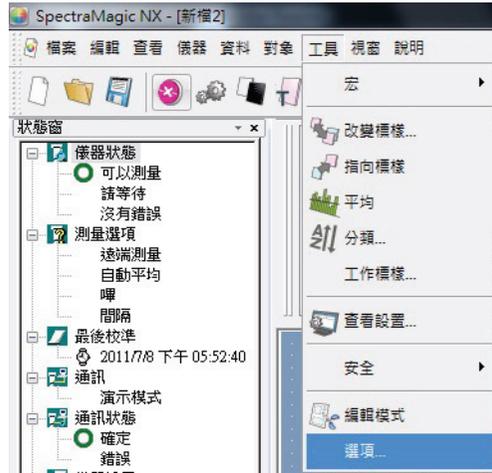
2. 從調色盤選擇一個顏色，或建立自己希望的顏色。

按下其他按鈕時，會出現色彩對話方塊。



2.10.14 設定選項

1. 選擇選單列中的工具 - 選項。
將出現選項對話方塊。



2. 視需要指定聲音、檔案相關功能及列表延伸功能。



■ 選項對話方塊

效果標籤

聲音設置

測量時提供 WAV 格式的聲音。

可選擇判斷時回應特定結果要播放的聲音。

外部軟體設定

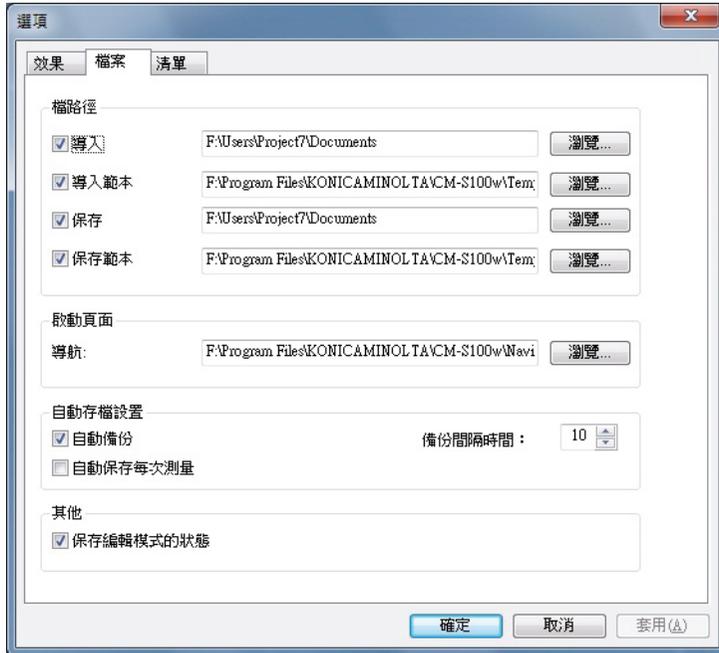
外部軟體可在測量前或測量後啟動，也可根據測量結果啟動。

但是，在測量前軟體中設定的外部軟體將不適用於遠端測量。

針對間隔測量，在測量前軟體中設定的外部軟體初始時只能執行一次。每當測量結束後就會執行測量後軟體中設定的外部軟體。

檔案標籤

檔案路徑



導入

指定選擇選單列中的檔案 - 開啟時，要顯示的預設檔案路徑。

導入範本

指定選擇選單列中的檔案 - 範本 - 導入範本時，要顯示的預設檔案路徑。

保存

指定選擇選單列中的檔案 - 另存為時，要顯示的預設檔案路徑。

保存範本

指定選擇選單列中的檔案 - 範本 - 另存為範本時，要顯示的預設檔案路徑。

勾選這些選項時，在相對應的場合會使用特定的檔案路徑。未勾選時，會使用上次用過的檔案路徑。

啟動頁面

導航

指定導航起始頁「Index.htm」的位置。

自動存檔設置

自動備份

勾選此選項時，會自動備份數據檔。備份檔的名稱前面會加上「~」。登入作業系統的限制權用戶無法指定檔案路徑。此時會停用自動保存功能。

自動保存每次測量

勾選此選項時，會在每次測量後以覆寫的方式保存數據檔。

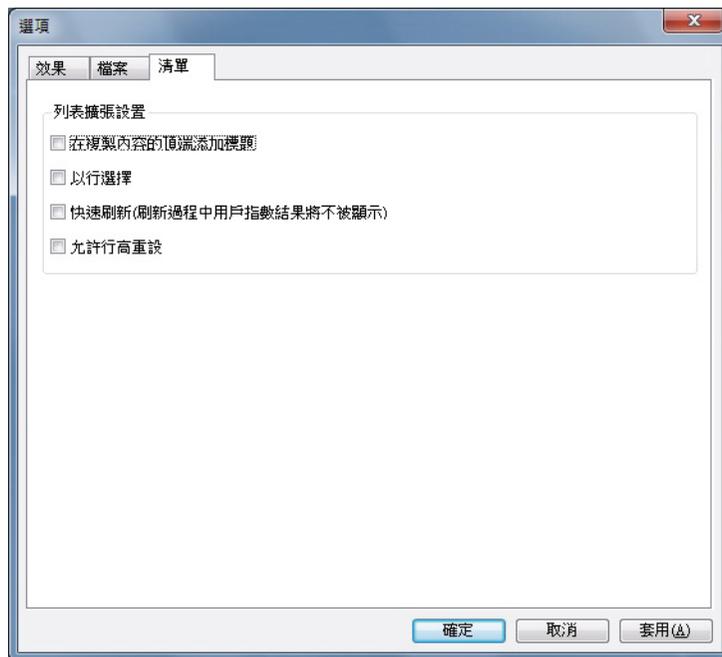
其他

保存編輯模式的狀態

勾選此選項時，會在當前的模式保存文件檔。未勾選此選項時，會在執行模式保存檔案。

清單標籤

列表擴張設置



在複製內容的頂端添加標題

勾選此選項時，選擇並複製列表中的數據，一併會複製起始字元。

以行選擇

勾選此選項時，按任何列表中的任一點，會選擇包括該點的行。

快速刷新 (刷新過程中用戶指數結果將不被顯示)

勾選此選項時，會快速顯示列表視窗內的項目。注意若列表項目有設定用戶等式，不會顯示該等式。

重新啟動軟體後，才會反映此設定值。

允許行高重設

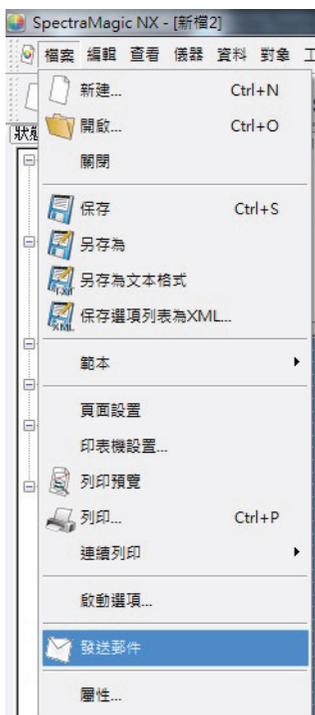
勾選此選項時，可調整列表中的列高。重新啟動軟體後，才會反映此設定值。

2.10.15 使用電子郵件傳送數據檔

以電子郵件附件的方式寄送數據檔。

1. 選擇選單列中的檔案 - 發送郵件。

使用部分電郵軟體時，可能會出現參數設定對話方塊。請指定每個參數。出現傳送電郵的視窗。



2. 輸入目的地地址及主旨，並發送郵件。

2.10.16 下載校準數據到儀器

僅有連接光譜儀或色差計，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

可從 SpectraMagic NX 軟體下載校準數據到儀器。在使用儀器新的白板校準板或 CR 系列校準通道 01 到 19 的新用戶校準標準前，使用此功能。

1. 選擇儀器 - 設定校準數據。

將出現校準數據對話方塊。



2. 指定校準值。

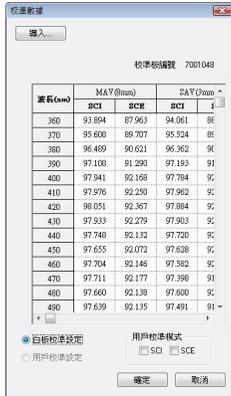
不同連接的儀器使用相異的方法。請參見第 156 與 158 頁，瞭解相關詳細資料。

3. 按下確定按鈕，開始下載數據至儀器。若連接 CR-400/410，按下確定按鈕時，會下載校準數據至儀器，並校準選定的通道。

■ 校準數據對話方塊（連接 CM-3000 系列、CM-2600d/2500d、CM-2500c 或 CM-700d/600d 時）

連接 CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d 或 CM-2600d 時，確認有選擇白板校準設定鈕。

2. 按下導入按鈕。出現開啟檔案的對話方塊時，指定內含新白板校準數據的檔案，並按下開啟按鈕。



連接 CM-2600d 時的範例畫面。



連接 CM-3000 時的範例畫面。



連接 CM-700d 時的範例畫面。
僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援用戶校準核選方塊及用戶校準標籤。

■ 校準數據對話方塊（當已連接 CM-512m3A 或 CM-512m3 時）

2. 輸入校準（光譜反射）數據。



■ 校準數據設定對話方塊（連接 CM-5/CR-5 時）

無法設定（變更）儀器內建白板校準板的校準數據。

執行培養皿或微型培養皿量測時，如果要使用外部白色校準板（如可選購的白色校準板 CM-A210）進行白色校準，請參閱第 165 頁上的 2.10.18 「指定用戶校準值至儀器 ®」。

■ 校準數據對話方塊（連接 CR-400/410 時）

2-1) 選擇要使用的編輯模式下的色空間。

2-2) 在校準數據列表裡選擇要校準的通道 (Ch.)，並按下 Edit 按鈕。出現校準數據對話方塊。

2-3) 輸入校準通道名稱及校準數據。

在上述步驟 2-2 中選擇要校準的通道，並按下校準，校準內部已設定校準數據的通道。然後會校準選定的通道。

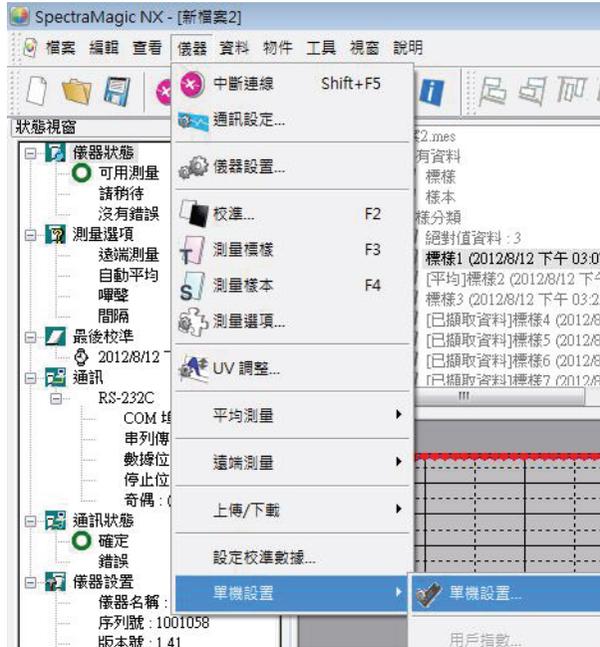


2.10.17 下載配置數據到儀器

僅保護鎖安裝至電腦時，才能進行此步驟。

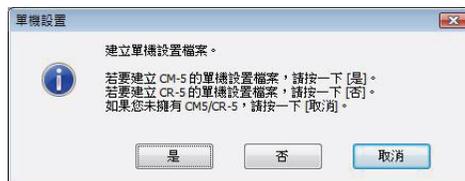
可使用 SpectraMagic NX 軟體設定儀器進行單機操作（未連至電腦時）。

1. 選擇儀器 - 單機設置 - 單機設置。



若未連接儀器時，將出現確認對話方塊。

如要建立 CM-5 的單機配置檔時，按下是。如要建立 CR-5 的單機配置檔時，按下否。在其他的例子中，按下取消，在連接儀器後指定儀器的設定值。



將出現單機設置對話方塊。若連接了 CM-2600d/2500d、CM-2500c、CM-2300d、CM-512m3A 或 CM-512m3，按下查看按鈕，查看儀器中指定編號的標樣數據詳細資料。

2. 指定或輸入每個項目的適當值。

單機設置對話方塊的內容會視相連的儀器而有不同。請參見第 160 與 165 頁，瞭解相關詳細資料。

3. 按下確定按鈕，開始下載數據至儀器。

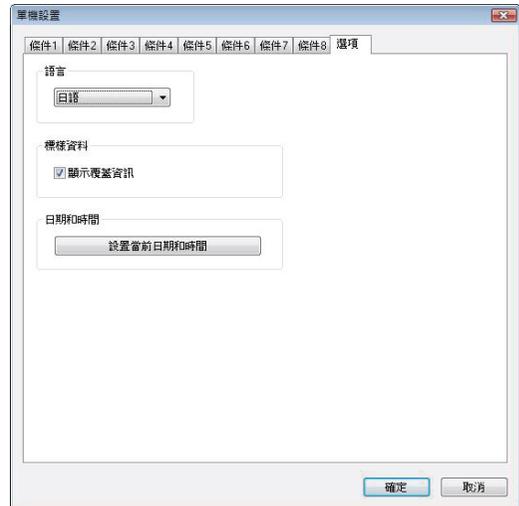
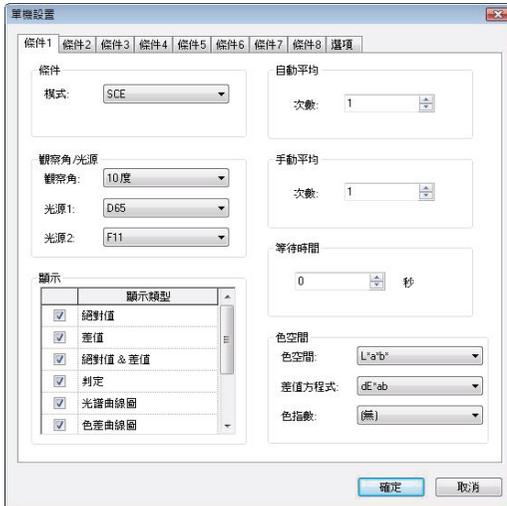
■ 單機設置對話方塊（連接 CM-2600d/2500d 時）

2. 指定或輸入每個項目的適當值。或是按下導入按鈕，將導入現有的配置檔。



■ 單機設置對話方塊（連接 CM-700d/600d 時）

2. 指定或輸入每個項目的適當值，以設定測量條件及儀器螢幕的顯示畫面。選擇儀器上顯示的色空間。在選項標籤中可指定與儀器相關的選項。



■ 單機設置對話方塊（當已連接 CM-512m3A 或 CM-512m3 時）

- 按一下測量條件或系統標籤，然後為每個項目指定適合的值。



僅針對 CM-512m3A 才會顯示系統標籤。

■ 單機設置對話方塊（針對 CM-5/CR-5）

注意：

即使未連線儀器，也可以依據第 164 頁的介紹設定 CM-5/CR-5 的單機設定資料並將其儲存在條件檔案中，以便將來透過 USB 儲存裝置傳輸到儀器。在未連線儀器時，所建立的條件檔案中可以使用的設定與 CM-5/CR-5 的最新韌體版本相對應，而這可能與應用該條件檔案的儀器的韌體版本不同。如條件檔案中的某個設定項目不可用於目前儀器，則在讀取條件檔案時，將保持該項目的目前儀器設定不變。CM-5/CR-5 韌體版本 1.10 及以上版本中有下列設定不可用於較早的版本：

「測量條件」標籤：

測量類型為「培養皿」時，測量區域設定為「3mm」

「畫面」標籤：

「光譜查看設置」組

「顯示標樣」核取方塊

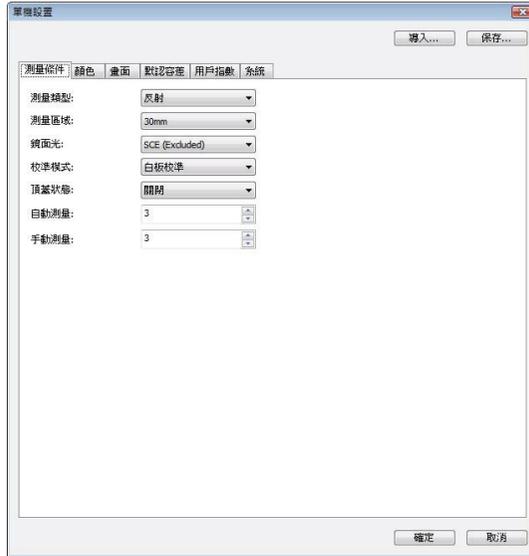
光譜資料顯示：「吸收率」或「吸收率 + 特定波長」

如果連線了 CM-5 或 CR-5 且直接對儀器進行單機設定，將只顯示適用於所連線儀器韌體版本的設定。

2. 指定或輸入每個項目的適當值。

在測量條件標籤中，可設定儀器的測量條件（測量類型、測量區域、鏡面光等）。

M 僅 CM-5 可設定鏡面光。



在顏色標籤可設定在儀器上顯示的觀察條件（標準觀察角、光源、色空間、色差公式等）。

M 僅 CM-5 可使用光源 2 與 ISO Brightness。



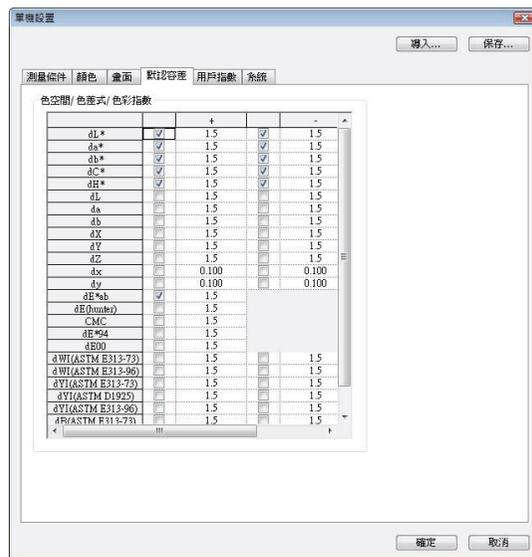
可自訂 CM-5/CR-5 的畫面顯示內容。在畫面標籤中設定自訂內容。

M 僅 CM-5 可使用光譜查看設置。



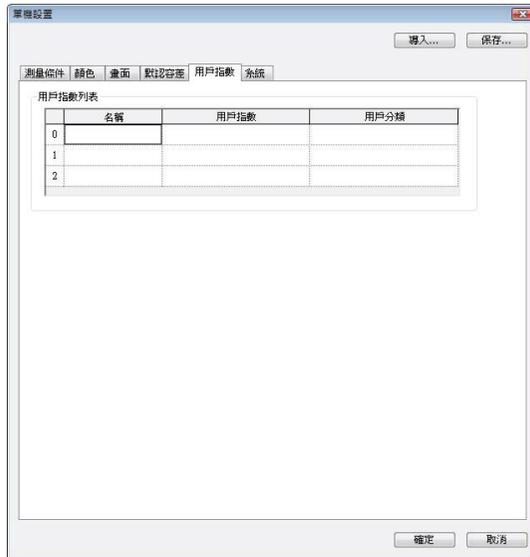
在預設容差標籤中可設定預設容差，在選擇儀器的標樣顏色時會自動設定。

M 僅 CM-5 可使用 ISO Brightness。

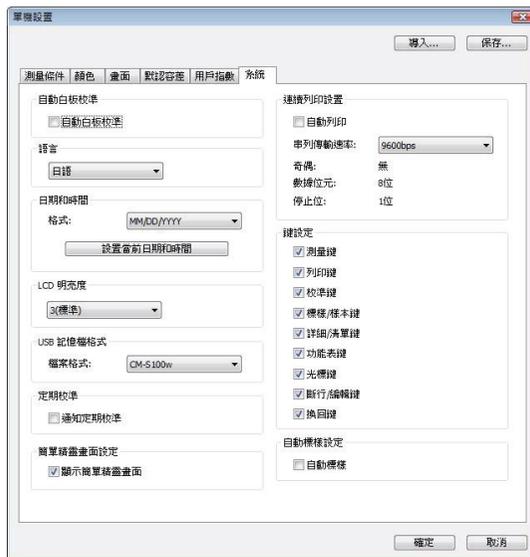


在用戶指數標籤中可根據色空間設定三組用戶指定的操作表示內容。

M 僅 CM-5 可使用用戶指數標籤。



在系統標籤中可指定與儀器相關的選項。



按下導入按鈕，可導入現有的條件檔。

按下保存按鈕，將目前的設定值保存為條件檔。

可將單機設置對話方塊內所有標籤的設定值保存在一個檔案內。

可將建立的 Condition 檔 (.cnd) 保存在 USB 隨身碟上，並將隨身碟插入儀器的 USB 連接端子，以導入檔案。如要進行此步驟，請將條件檔存在以下的資料夾內。

磁碟機 \:\ 儀器名稱

(範例) USB 隨身碟為磁碟機 F，儀器為 CM-5：

F:\CM-5

■ 單機設置對話方塊（連接 CR-400/410 時）

2. 按下色空間或選項標籤，以指定或輸入每個項目的適當值。



2.10.18 指定用戶校準值至儀器 ①

僅有連接 CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d、CM-2600d、CM-700d 或 CM-5/CR-5，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

除了白板校準，還能執行用戶校準。本節說明指定並啟用用戶校準的步驟。

啟用用戶校準時，在處理第 34 頁描述之校準作業的白板校準後，會出現用戶校準對話方塊。但若連接 CM-5/CR-5 時，會在進行第 34 頁描述的校準作業時，以白板校準的方式執行用戶校準。

1. 選擇選單列的儀器 - 設定校準數據。



將出現 (白板) 校準數據設定對話方塊。

連接 CM-700d 時，選擇 「User Cal.」 標籤。

2. 設定校準值。

連接不同的儀器機型，即有不同的設定步驟。請參見第 166 到 168 頁，瞭解不同機型的設定步驟。

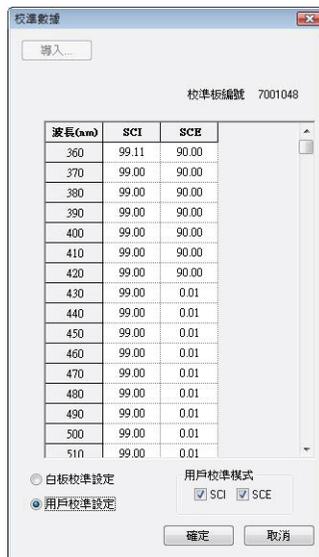
3. 按下確定按鈕，開始寫入至儀器。

■ 白板校準數據對話方塊（連接 CM-3600A、CM-3610A、CM-3600d 或 CM-2600d 時）

2-1. 勾選用戶校準。

連接 CM-2600d 時，在用戶校準模式框勾選要執行用戶校準的 SCI 或 SCE，或是勾選兩者。

此時進行用戶校準。



（範例畫面，連接 CM-2600d 時）

2-2. 選擇用戶校準設定按鈕。

可輸入用戶校準值至列表。

2-3. 輸入光譜反射值，以指定校準值。

應用相同的校準值至所有測量區域。

■ 白板校準數據設定對話方塊（連接 CM-700d 時）

2-1. 選擇用戶校準標籤。



（連接 CM-700d 時的範例畫面）
僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援用戶校準核選方塊及用戶校準標籤。

2-2. 勾選用戶校準。

此時進行用戶校準。

2-3. 輸入光譜反射值，以指定校準值。或按下導入按鈕，導入現有的校準值檔案並設定值的內容。

應用相同的校準值至所有測量區域。

按下 Save 按鈕，將目前的值保存為校準值檔。

■ 校準數據設定對話方塊（連接 CM-5/CR-5 時）

可選擇單機設置對話方塊測量條件標籤內的用戶校準模式。請參見第 157 頁，瞭解相關詳細資料。

2-1. 在選取校準數據裡選擇要設定的用戶校準值類型，並按下設定按鈕。



2-2. 選擇反射率 (用戶校準) 時，選擇要設定的測量區域及鏡面光。

可選擇的組合有：LAV 與 SCI (M)、LAV 與 SCE、MAV 與 SCI (M)、MAV 與 SCE、SAV 與 SCI (M)、SAV 與 SCE。

M 僅 CM-5 可設定鏡面光

。



2-3. 輸入光譜反射或光譜吸收值，以設定校準值。或按下導入按鈕，導入現有的校準值檔案並設定值的內容。

選擇反射率 (用戶校準) 時，會將特定校準值個別應用到測量區域。

按下保存按鈕，將目前的值保存為校準值檔。選擇反射率 (用戶校準) 時，會產生個別測量區域的特定校準值檔案。

2.10.19 下載用戶指數到儀器

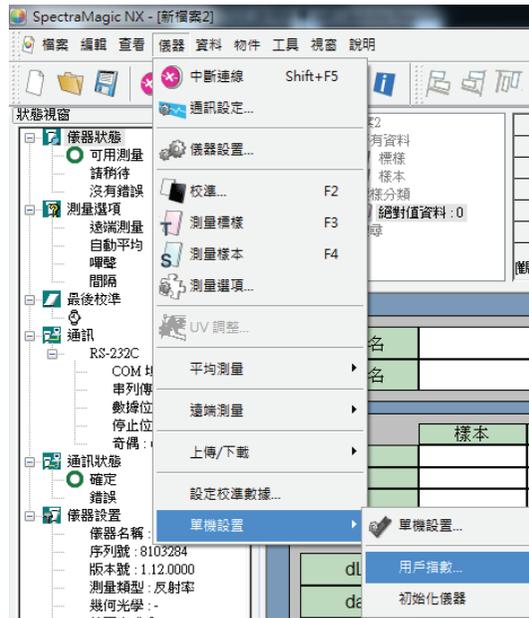
僅有連接 CM-5 或 CR-400/410，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

可使用 SpectraMagic NX 軟體，按照色空間下載操作表達式至儀器。

1. 選擇儀器 - 單機設置 - 用戶指數。

將出現用戶指數對話方塊。

連接 CM-5 時，選擇選單列的儀器 - 單機設置。出現單機設置對話方塊時，選擇用戶指數。
請參見第 161 頁，瞭解相關詳細資料。



2. 選擇編號 (No.)，並按下編輯按鈕。

將出現用戶指數設定對話方塊。



(連接 CR-400/410 時的範例畫面)

3. 輸入用戶指數名稱、用戶指數及用戶分類。

使用延伸 ASCII 字元的用戶指數名稱有時不能正常顯示，具體取決於儀器的語言設定。

若已更改用戶指數並導入儀器，會清除先前導入相對應儀器內用戶指數通道的用戶指數類別定義。即使不需要變用戶分類定義，但如果變更了用戶指數設定，就必須再次輸入用戶分類。



4. 按下確定按鈕時，會出現確認對話方塊，並下載用戶指數至儀器。

2.10.20 下載標樣數據到儀器

只有在連接 CM-3000 系列或色度計以外的光譜儀，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

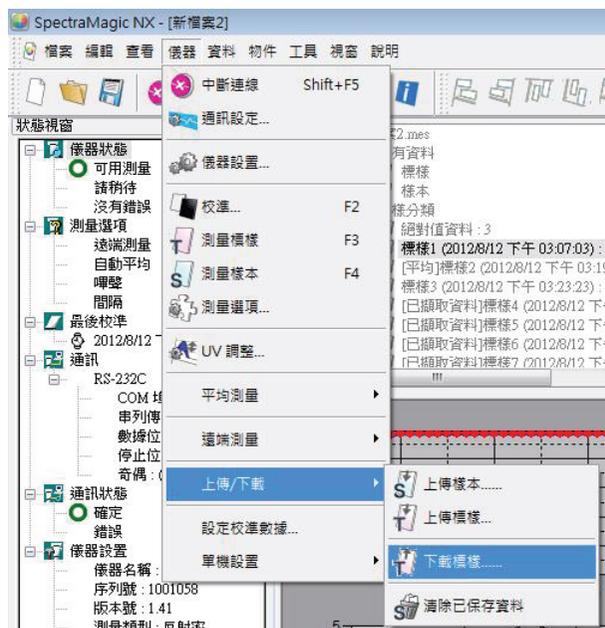
層級數為 2（UV100 + UV0 或不透明度）或 3（UV100 + UV0 + UVadj）或 CM-5 上的 SCI + SCI（層級 2）時，不可進行此作業。

使用 CM-2600d/2500d 或 CM-5/CR-5 時，關閉儀器的數據保護功能後再執行此步驟。

1. 在列表視窗內，選擇所有資料 - 標樣打開一個數據群組，選擇一個數據，再選擇選單列中的儀器 - 上傳 / 下載 - 下載標樣。

或是在標樣數據上按下滑鼠右鍵，選擇右鍵功能表的下載標樣。

將出現下載標樣對話方塊。可選擇多個標樣並連續下載。若連接 CM-5/CR-5 或 CR-400/410，只能下載內含一個資料層級的標樣數據。



2. 指定下載至儀器的標樣數據詳細資料。

請參見第 172 到 176 頁，瞭解不同機型的設定步驟。

3. 按下確定按鈕，開始下載數據至儀器。

連接 CR-5 或 CR-400/410 且在步驟 1 選擇的標樣數據為光譜數據，則會轉換為色度數據再下載至儀器。

數據的層級數與儀器中的設定值不相同時，無法下載標樣數據。

■ 下載標樣對話方塊（連接 CM-2600d/2500d、CM-2500c 或 CM-2300d 時）

資料標籤



標樣

指定將下載數據到儀器的標樣數據編號。開啟對話方塊時顯示的編號，是儀器中最高的標樣數據編號。按下查看按鈕查看儀器中特定編號的標樣數據明細。

數據特性

連接 CM-2600d/2500d 時顯示類型，口徑，光澤度及 UV。連接 CM-2500c 時顯示類型與目標罩。若選擇的數據是手動輸入光譜數據或色度數據，則指定目標罩及光澤度的設定值。連接 CM-2300d 時，無法編輯這些參數。

標樣屬性

無法編輯這些參數。

容差標籤

顯示選定之標樣數據的容差值。



■ 下載標樣對話方塊（連接 CM-700d/600d 時）

資料標籤



標樣

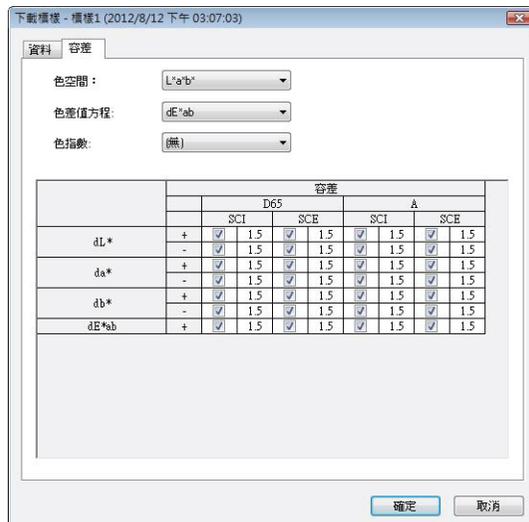
指定將下載數據到儀器的標樣數據編號。開啟對話方塊時顯示的編號，是儀器中最小未登錄的標樣數據編號。按下查看按鈕，查看儀器中特定編號標樣數據的詳細資料。

數據特性

顯示類型、日期、時間、測量區域、光澤度模式及備註。無法編號備註以外的參數。

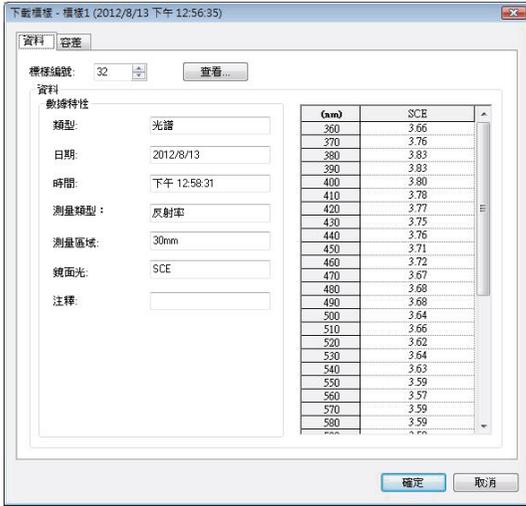
容差標籤

輸入選定之標樣數據的容差值。



■ 下載標樣對話方塊（連接 CM-5/CR-5 時）

資料標籤



（標樣數據為 Spectral 時的範例畫面）



（標樣數據為 Colorimetric 時的範例畫面）

標樣

指定將下載數據到儀器的標樣數據編號。開啟對話方塊時顯示的編號，為未登錄數據時儀器中最小的標樣數據編號。按下查看按鈕，查看儀器中特定編號標樣數據的詳細資料。

數據特性

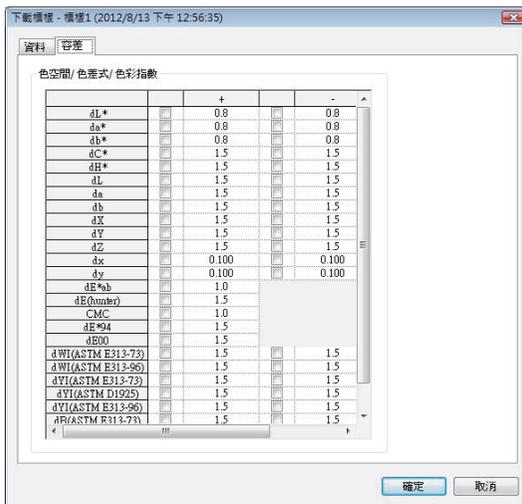
顯示類型，日期，時間，測量區域，鏡面光及註解。
無法編輯備註以外的項目。

Ⓜ 僅顯示 CM-5 的光譜值。

容差標籤

輸入選定之標樣數據的容差值。
SpectraMagic NX 軟體會設定預設值。

Ⓜ 僅能設定 CM-5 的 ISO Brightness 容差值。



其他功能

■ 下載標樣對話方塊（連接 CM-512m3A/512m3 時）

資料標籤



標樣

指定將下載數據到儀器的標樣數據編號。開啟對話方塊時顯示的編號，是儀器中最小未登錄的標樣數據編號。按下查看按鈕，查看儀器中特定編號標樣數據的詳細資料。

數據特性

類型：光譜圖（不可更改。）

- 不可以將色度標樣數據下載到該儀器中。

容差標籤

輸入選定之標樣數據的容差值。



■ 下載標樣對話方塊（連接 CR-400/410 時）

標樣資訊標籤



標樣編號

指定將下載數據到儀器的標樣數據編號。開啟對話方塊時顯示的編號，是儀器中最高的標樣數據編號。按下查看按鈕查看儀器中特定編號的標樣數據明細。

使用容差判斷

勾選此選項時，可保存標樣數據的容差值。

標準選擇

選擇「橢圓形容差」、「方型容差」、「 ΔE 」或「方型容差和 ΔE 」。

容差標籤

顯示選定之標樣數據的容差值。



2.10.21 年度服務重新校準建議資訊

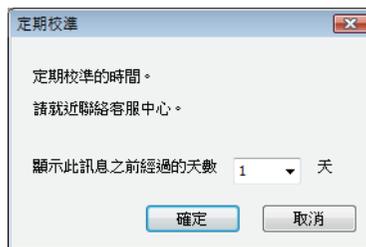
* 只有在連接 CM-3700A/CM-3700A-U、CM-3600A、CM-512m3A、CM-5/CR-5 或 CM-700d/CM-600d，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

在本儀器出廠或在校準服務 (或維修服務) 時，會登錄年度維護重新校準日期。

登錄年度維護重新校準日期滿一年後，CM-512m3A、CM-5/CR-5 或 CM-700d/CM-600d 開機時 LCD 畫面會顯示建議維護校準的訊息，前提是在儀器上將年度維護重新校準建議資訊顯示設為「開」。

初次連接儀器和 SpectraMagic NX 大約一年後，在 SpectraMagic NX 上會顯示建議年度維護重新校準對話方塊。(在 CM-512m3A、CM-5/CR-5 或 CM-700d/CM-600d 上，必須先在儀器上將年度維護重新校準建議資訊顯示設為「開」，對話方塊才會出現。)

使用 CM-3700A/CM-3700A-U、CM-3600A/CM-3610A 和 CM-512m3A 時，您可設定顯示此對話方塊的日期間隔 (1、3、7、30、180 或 365 天)。

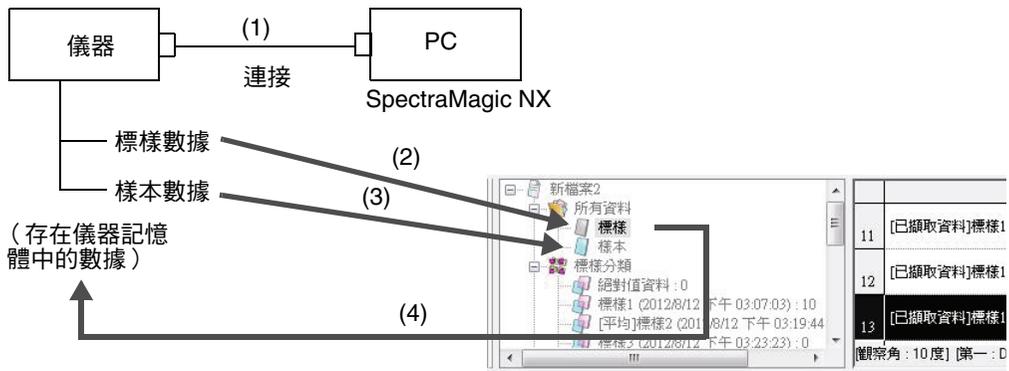


2.10.22 感應器同步功能

僅在有連接光譜儀（不含 CM-3000 系列）或色度計，且保護鎖已安裝至電腦時，才能使用此程序。

此視窗顯示連接至 SpectraMagic NX 軟體之儀器中的數據結構（標樣數據與樣本數據間的關係）。採用樹狀結構顯示，因此易於選擇所需的數據，並上傳文件檔中的數據或下載至儀器。

- (1)顯示同步感測器視窗.....第 178 頁
- (2)上傳標樣數據.....第 180 頁
- (3)上傳樣本數據.....第 181 頁
 - 上傳所有數據.....第 182 頁
- (4)下載標樣數據到儀器.....第 183 頁
 - 刪除儀器頁面中所保存的數據.....第 184 頁
 - 容差設置.....第 184 頁



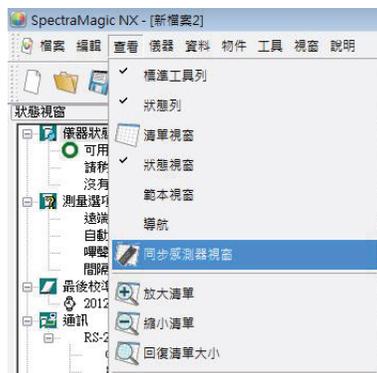
顯示同步感測器視窗

1. 連接儀器。

若儀器已連至電腦，在選擇顯示隱藏狀態的同步視窗時，電腦會要求存在儀器中的數據。或是在連接儀器至電腦，顯示同步感測器視窗時，電腦會要求數據。因此無須一開始就連接儀器。

2. 選擇選單列中的查看 - 同步感測器視窗。

將出現同步感測器視窗。



**註：**

- 同步感測器視窗會永遠顯示在最前面，可當成獨立視窗進行操作。亦可與列表視窗或狀態視窗對接。
- 若在顯示感測器視窗時中斷連接儀器，同步感測器視窗內顯示的數據會消失。
- 電腦在取得數據時，會出現一個指出進度的資訊視窗。此時勿中斷連接儀器。

■ 視圖中顯示的項目

儀器名稱	儀器名稱	
序號	裝置編號	
日期	儀器的日期和時間	連接 CM-2600d/2500d 或 CM-2500c 時，視顯示語言設定及儀器的 ROM 版本，以 YYYY/MM/DD 或 DD/MM/YYYY 的順序顯示日期和時間。
數據編號	數據名稱（儀器中指定的數據編號）	
注釋	備註	
觀察角	標準觀察角	這裡顯示的項目不是儀器中的設定值，而是 SpectraMagic NX 的設定值。請確保儀器與 SpectraMagic NX 使用相同的設定值。
光源 1	光源	
光源 2	第二光源	

■ 不在視圖中顯示取得的資訊

- 光譜反射數據
連接 CR-5 或 CR-400/410 時，須使用色度數據。
- 取得標樣數據時的容差值（僅連接 ROM 版本為 3.05 更新版本的 CM-512m3 時）

上傳標樣數據

■ 使用拖放操作方式

1. 在同步感測器視窗的儀器樹狀結構中，選擇要上傳的標樣數據。

注意：只能選擇一個數據。

2. 拖放標樣數據至列表視窗所有資料下的標樣數據群組。

注意：

- 無法將數據拖放到標樣數據群組以外的位置。
- 若在文件檔中已存在有相同名稱的標樣數據，會出現確認對話方塊。



■ 使用右鍵功能表

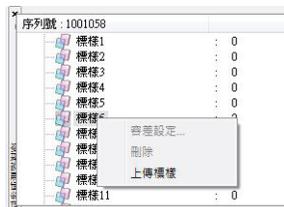
1. 在同步感測器視窗的儀器樹狀結構中，選擇要上傳的標樣數據。

註：只能選擇一個數據。

2. 在數據上按下滑鼠右鍵，開啟右鍵功能表。

3. 選擇上傳標樣。

注意：若在文件檔中已存在有相同名稱的標樣數據，會出現確認對話方塊。



■ 若在文件檔中已存在有相同名稱的標樣數據，會出現確認對話方塊。

選擇是時：

在列表視窗的標樣分類下新建一個標樣 * 數據群組。所有與此標樣數據相連的樣本數據都會上傳。

注意：自動指定上傳數據的名稱。

選擇否時：

將與選定之標樣數據相連的樣本數據，以相同名稱加入列表視窗的標樣分類下現有的標樣 * 數據群組。

註：

- 若已存在相同的數據，則不會上傳數據。
- 按照測量日期和時間、相連的標樣數據名稱及光譜反射數據或色度數據等數據的內容，判斷它們是否相同。

上傳樣本數據

■ 使用拖放操作方式

1. 在同步感測器視窗的視圖中，選擇要上傳的樣本數據。

注意：可選擇一個以上的數據。

2. 拖放數據至列表視窗標樣分類下的任一個數據群組。

註：

- 無法將數據拖放到其他位置。
- 將數字視為與拖放至的數據群組內標樣數字相連的樣本數字加入。
- 選擇多個數據時，所有數據均連至相同的樣本數據。
- 若已存在有相同名稱的樣本數據，會出現確認對話方塊。
- 自動指定數據名稱。

	日期	數據編號	注釋	觀察角	光源1	光源2
標樣6	2000/4/21 上午 12:00:00		00.04.21 G83			
1	2000/4/21 上午 12:00:00	10	00.04.21 G74			
2	2000/4/27 上午 1	11	00.04.27 G108			

	資料名稱	標樣編號	CMC(Lc)(D65)	判定	仿真色(D65)	L*(D65)	a*(D65)
11	[已擷取資料]標樣11 (2012/8/12 下午 03:28:26)	-----	-----	-----		91.68	8.32
						91.68	8.32
12	[已擷取資料]標樣12 (2012/8/12 下午 03:28:27)	-----	-----	-----		91.68	8.32
						91.68	8.32
13	[已擷取資料]標樣13 (2012/8/12 下午 03:28:27)	-----	-----	-----		100.00	-0.01
						100.00	-0.01

觀察角：10 度 | 第一：D65

■ 使用右鍵功能表

1. 在同步感測器視窗的視圖中，選擇要導入的樣本數據。
注意：可選擇一個以上的數據。
2. 在數據上按下滑鼠右鍵，開啟右鍵功能表。
3. 選擇上傳樣本資料。
將出現標樣連結對話方塊。

■ 若在文件檔中已有相同的樣本數據，會出現確認對話方塊。

選擇是時：

以視為與標樣數據相連的新樣本數據的方式加入數據。

注意：自動指定導入數據的名稱。

選擇否時：

以視為與標樣數據相連的樣本數據的方式加入數據。

注意：

- 若已存在相同的數據，則不會上傳數據。
- 按照測量日期和時間、相連的標樣數據名稱及光譜反射數據或色度數據等數據的內容，判斷它們是否相同。

上傳所有數據

■ 使用拖放操作方式

1. 在同步感測器視窗的儀器樹狀結構中，選擇要上傳的儀器名稱圖示。
2. 拖放儀器名稱圖示至列表視窗所有資料下的標樣數據群組。

註：

- 無法將數據拖放至標樣數據群組以外的位置。
- 若在文件檔中已存在有相同名稱的標樣數據，會出現確認對話方塊。



從文件檔下載標樣數據至儀器

- 在以下情況中，無法下載數據至儀器：
 - 層級數不同時
 - 標準觀察角與光源不同時（手動輸入色度數據、CR-5 數據或 CR-400 數據時）
- 當連接 CM-512m3A 或 CM-512m3 且 ROM 版本為 3.05 或以上時，會將指定的標樣數據容差值套用至下載的數據。
- 將所有數據以視為標樣數據下載至儀器。

■ 使用拖放操作方式

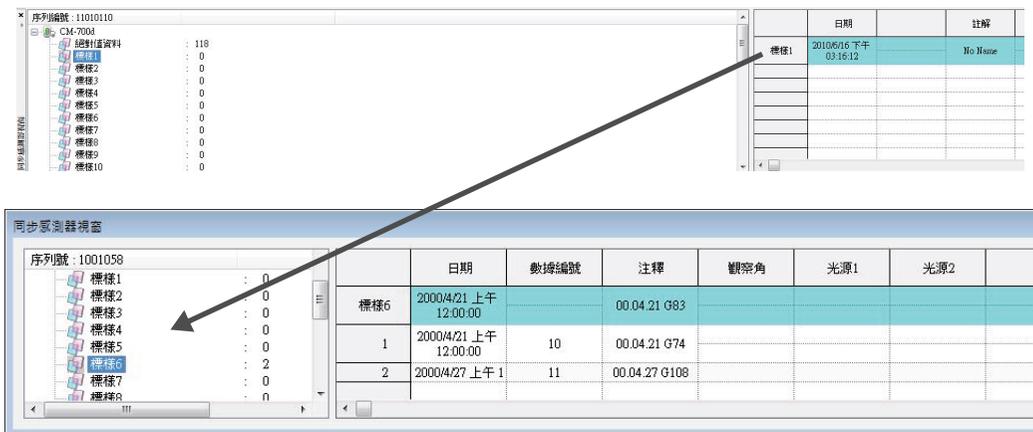
- 在列表視窗內選擇要下載到儀器的標樣數據。

註：只要從所有資料 - 標樣數據群組中選擇數據，就能選擇一個以上的數據。

- 拖放數據至同步感測器視窗內的儀器樹狀結構。

出現對話方塊，將標樣數據加入儀器。

註：連接 CM-5/CR-5 時，以關閉狀態顯示同步感測器視窗內的儀器樹狀結構。選擇樹狀結構而再次顯示。



■ 使用右鍵功能表

- 在列表視窗內選擇要寫入儀器的標樣數據。

註：只要從所有資料 - 標樣數據群組中選擇數據，就能選擇一個以上的數據。

- 在標樣數據上按下滑鼠右鍵，開啟右鍵功能表。
- 選擇下載標樣。

或是選擇所有資料 - 標樣數據群組，開啟右鍵功能表，選擇下載標樣。出現對話方塊，將標樣數據加入儀器。

以最後一筆數據的方式將下載的數據加入儀器。但連接 CR-400 時，可指定下載數據的位置。

註：連接 CM-5/CR-5 時，以關閉狀態顯示同步感測器視窗內的儀器樹狀結構。選擇樹狀結構而再次顯示。

刪除儀器中的數據

僅在連接以下儀器時才能使用此功能：

- CM-512m3A
- ROM 版本為 3.05 或更新版本的 CM-512m3

1. 在同步感測器視窗的儀器樹狀結構中選擇要刪除的標樣數據。（只能選擇一個數據。）

在同步感測器視窗的視圖中，選擇要刪除的樣本數據。（可選擇一個以上的數據。）

2. 在數據上按下滑鼠右鍵，選擇右鍵功能表的刪除。

亦可使用刪除鍵取代刪除選單項目。

3. 將出現「您確定要刪除所選資料嗎？」的確認資訊對話方塊。

按下確定按鈕刪除數據。

按下取消按鈕取消刪除數據。

容差設置

連接以下任一個儀器時，才能使用容差設置功能：

- CM-512m3A 或 CM-512m3
- CM-5/CR-5
- CR-400/410

在同步感測器視窗的儀器樹狀結構裡選擇標樣數據，開啟右鍵功能表，選擇容差設置。將出現容差設置對話方塊。

2.10.23 操作巨集 ②

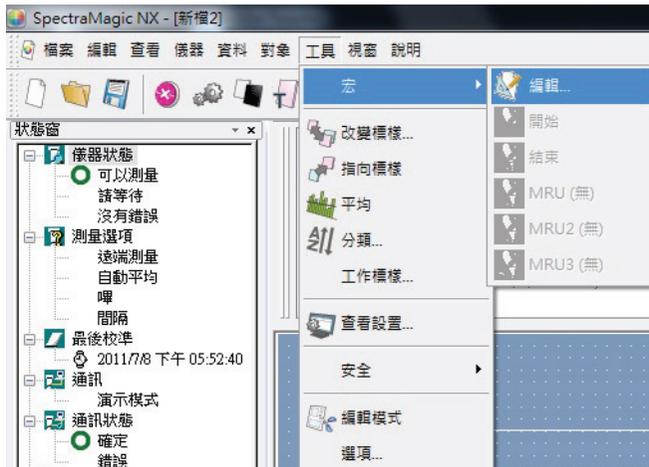
僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

可自動執行多項 SpectraMagic NX 的作業。將每項作業定義為一個巨集，然後加以執行。

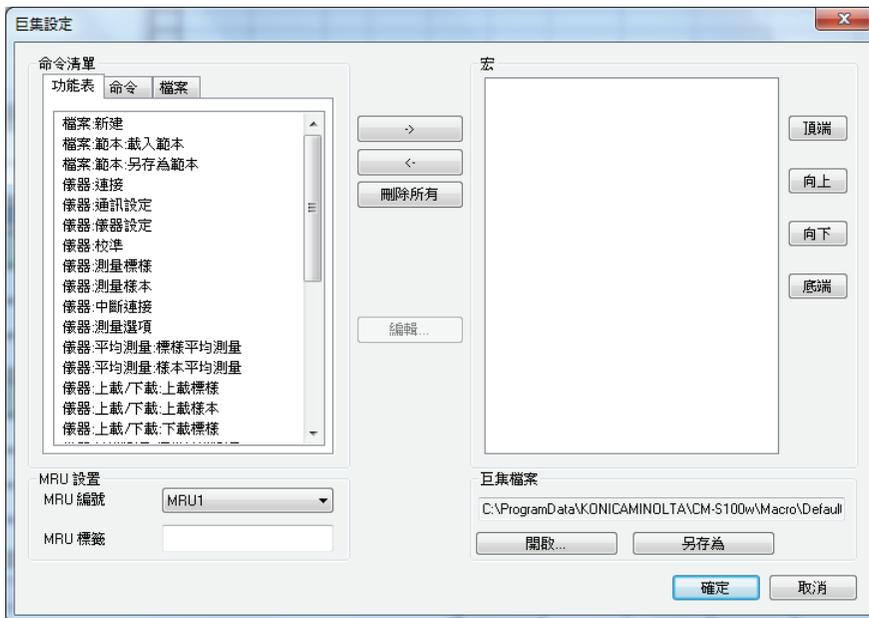
連接 CM-700d/600d 時，可使用巨集在儀器的 LCD 螢幕上顯示用戶定義的資訊。

定義巨集

1. 選擇選單列中的工具 - 宏 - 編輯。



將出現巨集設定對話方塊。



2. 定義巨集。

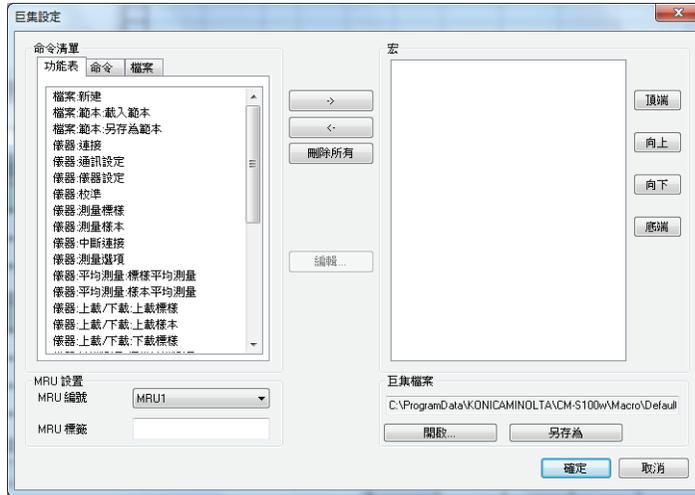
■ 巨集設定對話方塊

命令清單 - 功能表標籤

顯示 SpectraMagic NX 的選單。選擇要使用的選單，並按下 → 按鈕。選擇的選單會加到右邊的巨集。

如要刪除巨集中的選單，先選擇列表的選單，再按下 ← 按鈕。

命令清單 - 命令標籤



顯示以下的命令選單。選擇要使用的選單，並按下 → 按鈕。會出現相對應的設定對話方塊。設定完成時，會將項目加到右側的巨集。

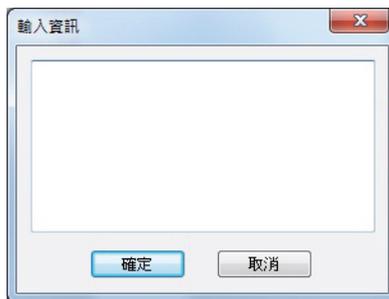
如要刪除巨集中的項目，先選擇列表的項目，再按下 ← 按鈕。

資訊

指定在執行巨集時要顯示的資訊。

最多可輸入 256 個英數字元。

指定好資訊時，會在執行巨集時顯示在資訊方塊中。資訊中有確定按鈕。按下確定按鈕時，會繼續執行巨集。



標籤

指定標籤為巨集中的特定步驟。

最多可輸入 20 個英數字元。



跳躍

可先指定要跳過的標籤。
需指定重複跳過標籤的次數。重複次數為 1 到 9999 次之間。

**等待**

可中斷執行巨集一段時間或是等到按下任一鍵後再執行。

**選取標樣**

指定巨集中使用的標樣數據。
若執行巨集時未發現指定的標樣數據，會出現錯誤。

**顯示資訊 (CM-700d/CM-600d 用)**

連接 CM-700d/CM-600d 時，若有需要，個別為每個相連的儀器指定要在 LCD 螢幕上使用的資訊和顏色。(同時最多可連接四部儀器。)

資訊框顯示儀器 LCD 螢幕範例畫面。可在 20 行 (20 個英數字元) x 9 列的範圍內輸入 ASCII 碼字元。例如要在 LCD 螢幕中央顯示一行字元，則在第五列輸入字元。



命令清單 - 檔案標籤

出現與操作檔案有關的選單。選擇要使用的選單，並按下 → 按鈕，然後選單會加入右側的巨集。

如要刪除巨集中的選單，先選擇列表的選單，再按下 ← 按鈕。

MRU 設置

MRU 編號 選擇要指派給特定巨集檔的 MRU 編號（「1」、「2」、「3」或「無」），表示在巨集選單中的顯示順序。如果選擇「無」，巨集檔將儲存但不會顯示在選單中。

MRU 標籤 設定特定巨集檔要顯示在巨集選單中的標籤。標籤最長可設定 20 個字元。

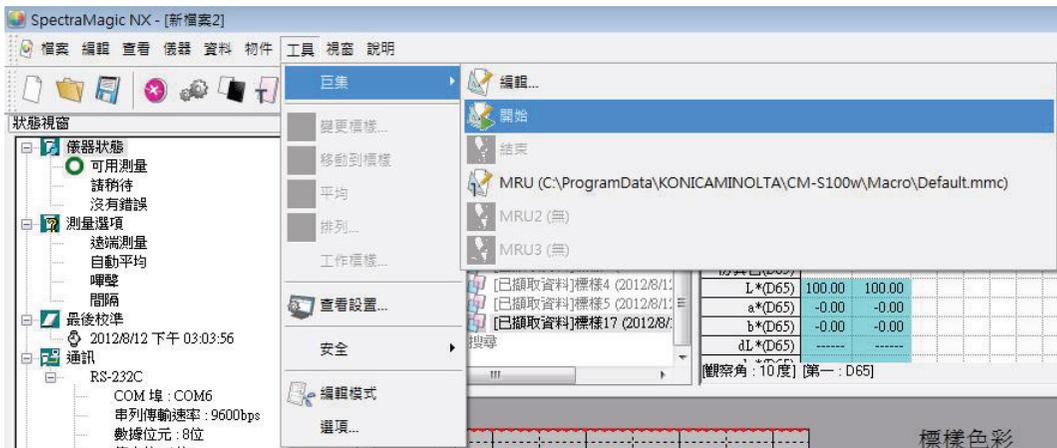
巨集檔案

開啟 選擇並開啟一個已存檔的巨集檔。

另存為 將指定的巨集保存為巨集檔案（副檔名：mmc）。

執行巨集

1. 選擇選單列中的 **工具 - 巨集**，再選擇 **開始 (S)** 或 3 個 **MRU** 其中之一。



選擇 **開始 (S)** 將啟動最後開啟的巨集檔

選擇 3 個 **MRU** 其中之一，將啟動巨集設定對話方塊中定義的對應巨集檔。

在巨集設定對話方塊的巨集中定義的動作將從上至下依序執行。



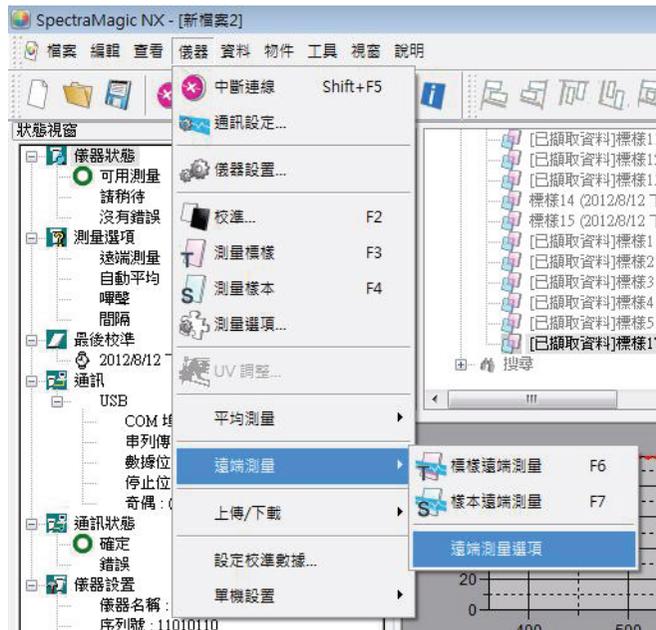
2.10.24 設定遠端測量儀器螢幕的畫面

* 僅連接 CM-700d/600d 時，才能使用本步驟。

連接 CM-700d/600d 時，會在儀器的 LCD 螢幕上顯示「標樣遠端測量」及「樣本遠端測量」的測量結果或通過 / 失敗的判斷內容。即使在遠端操作儀器，亦可在 LCD 螢幕上檢查測量狀態。

1. 選擇選單列中的儀器 - 遠端測量，並選擇遠端測量選項。

將出現遠端測量選項對話方塊。



2. 指定顯示以下項目和顏色的選項。

■ 遠端測量選項對話方塊



在儀器顯示畫面上顯示項目

勾選此方塊時，會在儀器螢幕上顯示以下指定的項目。

鏡面光成分

CM-700d/600d 可測量 SCI 與 SCE，指定測量模式以顯示結果。無法同時顯示兩個測量結果。

顯示項目

指定要顯示的測量數據項目。可在第 45 頁的步驟中，從列表項目指定最多八個項目。

但請注意，無法指定以下項目：亮度、飽和度、色調、a* 評價、b* 評價、仿真色彩 (標樣)、仿真色彩 (標樣)、不透明度 (ISO 2471)、不透明度差 (ISO 2471)、不透明度 (TAPPI T425 89%)、不透明度差 (TAPPI T425 89%)、霧度指數 (ASTM D1003-97) 與霧度差 (ASTM D1003-97)。

次頁的表格說明在 CM-700d/600d 的 LCD 螢幕上顯示指定項目的方法。

顏色

指定要顯示的字元和背景的颜色。

使用在通過、失敗或警告指定的颜色，顯示與通過 / 失敗有關的項目。使用指定為預設值的颜色，顯示與通過 / 失敗無關的項目。

保存

顯示項目設定值存到檔案中。

導入

導入保存檔案中的顯示項目設定值。

[絕對值]	儀器顯示	[色差]	儀器顯示
X [Ⓞ]	X	ΔX [Ⓞ]	dX
Y [Ⓞ]	Y	ΔY [Ⓞ]	dY
Z [Ⓞ]	Z	ΔZ [Ⓞ]	dZ
L*	L*	ΔL*	dL*
a*	a*	Δa*	da*
b*	b*	Δb*	db*
C*	C*	ΔC*	dC*
h	h	ΔH*	dH*
L99	L99	ΔL99	dL99
a99	a99	Δa99	da99
b99	b99	Δb99	db99
C99	C99	ΔC99	dC99
h99	h99	ΔH99	dH99
x [Ⓞ]	x	Δx [Ⓞ]	dx
y [Ⓞ]	y	Δy [Ⓞ]	dy
u* [Ⓞ]	u*	Δu* [Ⓞ]	du*
v* [Ⓞ]	v*	Δv* [Ⓞ]	dv*
u' [Ⓞ]	u'	Δu' [Ⓞ]	du'
v' [Ⓞ]	v'	Δv' [Ⓞ]	dv'
L (Hunter)	L	ΔL (Hunter)	dL
a (Hunter)	a	Δa (Hunter)	da
b (Hunter)	b	Δb (Hunter)	db

[色差公式]	儀器顯示
ΔE*ab	dE*ab
CMC(l:c) [Ⓞ]	CMC(l:c)
ΔL-CMC [Ⓞ]	dL-CMC
ΔC-CMC [Ⓞ]	dC-CMC
ΔH-CMC [Ⓞ]	dH-CMC
ΔE*94(CIE 1994) [Ⓞ] <ΔE*94>	dE*94
ΔL-ΔE*94(CIE 1994) [Ⓞ] <ΔL-ΔE*94>	dL-dE*94
ΔC-ΔE*94(CIE 1994) [Ⓞ] <ΔC-ΔE*94>	dC-dE*94
ΔH-ΔE*94(CIE 1994) [Ⓞ] <ΔH-ΔE*94>	dH-dE*94
ΔE00(CIE 2000) [Ⓞ] <ΔE00>	dE00
ΔL'-ΔE00(CIE 2000) [Ⓞ] <ΔL'-ΔE00>	dL'-dE00
ΔC'-ΔE00(CIE 2000) [Ⓞ] <ΔC'-ΔE00>	dC'-dE00
ΔH'-ΔE00(CIE 2000) [Ⓞ] <ΔH'-ΔE00>	dH'-dE00
ΔEab(Hunter)	dEab
ΔE99	dE99
FMC2 [Ⓞ]	FMC2
ΔL(FMC2) [Ⓞ]	dL(FMC2)
ΔCr-g(FMC2) [Ⓞ]	dCr-g
ΔCy-b(FMC2) [Ⓞ]	dCy-b
NBS100 [Ⓞ]	NBS100
NBS200 [Ⓞ]	NBS200
ΔEc(degree)(DIN 6175-2) [Ⓞ]	dEc(deg.)
ΔEp(degree)(DIN 6175-2) [Ⓞ]	dEp(deg.)

[其他]	儀器顯示
MI	MI
三色刺激強度 [Ⓞ]	Strength
三色刺激強度 X [Ⓞ]	Strength X
三色刺激強度 Y [Ⓞ]	Strength Y
三色刺激強度 Z [Ⓞ]	Strength Z
仿真三色刺激強度 [Ⓞ]	Pseudo St.
仿真三色刺激強度 X [Ⓞ]	Pseudo StX
仿真三色刺激強度 Y [Ⓞ]	Pseudo StY
仿真三色刺激強度 Z [Ⓞ]	Pseudo StZ
特徵波長 [Ⓞ]	Domi.Wave
色純度 [Ⓞ]	Ex.Purity
555 [Ⓞ]	555

[指數]	儀器顯示
Munsell Hue (JIS Z8721 1964)<Munsell Hue>	H
Munsell Value (JIS Z8721 1964)<Munsell Value>	V
Munsell Chroma (JIS Z8721 1964)<Munsell Chroma>	C
WI(CIE 1982) [Ⓞ] <WI(CIE)>	WI(CIE)
WI(ASTM E313-73) [Ⓞ] <WI(E313-73)>	WI(-73)
WI(Hunter) [Ⓞ]	WI(Hunt.)
WI(TAUBE) [Ⓞ]	WI(TAUBE)
WI(STENSBY) [Ⓞ]	WI(ST.)
WI(BERGER) [Ⓞ]	WI(BERG.)
WI(ASTM E313-96)(C) [Ⓞ] <WI(E313-96)(C)>	
WI(ASTM E313-96)(D50) [Ⓞ] <WI(E313-96)(D50)>	WI(-96)
WI(ASTM E313-96)(D65) [Ⓞ] <WI(E313-96)(D65)>	
WI(Ganz) [Ⓞ]	WI(Ganz)
Tint(CIE) [Ⓞ]	Tint(CIE)
Tint(ASTM E313-96)(C) [Ⓞ] <Tint(E313-96)(C)>	
Tint(ASTM E313-96)(D50) [Ⓞ] <Tint(E313-96)(D50)>	Tint_ASTM
Tint(ASTM E313-96)(D65) [Ⓞ] <Tint(E313-96)(D65)>	
Tint(Ganz) [Ⓞ]	Tint(Ganz)
YI(ASTM D1925) [Ⓞ] <YI(D1925)>	YI(D1925)
YI(ASTM E313-73) [Ⓞ] <YI(E313-73)>	YI(-73)
YI(ASTM E313-96)(C) [Ⓞ] <YI(E313-96)(C)>	
YI(ASTM E313-96)(D65) [Ⓞ] <YI(E313-96)(D65)>	YI(-96)
YI(DIN 6167)(C) [Ⓞ]	YI(DIN)
YI(DIN 6167)(D65) [Ⓞ]	
WB(ASTM E313-73) [Ⓞ] <WB(E313-73)>	B(E313-73)
亮度 (TAPPI T452) [Ⓞ] <亮度 (TAPPI)>	Bright(T)
亮度 (ISO 2470) [Ⓞ] <亮度 (ISO)>	Bright(I)
密度 B(ISO 狀態 A) [Ⓞ] <密度 B(A)>	StatusA_B
密度 G(ISO 狀態 A) [Ⓞ] <密度 G(A)>	StatusA_G
密度 R(ISO 狀態 A) [Ⓞ] <密度 R(A)>	StatusA_R
密度 B(ISO 狀態 T) [Ⓞ] <密度 B(T)>	StatusT_B
密度 G(ISO 狀態 T) [Ⓞ] <密度 G(T)>	StatusT_G
密度 R(ISO 狀態 T) [Ⓞ] <密度 R(T)>	StatusT_R
Rx(C) [Ⓞ]	
Rx(D65) [Ⓞ]	Rx
Rx(A) [Ⓞ]	
Ry(C) [Ⓞ]	
Ry(D65) [Ⓞ]	Ry
Ry(A) [Ⓞ]	
Rz(C) [Ⓞ]	
Rz(D65) [Ⓞ]	Rz
Rz(A) [Ⓞ]	
標準深度 (ISO 105.A06) [Ⓞ] <標準深度>	Std.Depth

<> 指本軟體使用的縮寫。僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援標有[Ⓞ]符號的項目。

第 2 章：操作指南

[指數差]	儀器顯示
ΔWI(CIE 1982)@<ΔWI(CIE)>	dWI(CIE)
ΔWI(ASTM E313-73)@<ΔWI(E313-73)>	dWI(-73)
ΔWI(Hunter)@	dWI(Hunt.)
ΔWI(TAUBE)@	dWI(TAUBE)
ΔWI(STENSBY)@	dWI(ST.)
ΔWI(BERGER)@	dWI(BERG.)
ΔWI(ASTM E313-96)(C)@<ΔWI(E313-96)(C)>	
ΔWI(ASTM E313-96)(D50)@<ΔWI(E313-96)(D50)>	dWI(-96)
ΔWI(ASTM E313-96)(D65)@<ΔWI(E313-96)(D65)>	
ΔWI(Ganz)@	dWI(Ganz)
Tint 差 (CIE)@	dTint(CIE)
Tint 差 (ASTM E313-96)(C)@<Tint 差 (E313-96)(C)>	
Tint 差 (ASTM E313-96)(D50)@<Tint 差 (E313-96)(D50)>	dTint_ASTM
Tint 差 (ASTM E313-96)(D65)@<Tint 差 (E313-96)(D65)>	
Tint 差 (Ganz)@	dTint(Ganz)
ΔYI(ASTM D1925)@<ΔYI(D1925)>	dYI(D1925)
ΔYI(ASTM E313-73)@<ΔYI(E313-73)>	dYI(-73)
ΔYI(ASTM E313-96)(C)@<ΔYI(E313-96)(C)>	
ΔYI(ASTM E313-96)(D65)@<ΔYI(E313-96)(D65)>	dYI(-96)
ΔYI(DIN 6167)(C)@	dYI(DIN)
ΔYI(DIN 6167)(D65)@	
ΔWB(ASTM E313-73)@<ΔWB(E313-73)>	dB(E313-73)
亮度差 (TAPPI T452)@<亮度差 (TAPPI)>	dBright(T)
亮度差 (ISO 2470)@<亮度差 (ISO)>	dBright(I)
密度差 B(ISO 狀態 A)@<密度差 B(A)>	dStatusA_B
密度差 G(ISO 狀態 A)@<密度差 G(A)>	dStatusA_G
密度差 R(ISO 狀態 A)@<密度差 R(A)>	dStatusA_R
密度差 B(ISO 狀態 T)@<密度差 B(T)>	dStatusT_B
密度差 G(ISO 狀態 T)@<密度差 G(T)>	dStatusT_G
密度差 R(ISO 狀態 T)@<密度差 R(T)>	dStatusT_R
ΔRx(C)@	
ΔRx(D65)@	dRx
ΔRx(A)@	
ΔRy(C)@	
ΔRy(D65)@	dRy
ΔRy(A)@	
ΔRz(C)@	
ΔRz(D65)@	dRz
ΔRz(A)@	
標準深度差 (ISO 105.A06)@<標準深度差 >	dStd.Depth
染色測試 (ISO 105.A04E)(C)@<染色測試 (C)>	Stain Test
染色測試 (ISO 105.A04E)(D65)@<染色測試 (D65)>	
染色測試評等 (ISO 105.A04E)(C)@<染色測試評等 (C)>	Stain TestR
染色測試評等 (ISO 105.A04E)(D65)@<染色測試評等 (D65)>	
灰階 (ISO 105.A05)(C)@<灰階 (C)>	GreyScale
灰階 (ISO 105.A05)(D65)@<灰階 (D65)>	
灰階評等 (ISO 105.A05)(C)@<灰階評等 (C)>	GreyScaleR
灰階評等 (ISO 105.A05)(D65)@<灰階評等 (D65)>	
K/S 強度 (差異比較) (dE*)(C)@<K/S 強度 (dE*)(C)>	K/S St_dE*
K/S 強度 (差異比較) (ΔE*)(D65)@<K/S 強度 (ΔE*)(D65)>	
K/S 強度 (差異比較) (ΔL*)(C)@<K/S 強度 (ΔL*)(C)>	K/S St_dL*
K/S 強度 (差異比較) (ΔL*)(D65)@<K/S 強度 (ΔL*)(D65)>	
K/S 強度 (差異比較) (ΔC*)(C)@<K/S 強度 (ΔC*)(C)>	K/S St_dC*
K/S 強度 (差異比較) (ΔC*)(D65)@<K/S 強度 (ΔC*)(D65)>	
K/S 強度 (差異比較) (ΔH*)(C)@<K/S 強度 (ΔH*)(C)>	K/S St_dH*
K/S 強度 (差異比較) (ΔH*)(D65)@<K/S 強度 (ΔH*)(D65)>	
K/S 強度 (差異比較) (Δa*)(C)@<K/S 強度 (Δa*)(C)>	K/S St_da*
K/S 強度 (差異比較) (Δa*)(D65)@<K/S 強度 (Δa*)(D65)>	
K/S 強度 (差異比較) (Δb*)(C)@<K/S 強度 (Δb*)(C)>	K/S St_db*
K/S 強度 (差異比較) (Δb*)(D65)@<K/S 強度 (Δb*)(D65)>	
K/S 強度 (所有波長)@<K/S 強度 (外觀)>	K/S_Ap.
K/S 強度 (用戶波長)@<K/S 強度 (用戶)>	K/S_U400
K/S 強度 (最大波長吸收度)@<K/S 強度 (最大)>	K/S_MAX
K/S 強度波長 (最大波長吸收度)@	K/S_MAX nm
NC#(C)@	NC#
NC#(D65)@	
NC# 等級 (C)@	NC# Grade
NC# 等級 (D65)@	
Ns(C)@	Ns
Ns(D65)@	
Ns 等級 (C)@	Ns Grade
Ns 等級 (D65)@	

[特例]	儀器顯示
8 角度光澤度 @	8gloss
用戶方程式 1@	User Eq.1
用戶方程式 2@	User Eq.2
用戶方程式 3@	User Eq.3
用戶方程式 4@	User Eq.4
用戶方程式 5@	User Eq.5
用戶方程式 6@	User Eq.6
用戶方程式 7@	User Eq.7
用戶方程式 8@	User Eq.8

< > 指本軟體使用的縮寫。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援標有 @ 符號的項目。

第 3 章

圖形物件內容

	3.1 光譜圖形物件	CT195
	3.1.1 概要	CT195
	3.1.2 特色	CT195
	3.1.3 右鍵功能表	CT196
	3.1.4 設定內容	CT196
	3.2 絕對值圖 (L*a*b、Hunter Lab) 物件	CT204
	3.2.1 概要	CT204
	3.2.2 特色	CT204
	3.2.3 右鍵功能表	CT205
	3.2.4 設定內容	CT205
	3.3 色差圖 (ΔL*Δa*Δb*、ΔL Δa Δb) 物件	CT212
	3.3.1 概要	CT212
	3.3.2 特色	CT212
	3.3.3 右鍵功能表	CT213
	3.3.4 設定內容	CT213
	3.4 xy 色度圖 ⊕	CT220
	3.4.1 概要	CT220
	3.4.2 特色	CT220
	3.4.3 右鍵功能表	CT221
	3.4.4 內容	CT221
	3.5 3D 圖形 (ΔL*Δa*Δb*)	CT228
	3.5.1 概要	CT228
	3.5.2 特色	CT228
	3.5.3 右鍵功能表	CT229
	3.5.4 設定內容	CT229
	3.6 雙軸圖	CT237
	3.6.1 概要	CT237
	3.6.2 特色	CT237
	3.6.3 右鍵功能表	CT238
	3.6.4 設定項目	CT239
	3.6.5 設定內容	CT239
	3.7 數據列表物件	CT244
	3.7.1 概要	CT244
	3.7.2 設定內容	CT244
	3.8 趨勢圖 / 直方圖物件	CT245
	3.8.1 概要	CT245
	3.8.2 特色	CT245
	3.8.3 右鍵功能表	CT246
	3.8.4 設定項目	CT247
	3.8.5 設定內容	CT247

- 光譜圖形物件
- 絕對值圖 (L*a*b、Hunter Lab) 物件
- 色差圖 (ΔL*Δa*Δb*、ΔL Δa Δb) 物件
- xy 色度圖 ⊕ 物件
- 3D 圖形 (ΔL*Δa*Δb*) 物件
- 雙軸圖
- 數據列表物件
- 趨勢圖 / 直方圖物件
- 影像物件
- 數字標籤物件
- 字串標籤物件
- 虛擬色彩物件
- 線圖物件
- 統計物件
- 線條物件
- 矩形物件
- 在編輯模式中操作畫布視窗

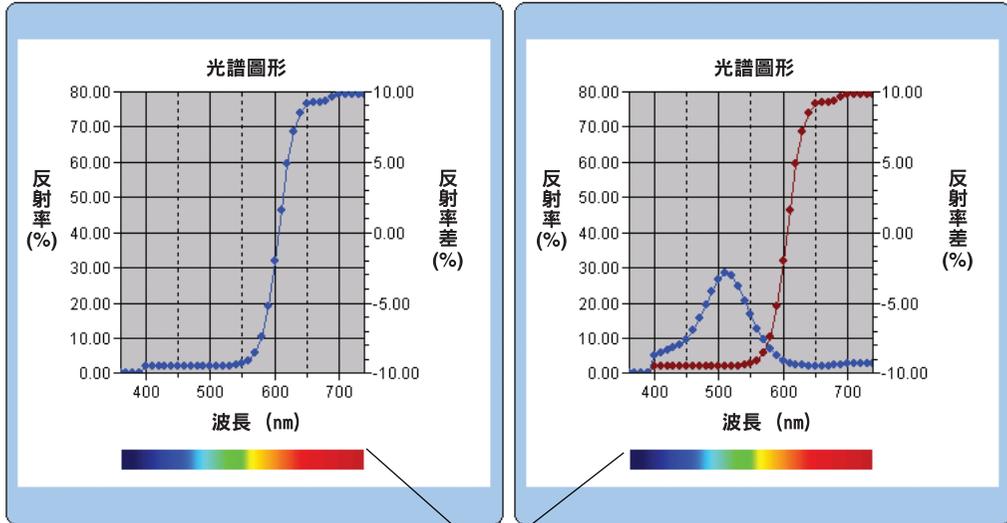


3.9 影像物件.....	CT255
3.9.1 概要	CT255
3.9.2 特色	CT255
3.9.3 右鍵功能表.....	CT255
3.9.4 設定項目	CT256
3.9.5 設定內容	CT257
3.10 數字標籤物件	CT258
3.10.1 概要	CT258
3.10.2 特色	CT258
3.10.3 右鍵功能表.....	CT258
3.10.4 設定項目	CT259
3.10.5 設定內容	CT260
3.11 字串標籤物件	CT262
3.11.1 設定內容	CT262
3.12 虛擬色彩物件	CT263
3.12.1 右鍵功能表.....	CT263
3.12.2 設定項目	CT264
3.12.3 設定內容	CT265
3.13 線圖物件.....	CT266
3.13.1 概要	CT266
3.13.2 特色	CT266
3.13.3 右鍵功能表.....	CT266
3.13.4 設定項目	CT267
3.13.5 設定內容	CT267
3.14 統計物件.....	CT274
3.14.1 右鍵功能表.....	CT274
3.14.2 設定項目	CT275
3.14.3 設定內容	CT276
3.15 線條物件.....	CT277
3.15.1 設定內容	CT277
3.16 矩形物件.....	CT278
3.16.1 設定內容	CT278
3.17 在編輯模式中操作畫布視窗.....	CT279
3.17.1 右鍵功能表.....	CT279
3.17.2 光源設定	CT280
3.17.3 群組設定	CT281

3.1 光譜圖形物件

3.1.1 概要

光譜圖形物件用以查看光譜反射數據。圖的水平軸代表波長 (nm)，垂直軸代表光譜反射 (%)。



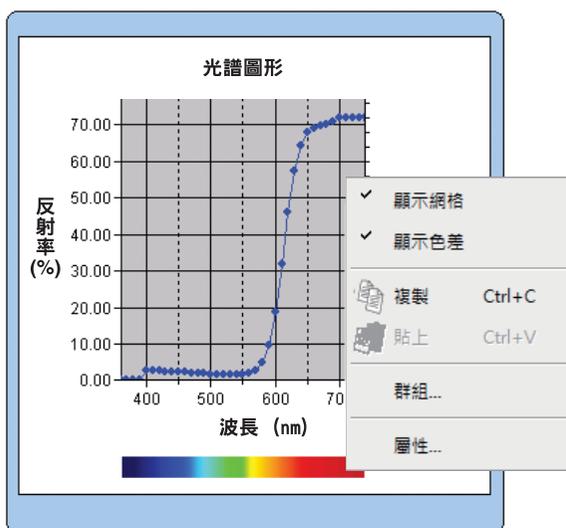
波長彩條

3.1.2 特色

- 繪製光譜反射的線圖。
- 指出每個波長的反射率（差值 - 反射率）差異。
- 顯示波長彩條。
- 可複製圖表。
- 可選擇背景、軸及標籤顏色。

3.1.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示光譜圖形物件可用的選單項目。



光譜圖形物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格	顯示或隱藏網格。
顯示色差	顯示每個波長標樣數據與樣本數據間的差異。
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
屬性	顯示圖形的內容對話方塊。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

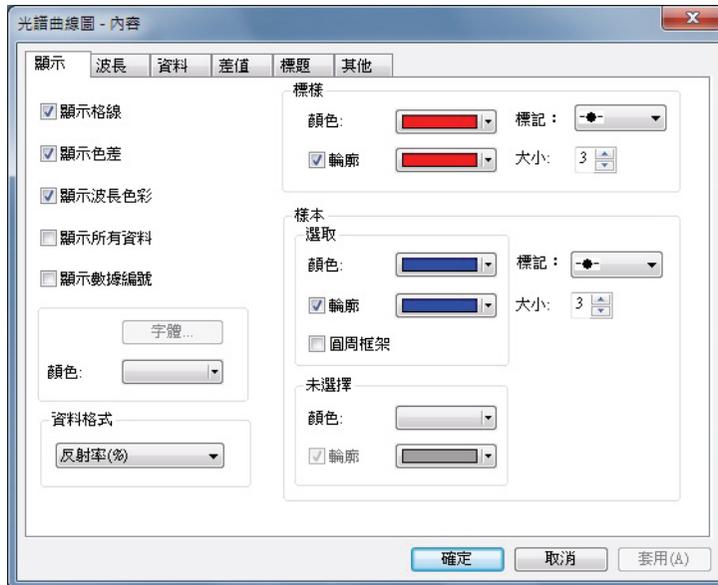
3.1.4 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。在設定光譜圖形物件的內容時可使用以下六個標籤。

- 1) 顯示
- 2) 波長
- 3) 資料
- 4) 差值
- 5) 標題
- 6) 其他

以下單元詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示格線

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示色差

選擇是否顯示或隱藏標樣數據與樣本數據間反射率的差異。

註：選擇兩個以上的樣本數據時，會在圖形上層疊結果。

顯示波長色彩

選擇是否在波長軸下顯示波長彩條。

顯示所有資料

選擇是否顯示或隱藏選擇數據以外的所有數據。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。

字體 指定編號的字型。

色彩 指定編號的顏色。

資料格式

選擇要顯示的數據格式。

可選擇的項目：反射率 (%)、K/S、吸收率、透明度 (%)

標樣 - 顏色

指定標樣數據的顯示顏色。

標樣 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

標樣 - 標記

指定 \bullet 、 \blacksquare 、X 或 $-$ 為顯示標樣數據的線段類型。

標樣 - 大小

指定標樣數據繪製圖的尺寸（或選擇 — 為線條類型時的線寬）。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在列表視窗內選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 選取 - 圖周框架

在選定數據的繪製點周圍畫一個圓圈。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 標記

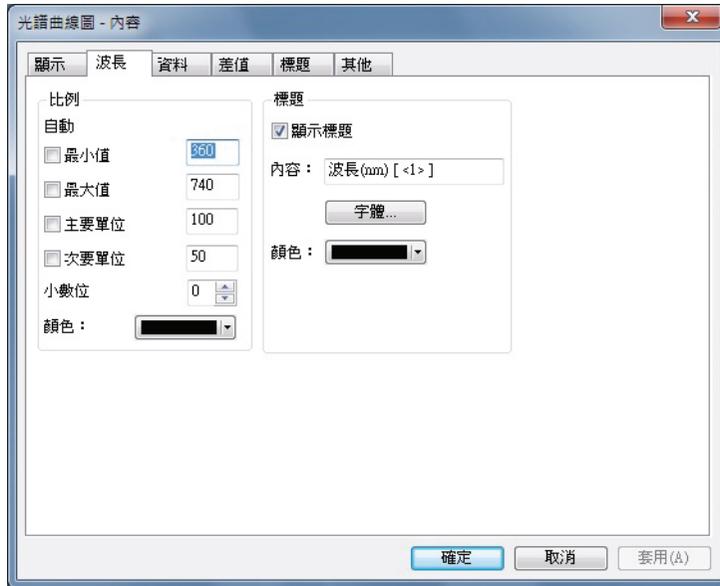
指定 -●-、-■-、X 或 — 為顯示樣本數據的線段類型。

樣本 - 大小

指定樣本數據繪製圖的尺寸（或選擇 — 為線條類型時的線寬）。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) 波長標籤



比例 - 自動〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定數據軸（水平軸）是否使用自動設定標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定數據軸標度的最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定數據軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏波長軸的標題文字。

標題 - 內容

指定出現波長軸上的標籤文字。

標題 - 字體

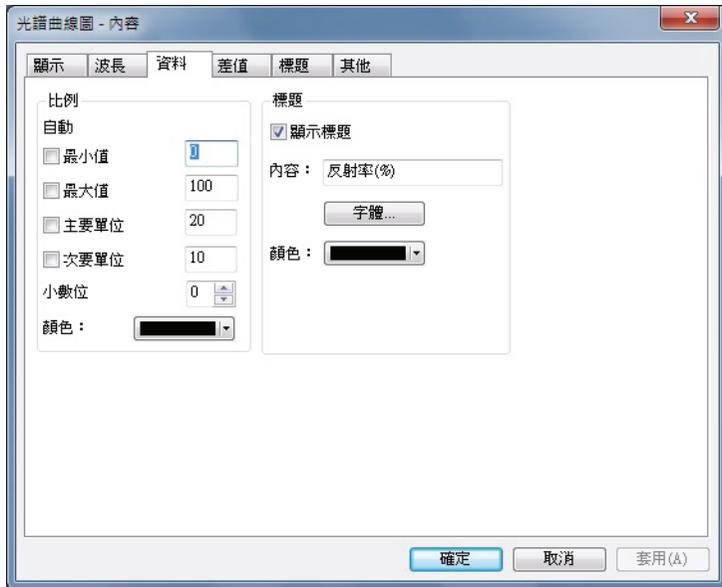
指定用於數據軸上標籤的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定數據軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3) 資料標籤



比例 - 自動〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定反射軸（垂直軸）是否使用自動設定標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定反射軸標度的最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定反射軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏數據軸的標題文字。

標題 - 內容

指定出現數據軸上的標籤文字。

標題 - 字體

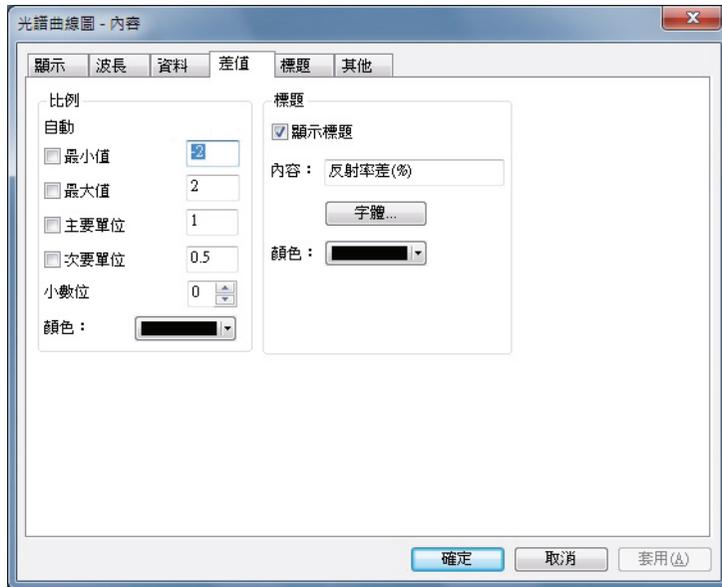
指定用於反射軸上標籤的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定反射軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

4) 差值標籤



比例 - 自動〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定差異反射軸（右側垂直軸）是否使用自動設定標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定差異反射軸標度的最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定差異反射軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏差異反射軸的標題文字。

標題 - 內容

指定出現差異數據軸上的標籤文字。

標題 - 字體

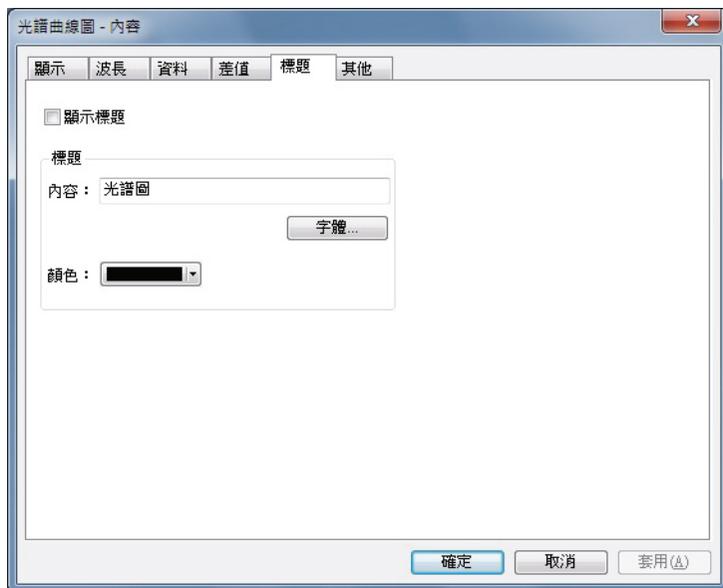
指定用於差異反射軸上標籤的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定差異反射軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

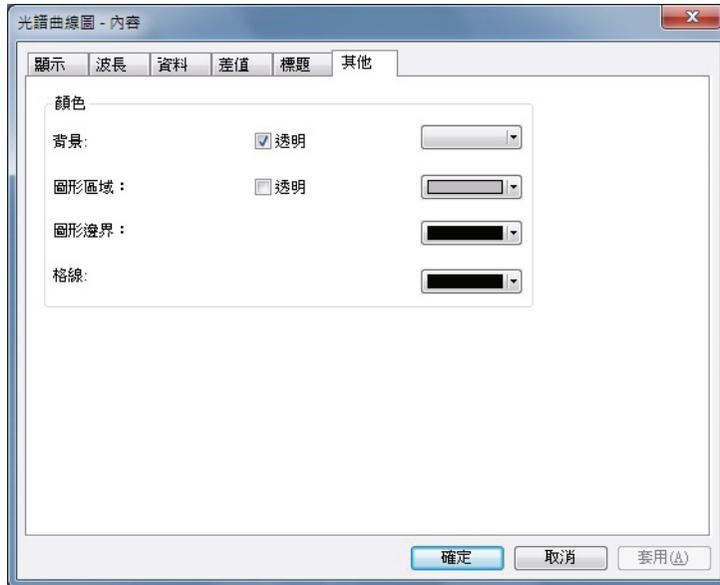
指定圖表標題使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

6) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

透明 勾選此選項時，背景為透明。

顏色 - 圖形區域

指定圖形內使用的顏色。

透明 勾選此選項時，圖表內為透明。

顏色 - 圖形邊界

指定圖形邊框的顏色。

顏色 - 格線

指定圖形導線的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.2 絕對值圖

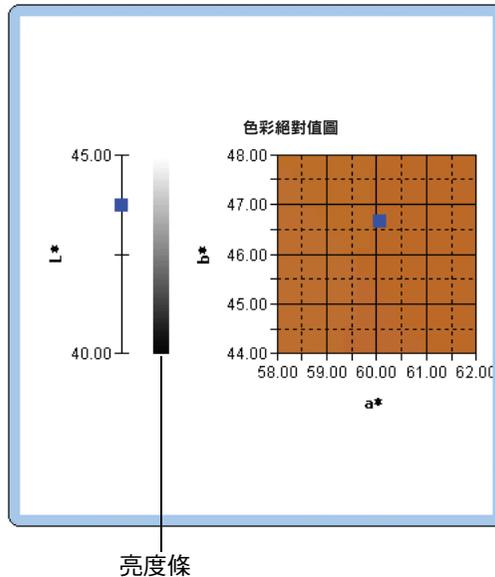
(L*a*b、Hunter Lab) 物件

3.2.1 概要

絕對值圖物件用以查看 L*a*b* 或 Hunter Lab 色彩系統下的絕對值。L* 或 L 值繪在物件左側，a*-b* 或 a-b 值繪在右側。

視選擇的繪圖類型，繪製 a*-b* 或 a-b 的值、a*-L* 或 a-L 的值，或 b*-L* 或 b-L 的值。

若使用 SpectraMagic NX 軟體設定容差，會在容差總體判斷的背景顏色顯示測量數據繪製點。

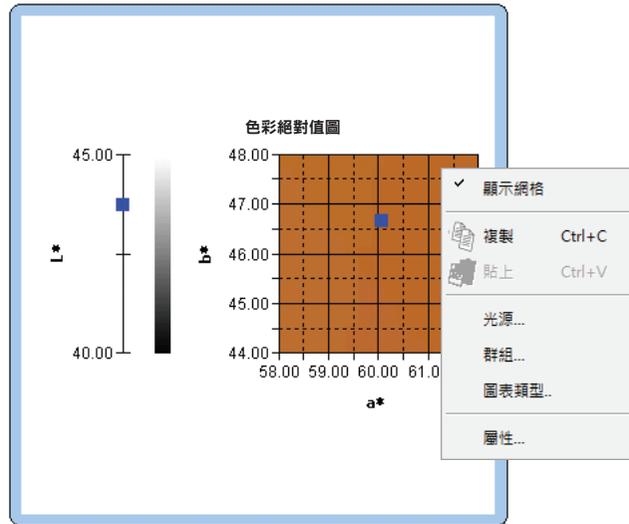


3.2.2 特色

- 繪製 L*a*b* 或 Hunter Lab 色彩系統的絕對值圖。
- 顯示亮度條。
- 顯示 a*-b* 色空間的虛擬色彩（僅用於 L*a*b* 色彩系統）。
- 可複製圖表。
- 可選擇背景、軸及標籤顏色。

3.2.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示絕對值圖物件的選單項目。



絕對值圖物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格	顯示或隱藏網格。
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
光源	顯示指定光源的對話方塊。
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
圖表類型	顯示指定繪圖空間的對話方塊。選擇 “L*、a*-b*”（或 “L、a-b”）、“a*-b*”（或 “a-b”）、“a*-L*”（或 “a-L”）或 “b*-L*”（或 “b-L”）中的一個。
屬性	顯示圖形的內容對話方塊。

請參見第 280 頁，瞭解設定光源的步驟。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

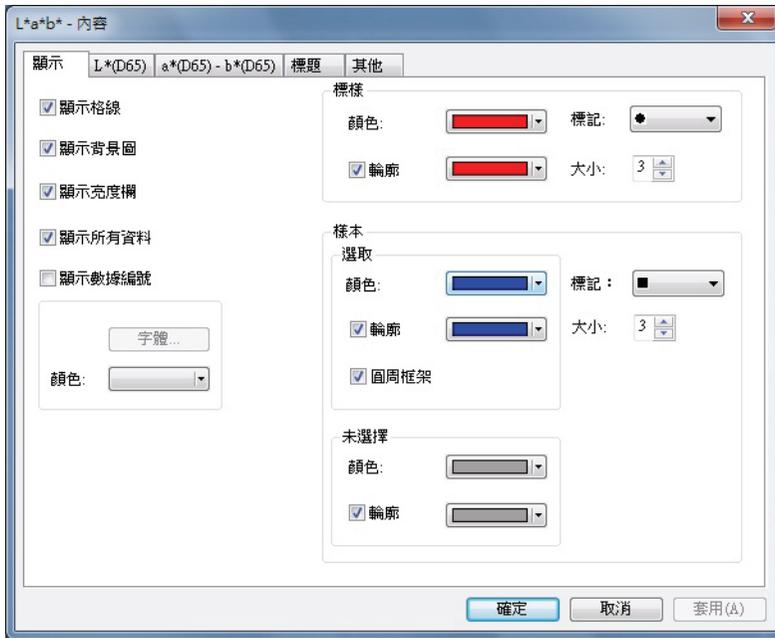
3.2.4 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。在設定絕對值圖物件的內容時可使用以下五個標籤。

- 1) 顯示
- 2) L* 或 L（僅用於限 “L*、a*-b*”（或 “L、a-b”）的繪製類型）
- 3) a*-b*、a-b、a*-L*、a-L、b*-L* 或 b-L
- 4) 標題
- 5) 其他

以下單元詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示格線

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示背景圖（僅用於 L*a*b* 色彩系統）

選擇是否顯示或隱藏 a*-b* 色空間的虛擬色彩。

顯示亮度欄（僅用於 “L*、a*-b*”（或 “L、a-b”）繪製類型）

選擇是否顯示 L* 或 L 軸的亮度條。

顯示所有資料

選擇是否顯示或隱藏所有數據。若未勾選顯示所有資料，只會顯示選擇的數據。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。

字體 指定編號的字型。

顏色 指定編號的顏色。

標樣 - 顏色

指定標樣數據的顯示顏色。

標樣 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

標樣 - 標記

指定 ●、■、X 或 + 為繪製標樣數據的標記類型。

標樣 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在列表視窗內選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 選取 - 圖周框架

在選定數據的繪製點周圍畫一個圓圈。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 標記

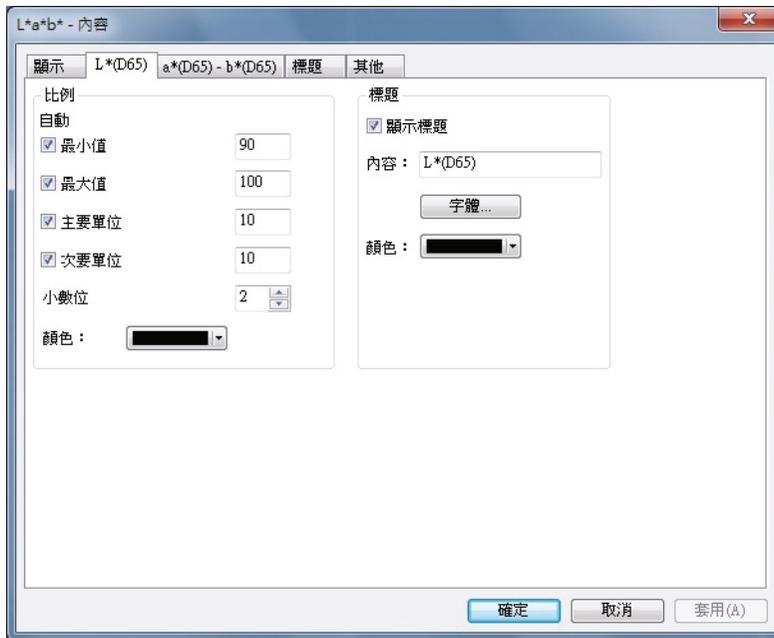
指定 ●、■、X 或 + 為繪製樣本數據的標記類型。

樣本 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) 亮度軸 (L* 或 L) 標籤



比例 - 自動 (最小值、最大值、主要單位、次要單位)

指定亮度軸是否使用自動設定標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值 (最小值、最大值、主要單位、次要單位)

指定亮度軸標度的最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定亮度軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏亮度軸的標題文字。

標題 - 內容

指定出現亮度軸上的標籤文字。

標題 - 字體

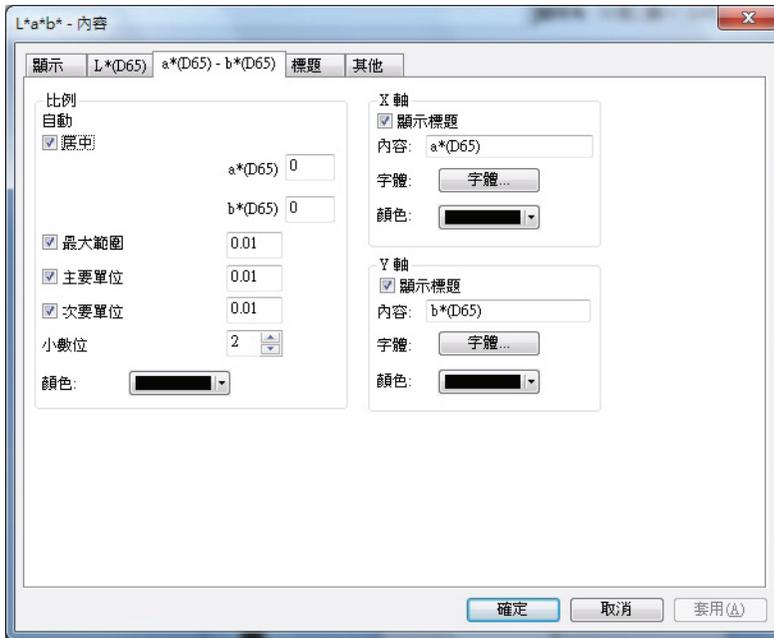
指定用於亮度軸上標籤的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定亮度軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3) 色度軸 (a^*-b^* 、 $a-b$ 、 a^*-L^* 、 $a-L$ 、 b^*-L^* 或 $b-L$) 標籤



比例 - 自動 (居中、最大範圍、主要單位、次要單位)

指定是否使用自動設定軸的標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 居中

指定色空間顯示區域的中心軸座標。

比例 - 最大範圍

指定從中心軸的距離 (最大範圍)，以限制顯示區域。

比例 - 數值 (主要單位、次要單位)

指定標度的主要及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定標度顏色。

標題 - 字體

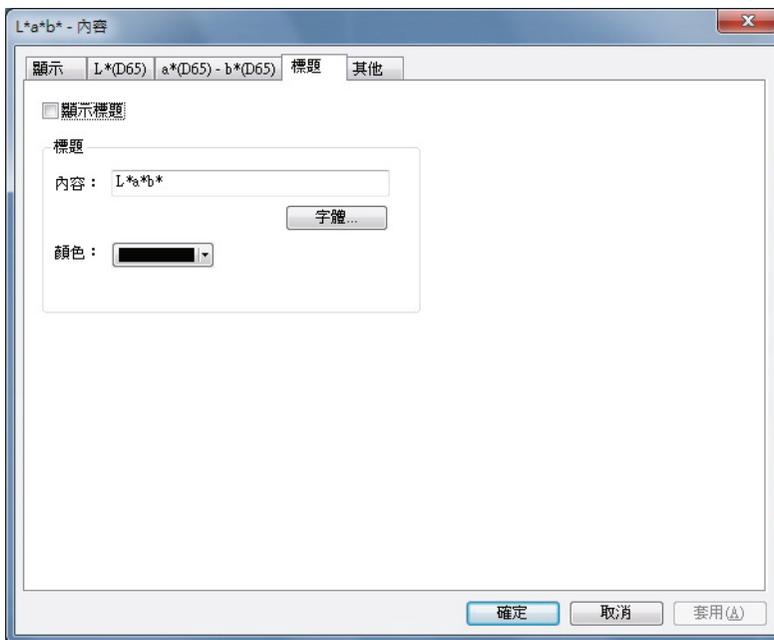
指定標題文字使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

4) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

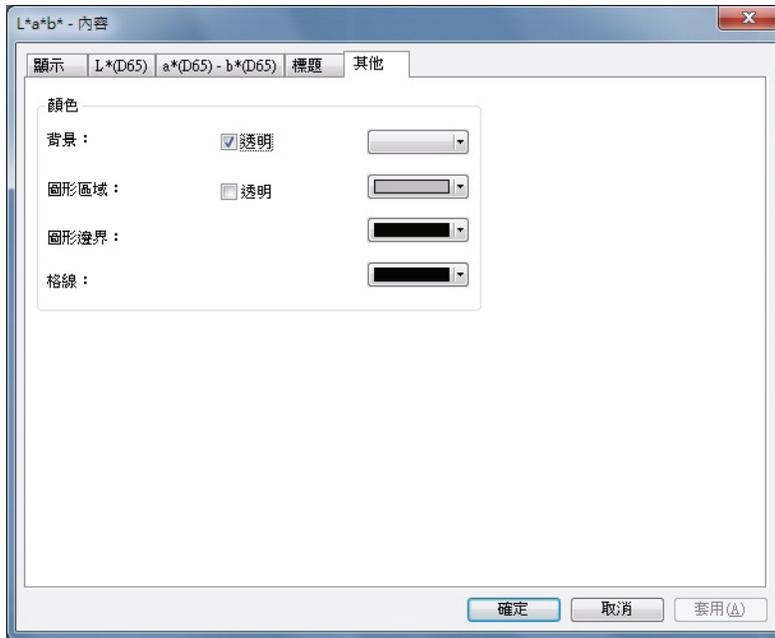
指定圖表標題使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

透明 勾選此選項時，背景為透明。

顏色 - 圖形區域

指定圖形內使用的顏色。僅未勾選第 206 頁顯示標籤的「顯示背景圖」時，才能變更顏色。

透明 勾選此選項時，圖表內為透明。

顏色 - 圖形邊界

指定圖形邊框的顏色。

顏色 - 格線

指定圖形導線的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.3 色差圖

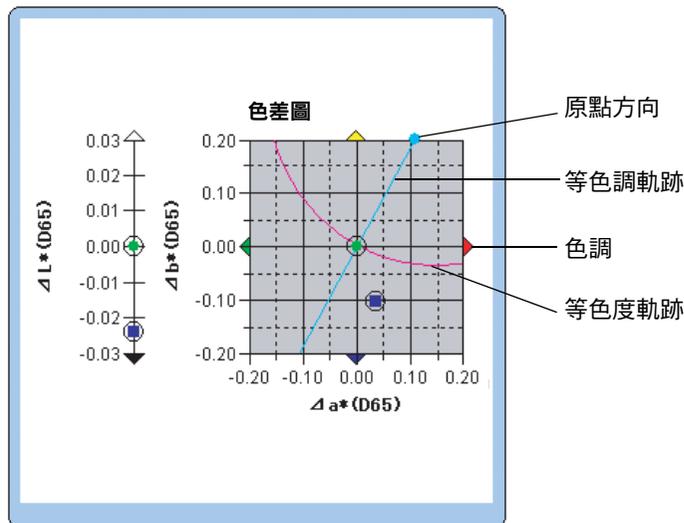
($\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ 、 $\Delta L \Delta a \Delta b$) 物件

3.3.1 概要

色差圖物件用以查看 $L^*a^*b^*$ 或 Hunter Lab 色彩系統下的色差值。 ΔL^* 或 ΔL 值繪在物件的左側， $\Delta a^*-\Delta b^*$ 或 $\Delta a-\Delta b$ 值繪在右側。視選擇的繪製類型，繪製 $\Delta a^*-\Delta b^*$ 或 $\Delta a-\Delta b$ 的值、 $\Delta a^*-\Delta L^*$ 或 $\Delta a-\Delta L$ 的值，或 $\Delta b^*-\Delta L^*$ 或 $\Delta b-\Delta L$ 的值。亦可繪圖標樣數據的等色調軌跡及等色度軌跡。可顯示色差的容差值。

若使用 SpectraMagic NX 軟體設定容差，會在容差總體判斷的背景顏色顯示測量數據繪製點。

顯示的橢圓形容差僅為參考。特別是標樣數據為低飽和度時，CMC、 ΔE^*_{94} 和 ΔE^*_{00} 橢圓容差的形狀會與實際計算值有些許差異。因此有可能出現判斷繪製在橢圓內的樣本數據為不合格，而判斷繪在橢圓外的數據為合格的情況。

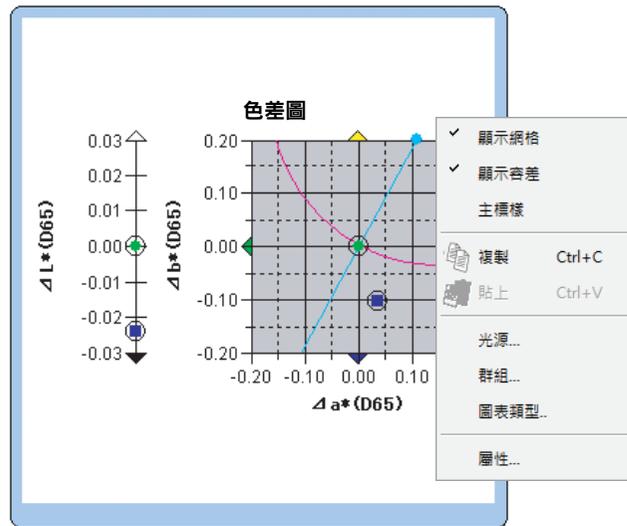


3.3.2 特色

- 繪製 $L^*a^*b^*$ 或 Hunter Lab 色彩系統的色差圖。
- 指出色差的容差值〔方型容差、色差等式 (ΔE^*_{ab} 、CMC、 ΔE^*_{94} 、 ΔE^*_{00})〕。
- 繪製等色調軌跡與等色度軌跡（僅用於 $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ）。
- 顯示色調顏色。
- 可複製圖表。
- 可選擇背景、軸及標籤顏色。

3.3.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示色差圖物件的選單項目。



色差圖 ($\Delta L^*a^*b^*$) 物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格	顯示或隱藏網格。
顯示差值	顯示或隱藏容差值。
主標樣	切換模版標樣為永遠位於原點及永遠不在原點。
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
光源	顯示指定光源的對話方塊。
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
圖表類型	顯示指定繪圖空間的對話方塊。從 “ ΔL^* 、 $\Delta a^*-\Delta b^*$ ” (或 “ ΔL 、 $\Delta a-\Delta b$ ”)、 “ $\Delta a^*-\Delta b^*$ ” (或 “ $\Delta a-\Delta b$ ”)、 “ $\Delta a^*-\Delta L^*$ ” (或 “ $\Delta a-\Delta L$ ”) 或 “ $\Delta b^*-\Delta L^*$ ” (或 “ $\Delta b-\Delta L$ ”) 選擇。
屬性	顯示內容對話方塊。

請參見第 280 頁，瞭解設定光源的步驟。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

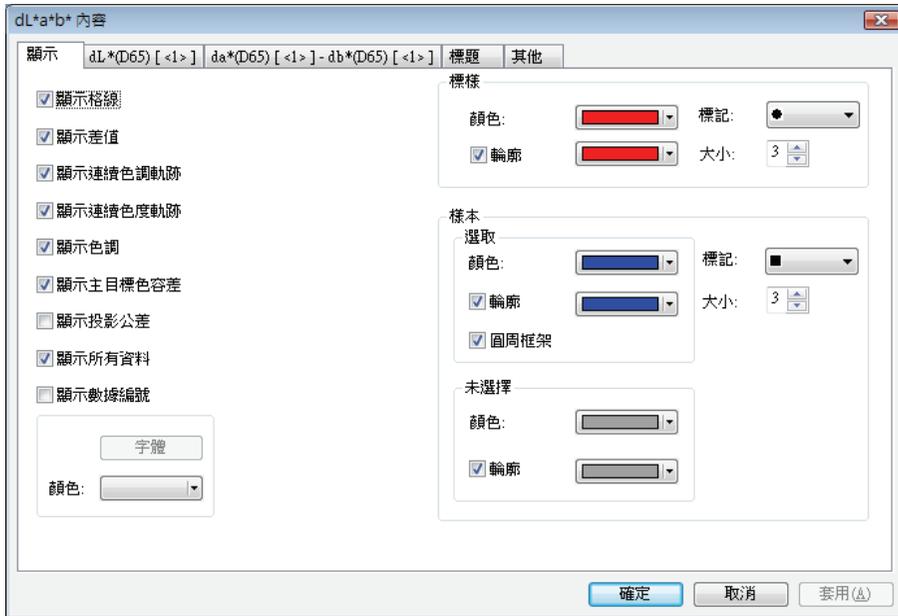
3.3.4 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。在設定色差圖物件的內容時可使用以下五個標籤。

- 1) 顯示
- 2) ΔL^* 或 ΔL (僅限 「 ΔL^* 、 $\Delta a^*-\Delta b^*$ 」 (或 「 ΔL 、 $\Delta a-\Delta b$ 」) 繪製類型)
- 3) $\Delta a^*-\Delta b^*$ 、 $\Delta a-\Delta b$ 、 $\Delta a^*-\Delta L^*$ 、 $\Delta a-\Delta L$ 、 $\Delta b^*-\Delta L^*$ 或 $\Delta b-\Delta L$
- 4) 標題
- 5) 其他

以下單元詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示格線

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示差值

選擇是否顯示或隱藏容差。選擇兩個以上的樣本數據時，即使勾選此選項，也不會顯示容差值。

顯示連續色調軌跡（僅用於 $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ）

選擇是否顯示或隱藏等色調軌跡。

顯示連續色度軌跡（僅用於 $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ）

選擇是否顯示或隱藏等色度軌跡。

顯示色調（僅用於 $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ ）

選擇是否顯示或隱藏色調畫面。以四色箭頭顯示色調畫面，代表色差圖中四側的色調方向。綠色箭頭代表 $-a^*$ 方向，紅色箭頭代表 $+a^*$ 方向，藍色箭頭代表 $-b^*$ 方向，黃色箭頭代表 $+b^*$ 方向。

顯示主目標色容差

選擇是否顯示或隱藏指定的模板標樣容差。

顯示投影公差

選擇是否顯示用於展示橢圓容差在圖平面上投影的其他橢圓。

顯示所有資料

選擇是否顯示或隱藏所有數據。若未勾選顯示所有資料，只會顯示選擇的數據。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。

- 字體 指定編號的字型。
- 顏色 指定編號的顏色。

標樣 - 顏色

指定標樣數據的顯示顏色。

標樣 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

標樣 - 標記

指定 ●、■、X 或 + 為繪製標樣數據的標記類型。

標樣 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在列表視窗內選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 選取 - 圖周框架

在選定數據的繪製點周圍畫一個圓圈。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 標記

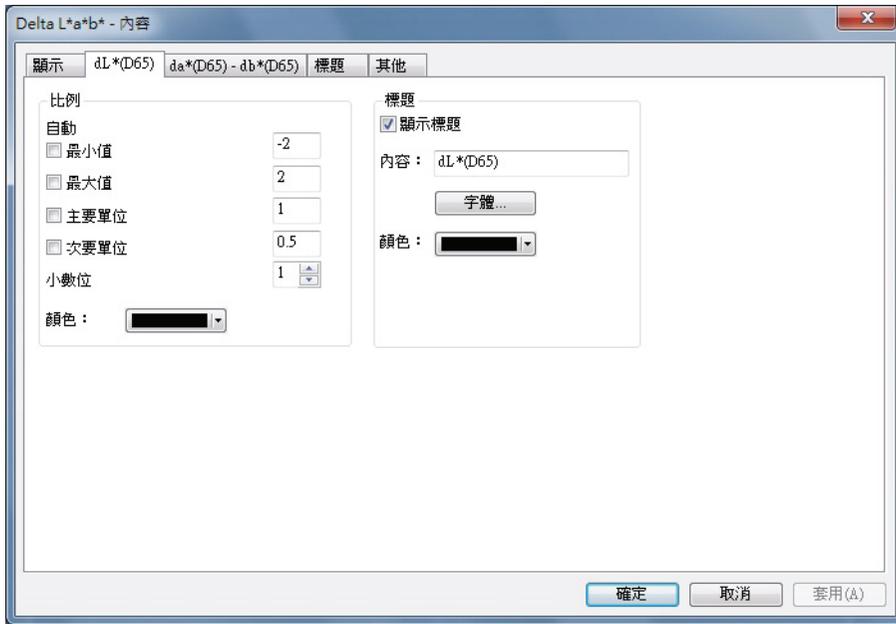
指定 ●、■、X 或 + 為繪製樣本數據的標記類型。

樣本 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) 亮度軸 (ΔL^* 或 ΔL) 標籤



比例 - 自動 (最小值、最大值、主要單位、次要單位)

指定亮度軸是否使用自動設定標度。選擇 Auto 時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值 (最小值、最大值、主要單位、次要單位)

指定亮度軸標度的最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定亮度軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏亮度軸的標題文字。

標題 - 內容

指定出現亮度軸上的標籤文字。

標題 - 字體

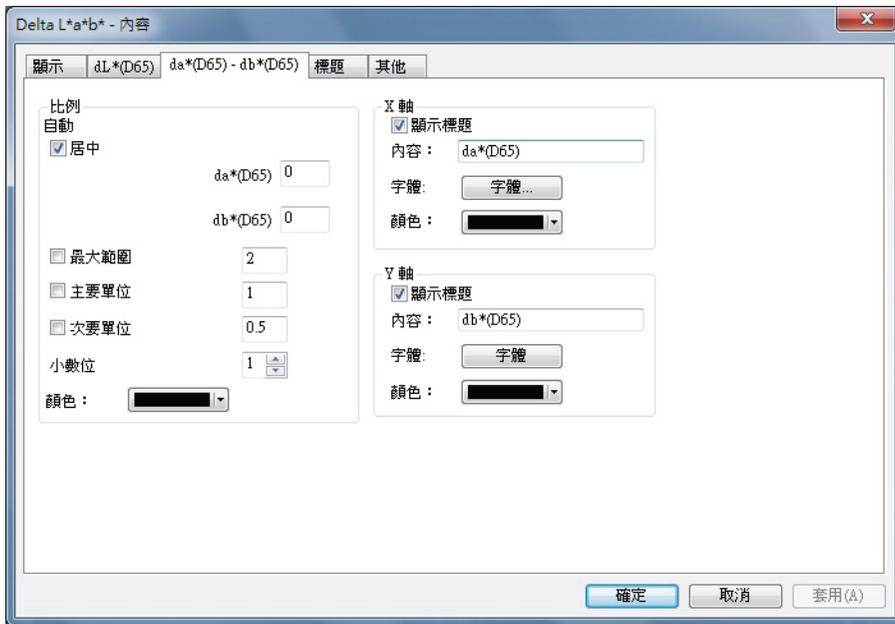
指定用於亮度軸上標籤的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定亮度軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3) 色度軸 ($\Delta a^* - \Delta b^*$ 、 $\Delta a - \Delta b$ 、 $\Delta a^* - \Delta L^*$ 、 $\Delta a - \Delta L$ 、 $\Delta b^* - \Delta L^*$ 或 $\Delta b - \Delta L$) 標籤



比例 - 自動 (居中、最大範圍、主要單位、次要單位)

指定是否使用自動設定軸的標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 居中

指定色空間顯示區域的中心軸座標。

比例 - 最大範圍

指定從中心軸的距離 (最大範圍)，以限制顯示區域。

比例 - 數值 (主要單位、次要單位)

指定標度的主要及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定標度顏色。

標題 - 字體

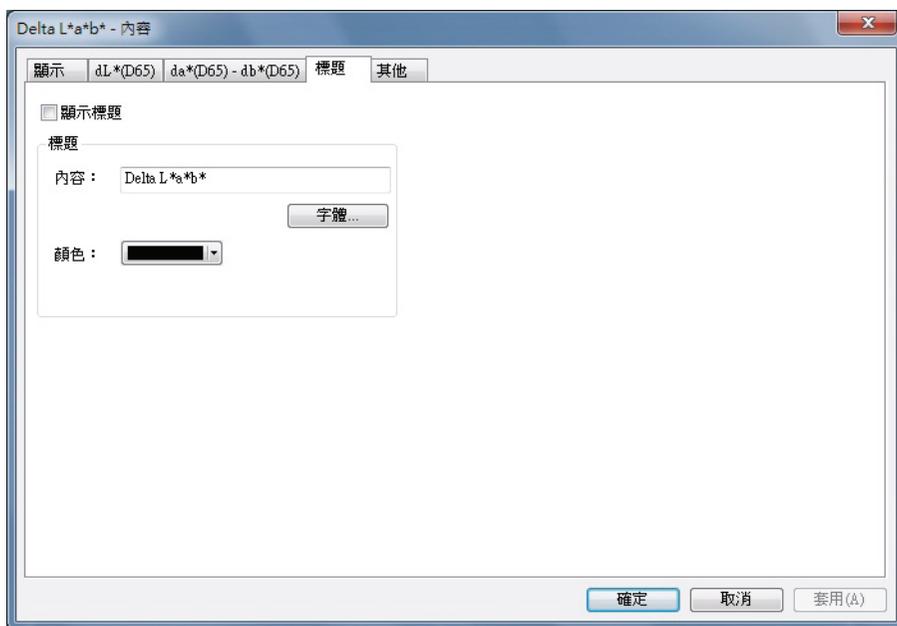
指定標題文字使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

4) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

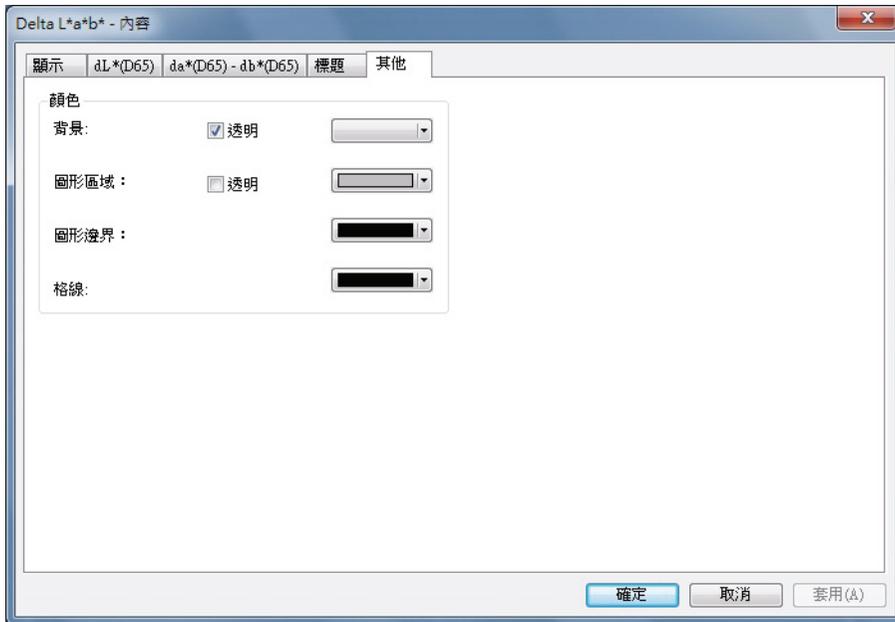
指定圖表標題使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

透明 勾選此選項時，背景為透明。

顏色 - 圖形區域

指定圖形內使用的顏色。

透明 勾選此選項時，圖表內為透明。

顏色 - 圖形邊界

指定圖形邊框的顏色。

顏色 - 格線

指定圖形導線的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.4 xy 色度圖

3.4.1 概要

色度圖物件為顯示 xy 絕對值的圖形。

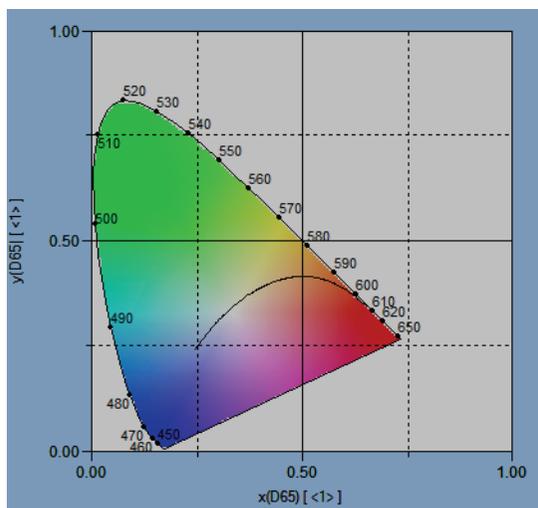
Y 值繪製在物件左側，x-y 值繪製在右側。

此外，當列表項目設為訊號色彩索引時，會在物件右側的 xy 色度圖上標示它們。

可視選擇的繪圖類型，選擇適當的繪圖類型以隱藏 Y 值。

僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援此功能。

在 Lite Edition 中會顯示圖表，但不會標示數據。

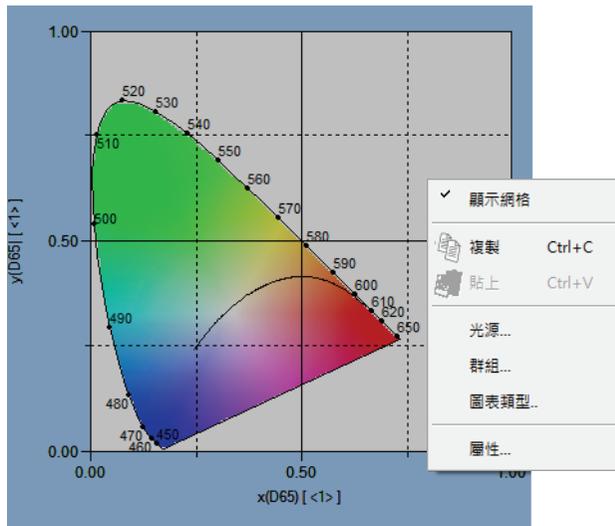


3.4.2 特色

- 顯示 Yxy 的絕對值
- 顯示馬蹄形的 x-y 空間色彩。
- 可複製圖形。
- 可指定圖形的顏色（背景顏色、坐標軸顏色及標籤顏色）。

3.4.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開始右鍵功能表，顯示可用的選單項目。
下表顯示色度圖物件的選單項目。



色度圖物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格	顯示或隱藏網格。
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
光源	顯示指定光源的對話方塊。
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
圖表類型	顯示指定繪圖空間的對話方塊。選擇顯示或隱藏 Y 值。
屬性	顯示圖形的內容對話方塊。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

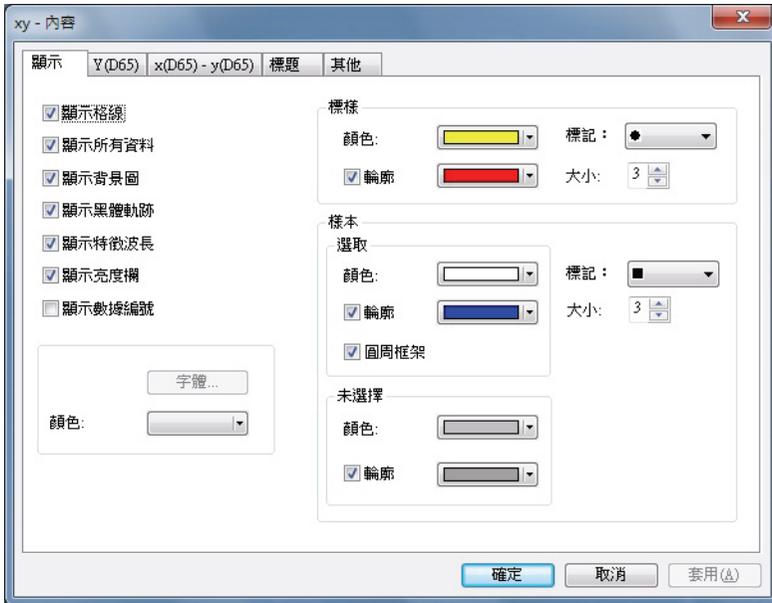
3.4.4 內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。
設定內容時可使用以下標籤。

- 1) 顯示
- 2) Y
- 3) x-y
- 4) 標題
- 5) 其他

以下單元詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示格線

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示所有資料

選擇是否顯示或隱藏所有色度圖列表的數據。

顯示背景圖

選擇是否顯示或隱藏 x-y 空間的虛擬色彩。

顯示黑體軌跡

選擇是否顯示隱藏隱色度圖上的黑體軌跡。

顯示特徵波長

選擇是否顯示隱藏隱色度圖上的主波長線與標籤。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。

字體 指定編號的字型。

顏色 指定編號的顏色。

標樣 - 顏色

指定標樣數據的顯示顏色。

標樣 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

標樣 - 標記

指定 ●、■ 或 X 為繪製標樣數據的標記類型。

標樣 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在列表視窗內選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 選取 - 圖周框架

在選定數據的繪製點周圍畫一個圓圈。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 標記

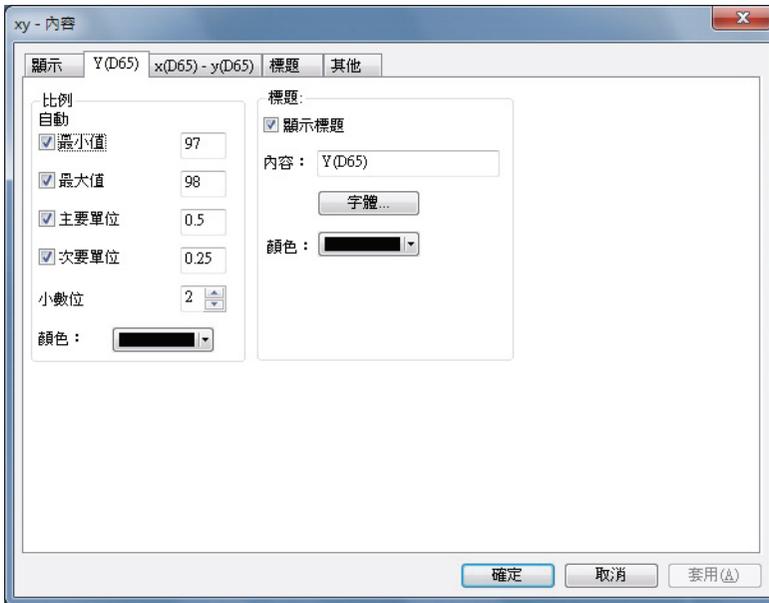
指定 ●、■ 或 X 為繪製樣本數據的標記類型。

樣本 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) Y 軸標籤



比例 - 自動 (最小值、最大值、主要單位、次要單位)

指定 Y 軸是否使用自動設定標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值 (最小值、最大值、主要單位、次要單位)

指定 Y 軸標度的最大值、最小值、主要單位與次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定 Y 軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏 Y 軸的標題文字。

標題 - 內容

指定 Y 軸上的標籤文字。

標題 - 字體

指定 Y 軸上標籤的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定 Y 軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3) Chromaticity axis (x-y) 標籤



比例 - 自動（居中、最大範圍、主要單位、次要單位）

指定色度軸是否使用自動設定標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 居中

指定 x-y 空間顯示區域的中心軸座標。

比例 - 最大範圍

指定從中心軸的距離（最大範圍），以判斷顯示區域。

比例 - 數值（主要單位、次要單位）

指定標度的主要及次要間隔。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定色度軸的標度顏色。

X 軸標題 - 顯示標題 Y 軸標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏 x 軸（y 軸）的標題文字。

X 軸標題 - 內容 Y 軸標題 - 內容

指定 x 軸（y 軸）的標題名稱。

X 軸標題 - 字體 Y 軸標題 - 字體

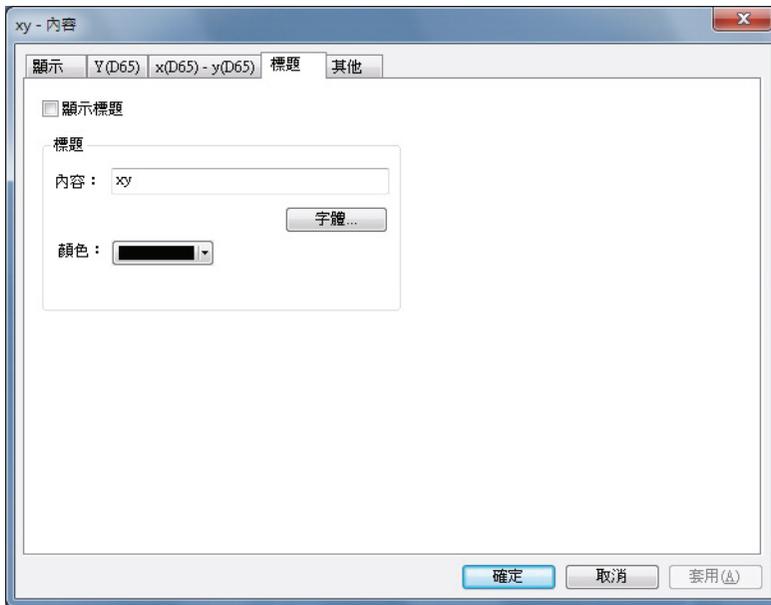
指定用於在色度軸上顯示標籤的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定類型。

X 軸標題 - 顏色 Y 軸標題 - 顏色

指定色度軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

4) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

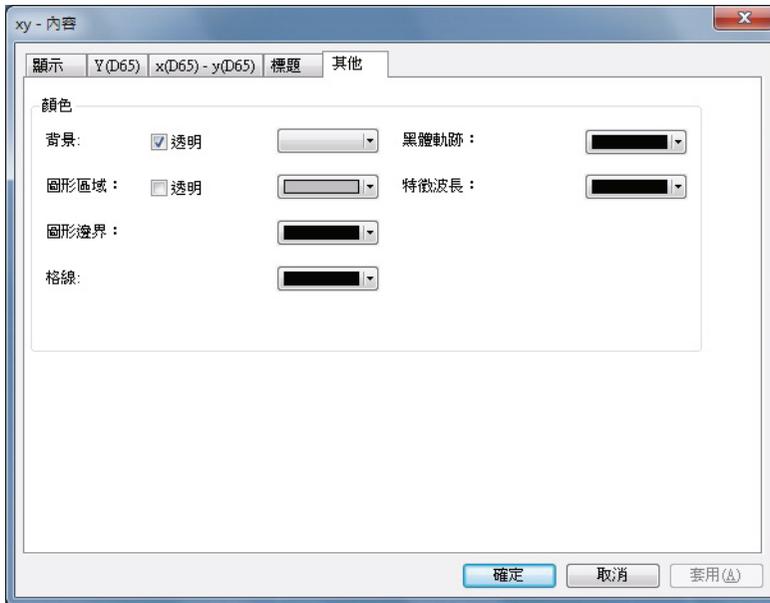
指定圖表標題使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定類型。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

透明 勾選此選項時，背景為透明。

顏色 - 圖形區域

指定圖形內使用的顏色。僅未勾選第 222 頁「顯示」標籤的「顯示背景圖」時，才能變更顏色。

透明 勾選此選項時，圖表內為透明。

顏色 - 圖形邊界

指定圖形邊框的顏色。

顏色 - 格線

指定圖形導線的顏色。

顏色 - 黑體軌跡

指定黑體軌跡的顏色。

顏色 - 特徵波長

指定主波長線段及標籤的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.5 3D 圖形 ($\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$)

3.5.1 概要

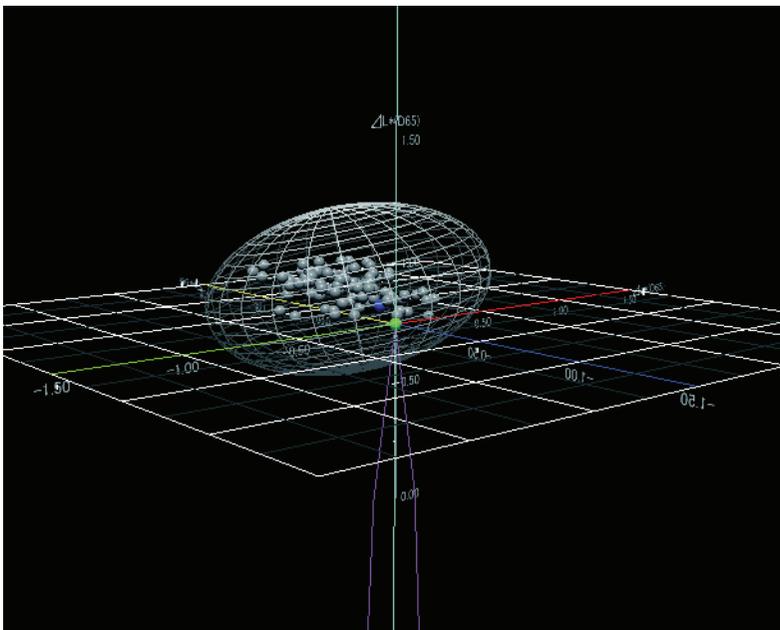
3D 圖形物件為使用 3D 空間顯示 $L^*a^*b^*$ 色空間的圖表。

顯示了 ΔL^* 、 Δa^* 與 Δb^* 的值及色差容差，能以目視檢查每個繪圖點是否在容差範圍內。

為了更易於辨識空間，應以特定角度顯示圖表。

您可以按住空格鍵並移動滑鼠（按住左鍵）旋轉 3D 圖表。也可以按住空格鍵，同時向前或向後轉動滑鼠滾輪，放大或縮小 3D 圖表。

* 顯示的橢圓形容差僅為參考。特別是標樣為低飽和度時， CMC 、 ΔE^*_{94} 與 ΔE_{00} 橢圓容差的形狀會與實際計算值有些許差異。因此有可能會出現判斷繪製在橢圓內的樣本數據為不合格，而判斷繪在橢圓外的數據為合格的情況。

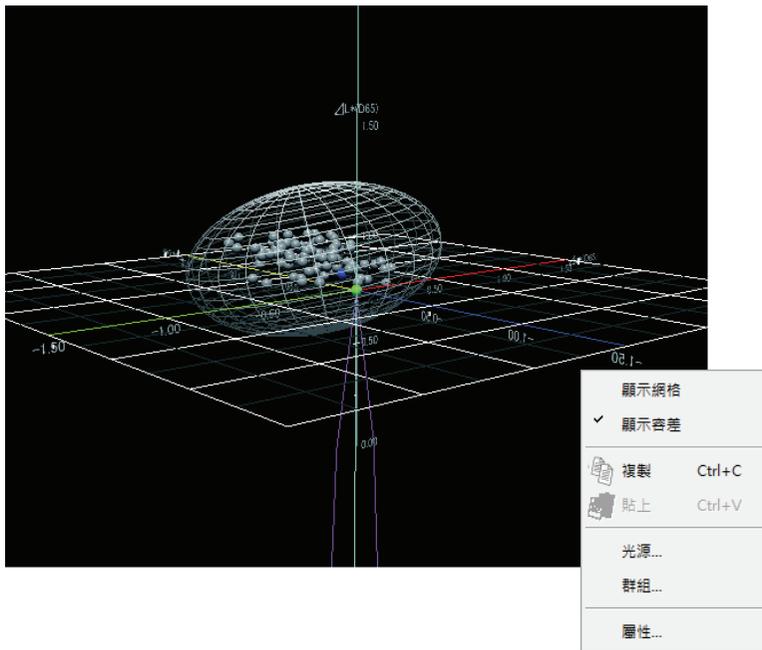


3.5.2 特色

- 繪製 $L^*a^*b^*$ 色空間的色差圖。
- 顯示代表色差容差的線框圖（立方體、橢圓體）。
- 繪製等色調軌跡與等色度軌跡。
- 顯示色調顏色。
- 3D 表示（軸旋轉、縮放、設定光線方向）
- 可複製圖表。
- 可選擇背景、軸及標籤顏色。

3.5.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示 3D 圖形物件的選單項目。



3D 圖表 (EAL*Δa*Δb*) 物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格	顯示或隱藏網格。
顯示容差	顯示或隱藏容差值。
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
光源	顯示指定光源的對話方塊。
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
屬性	顯示內容對話方塊。

請參見第 280 頁，瞭解設定光源的步驟。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

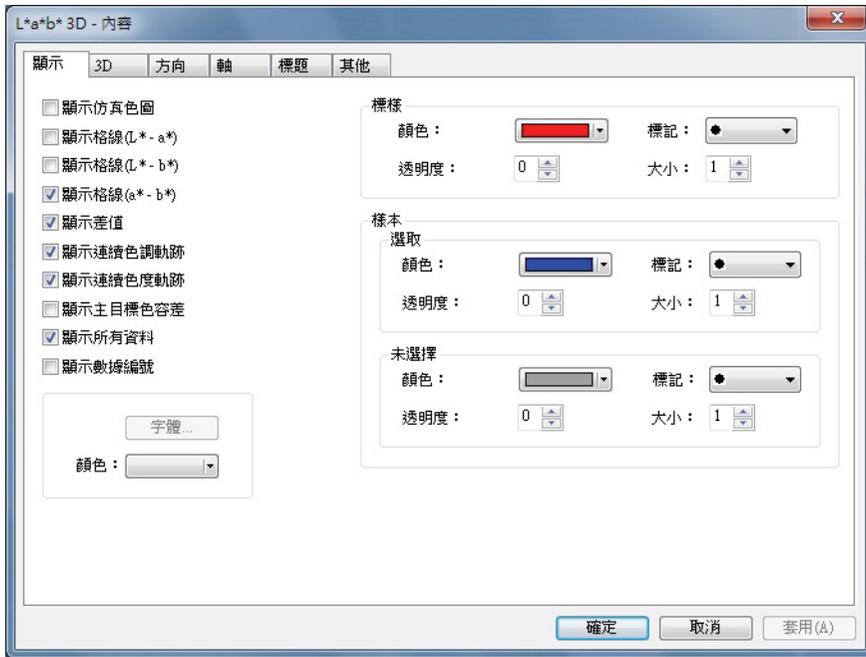
3.5.4 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。在設定 3D 圖形物件的內容時可使用以下六個標籤。

- 1) 顯示
- 2) 3D
- 3) 方向
- 4) 軸
- 5) 標題
- 6) 其他

以下單元將詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示仿真色彩圖

勾選此選項時，會以虛擬色彩顯示選擇標樣 - 顏色和樣本 - 未選擇 - 顏色的結果。

顯示格線 (L* - a*)

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示格線 (L* - b*)

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示格線 (a* - b*)

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示差值

選擇是否顯示或隱藏容差。

顯示連續色調軌跡

選擇是否顯示或隱藏等色調軌跡。

顯示連續色度軌跡

選擇是否顯示或隱藏等色度軌跡。

顯示主目標色容差

選擇是否顯示或隱藏指定的模板標樣容差。

顯示所有資料

選擇是否顯示或隱藏所有數據。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。

字體 指定編號的字型。

顏色 指定編號的顏色。

標樣 - 顏色

指定標樣數據的顯示顏色。

標樣 - 透明度

指定標樣數據的透明度。

標樣 - 標記

指定 ●、■、X 或 + 為繪製標樣數據的標記類型。

標樣 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在列表視窗內選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 透明度

指定在列表視窗內選定之樣本數據的透明度。

樣本 - 選取 - 標記

指定 ●、■、X 或 + 為繪製樣本數據的標記類型。

樣本 - 選取 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 透明度

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的透明度。

樣本 - 未選擇 - 標記

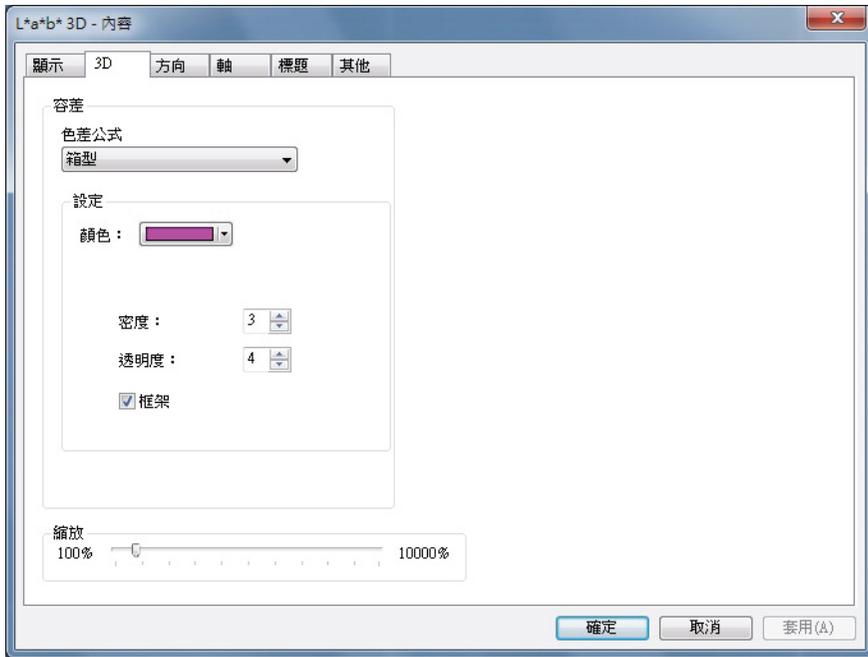
指定 ●、■、X 或 + 為列表視窗內繪製未選定樣本數據的標記類型。

樣本 - 未選擇 - 大小

指定列表視窗內未選定樣本數據繪製圖的尺寸。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) 3D 標籤



容差 - 色差公式

選擇容差類型。

可選擇的項目：方型、色差等式 (ΔE^*ab 、CMC、 ΔE^*94 、 ΔE_{00} 、 L^*C^*h 、自由橢圓)

可選擇 14 個類型，7 個用於標樣數據，7 個用於模板標樣數據。但請注意僅 SpectraMagic NX Professional Edition 支援工作標樣數據。

容差 - 設定 - 顏色

指定用於容差立方體或橢圓體的顏色。

容差 - 設定 - 密度

指定容差立方體或橢圓體的網格密度。

容差 - 設定 - 透明度

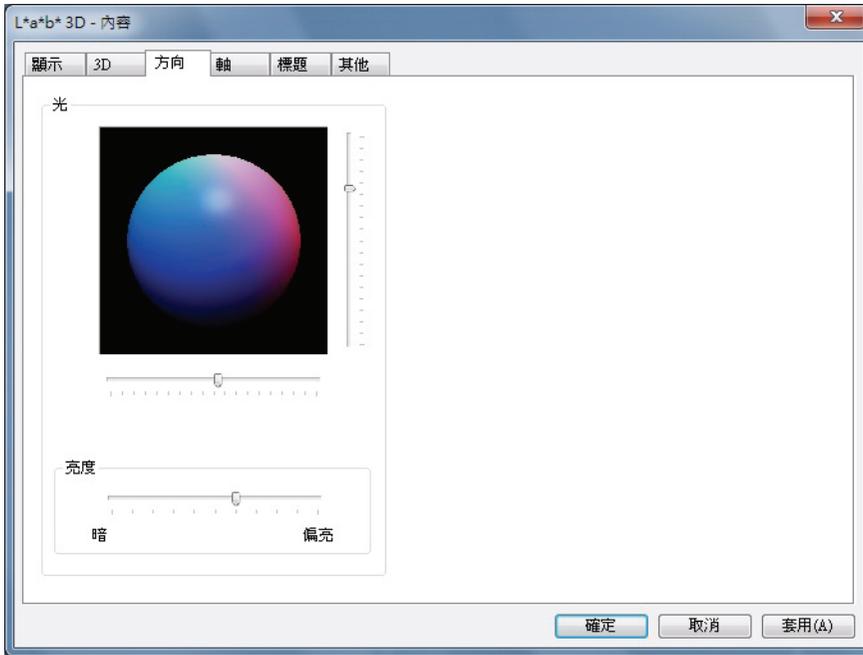
指定容差立方體或橢圓體的透明度。

容差 - 設定 - 框架

選擇是否顯示或隱藏代表容差立方體或橢圓體的線框。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3) 方向標籤



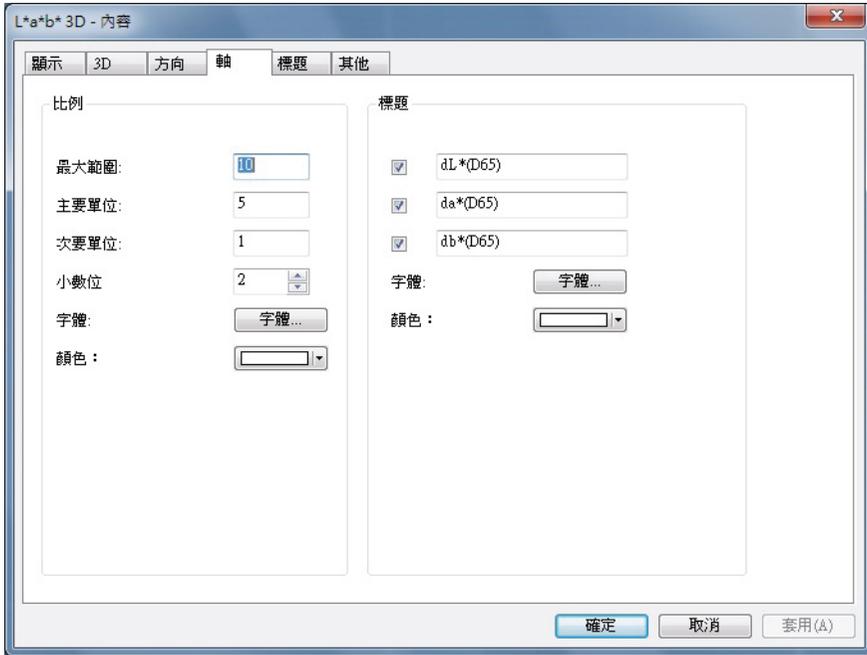
光

移動滑桿來指定光線的方向。

光 - 亮度

移動滑桿來指定光線的強度。

4) 軸標籤



比例 - 數值〔最大範圍、主要單位、次要單位〕

指定軸標度的最大範圍、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 字體

指定標度使用的字型。

在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

比例 - 顏色

指定軸標度的顏色。

標題

選擇是否顯示或隱藏軸標題，並指定標題。

標題 - 字體

指定用於在軸上顯示標籤的字型。

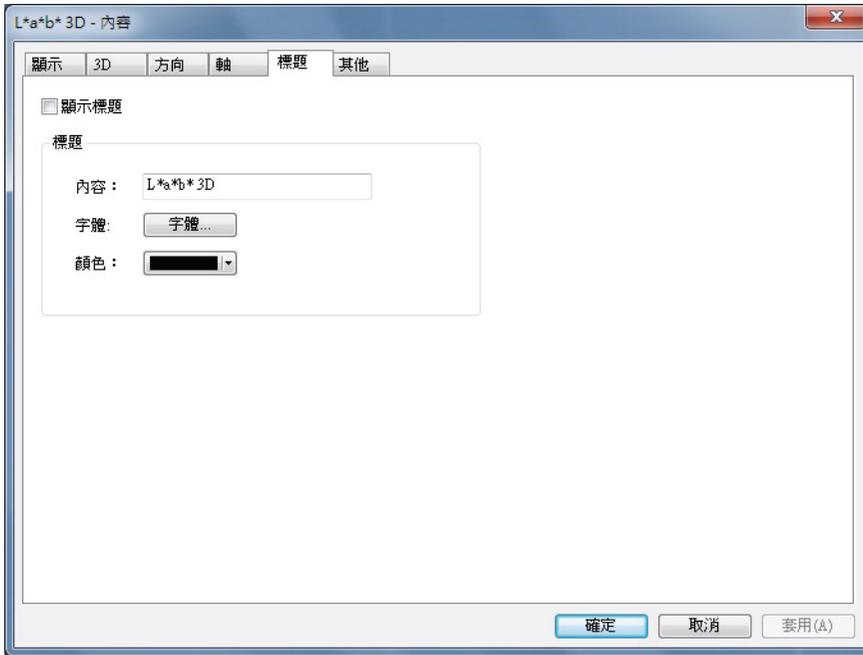
在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定亮度軸的標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

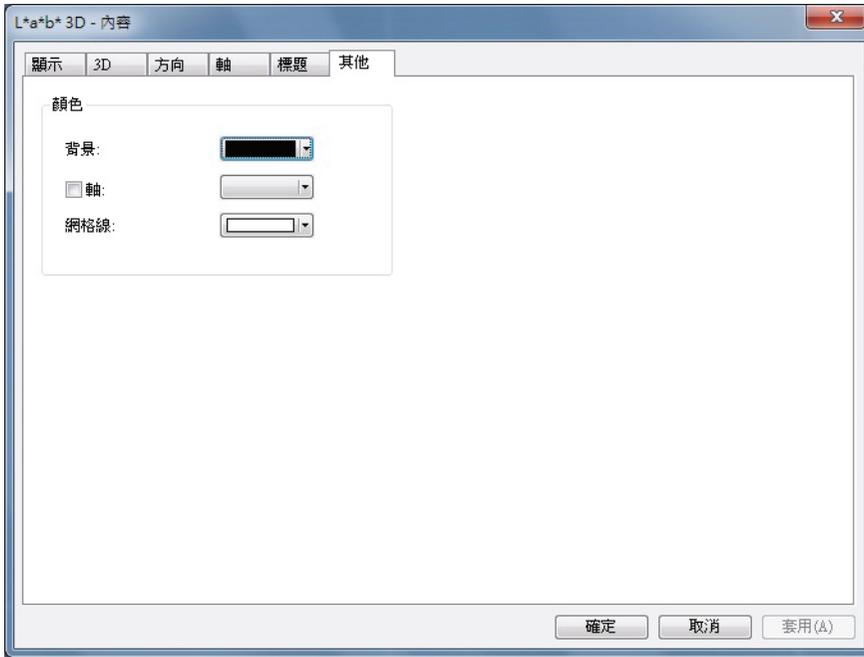
指定圖表標題使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

6) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

顏色 - 軸

勾選此選項時，使用虛擬色彩顯示軸。
未勾選此選項時，需指定軸的顏色。

顏色 - 網格線

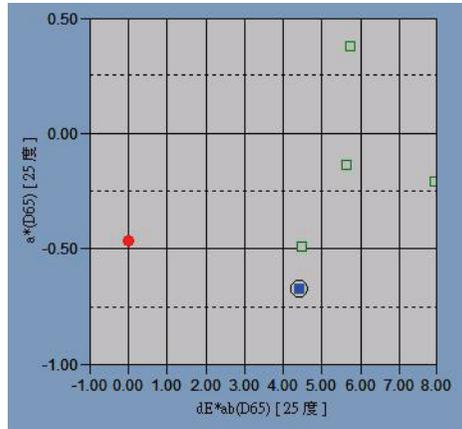
指定圖形導線的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.6 雙軸圖

3.6.1 概要

雙軸圖形物件為指定選為列表項目之色度數據等兩個項目間關係的圖形。在兩個軸上指定項目，以指出關係。

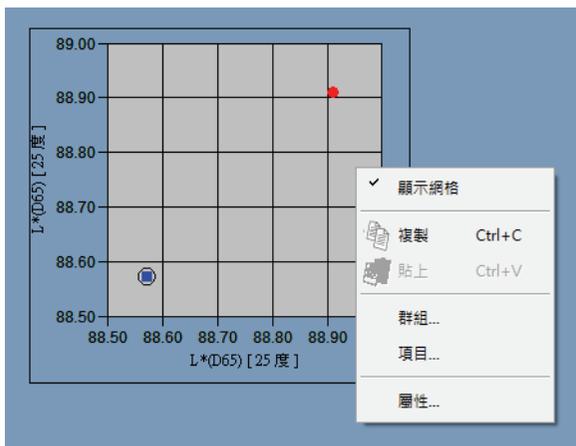


3.6.2 特色

- 可複製圖表。
- 可選擇背景、軸及標籤顏色。

3.6.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。
下表顯示雙軸圖形物件的選單項目。



雙軸圖物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格	顯示或隱藏網格。
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
項目	顯示指定判斷用的標樣數據及顯示樣式的對話方塊。
屬性	顯示內容對話方塊。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

3.6.4 設定項目

選擇右鍵功能表的項目，顯示指定要在雙軸圖內顯示的色度數據對話方塊。

1) 軸標籤



X- 軸、Y- 軸

選擇色度數據等要顯示的項目。

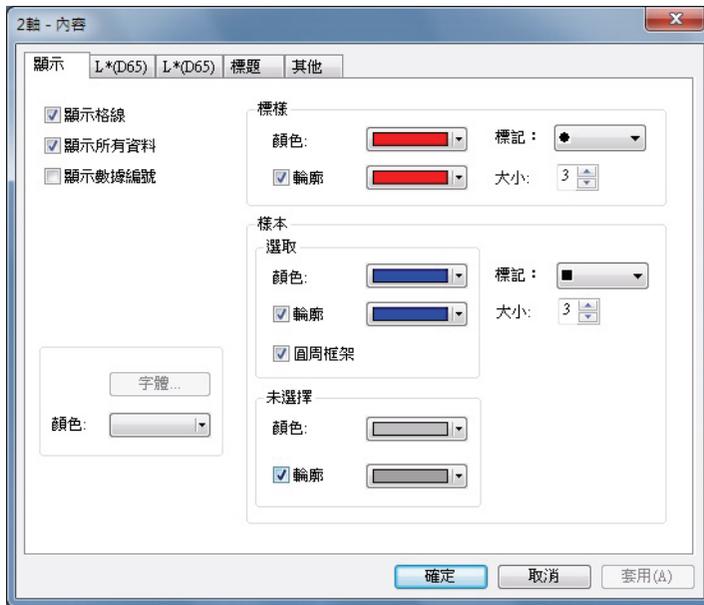
3.6.5 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。在設定雙軸圖形物件的內容時可使用以下五個標籤。

- 1) 顯示
- 2) 在 2 軸 - 內容對話方塊內指定的 X 軸
- 3) 在 2 軸 - 內容對話方塊內指定的 Y 軸
- 4) 標題
- 5) 其他

以下單元將詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示格線

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示所有資料

選擇是否顯示或隱藏所有數據。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。

字體 指定編號的字型。

顏色 指定編號的顏色。

標樣 - 顏色

指定標樣數據的顯示顏色。

標樣 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

標樣 - 標記

指定 ●、■、X 或 + 為繪製標樣數據的標記類型。

標樣 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在列表視窗內選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 標記

指定 ●、■、X 或 + 為繪製樣本數據的標記類型。

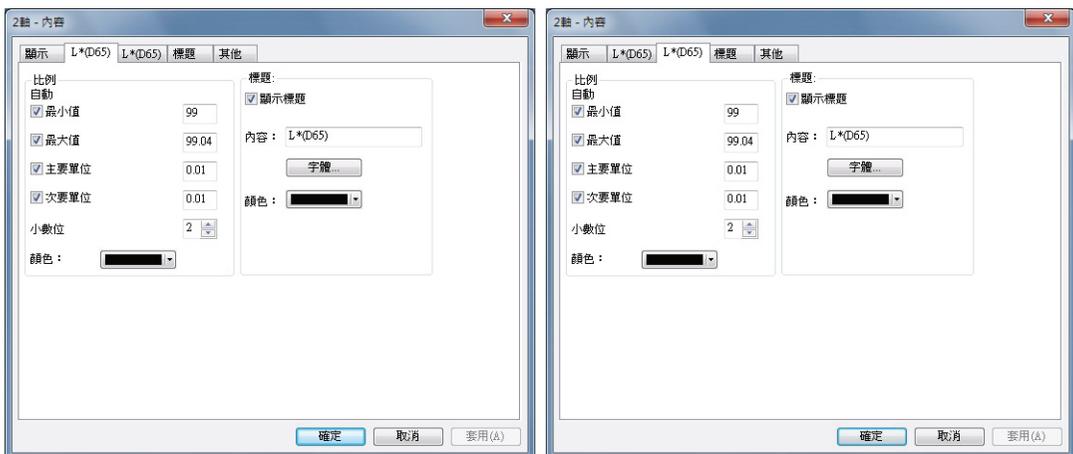
樣本 - 大小

大小的尺寸。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) 在 2 軸 - 內容對話方塊內指定的 X 軸**3) 在 2 軸 - 內容對話方塊內指定的 Y 軸**

指定在 2 軸 - 內容對話方塊內選擇的色度數據等項目的軸內容。選擇的色度數據顯示為標籤名稱。

**比例 - 自動 (最大值、主要單位、次要單位)**

指定是否使用自動設定軸的標度。

選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值 (最小值、最大值、主要單位、次要單位)

指定軸標度的最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定亮度軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏軸標題。

標題 - 內容

指定軸的標題。

標題 - 字體

指定標題使用的字型。

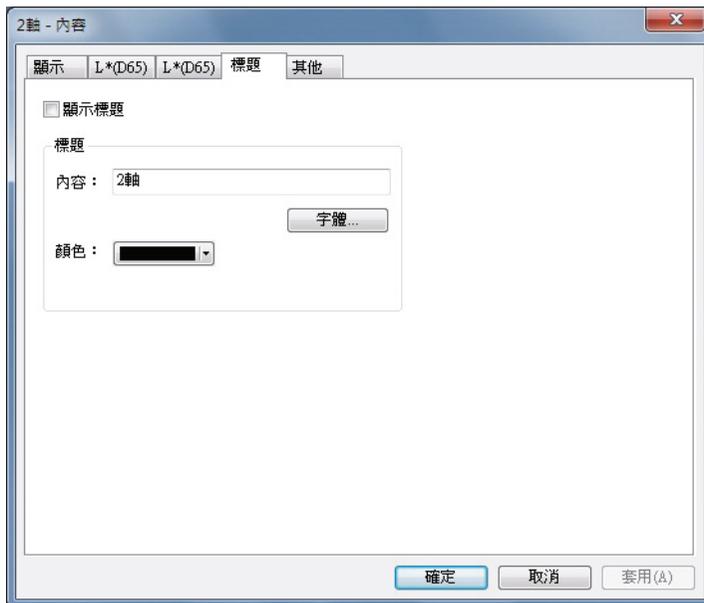
在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

4) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

指定圖表標題使用的字型。

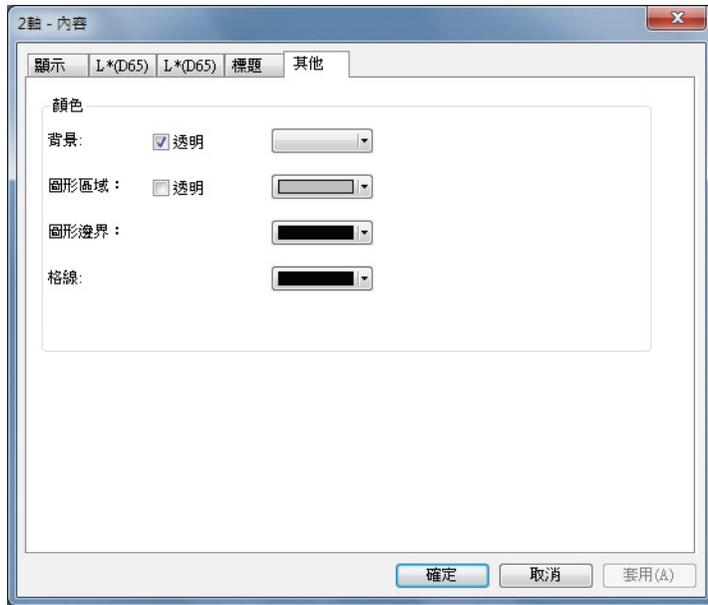
在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

透明度 勾選此選項時，背景為透明。

顏色 - 圖形區域

指定圖形內使用的顏色。僅未勾選第 240 頁顯示標籤的「顯示背景圖」時，才能變更顏色。

透明度 勾選此選項時，圖表內為透明。

顏色 - 圖形邊界

指定圖形邊框的顏色。

顏色 - 格線

指定圖形導線的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.7 數據列表物件

3.7.1 概要

數據列表物件用以查看列表視窗內使用中的列表數據。

3.7.2 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。
在設定數據列表物件的內容時可使用以下的標籤。

1) 屬性標籤



所有資料

勾選此選項時，顯示所有與列表數據相同的內容。未勾選「調整物件結構」時，只會顯示符合數據列表物件範圍的數據。

若未勾選所有資料，則只會顯示選取的資料。

調整物件結構

勾選此選項時，會在數據列表物件的範圍內顯示所有列表數據。

背景 - 透明

選擇是否填滿背景。

背景 - 顏色

指定圖形物件的背景顏色。

架構 - 無

選擇是否繪製圖形物件的邊框。

架構 - 顏色

指定圖形物件邊框的顏色。

架構 - 寬度

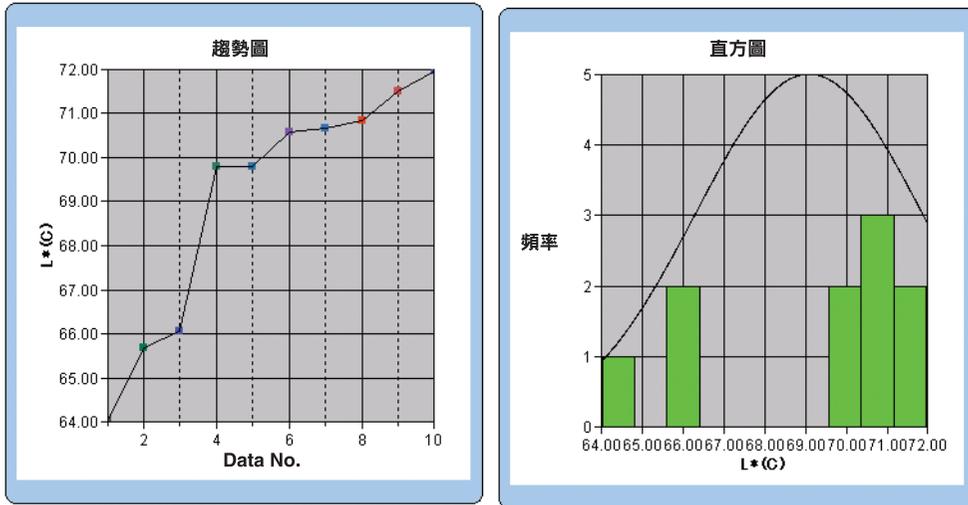
指定圖形物件邊框的寬度。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.8 趨勢圖 / 直方圖物件

3.8.1 概要

此物件用以查看特定色彩值及色差值的趨勢。亦可顯示趨勢圖的數據為直方圖或常態分布圖。

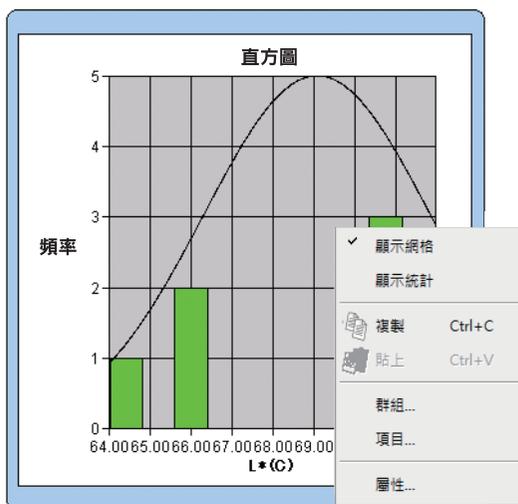


3.8.2 特色

- 繪製趨勢圖。
 - 繪製直方圖。
 - 繪製常態分布圖。
- 顯示統計值 (平均值、標準偏差值、最大值、最小值和範圍值)。

3.8.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示趨勢圖 / 直方圖物件顯示的選單項目。



趨勢圖 / 直方圖物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格	顯示或隱藏網格。
顯示統計	顯示或隱藏統計值。
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
項目	顯示指定判斷用的標樣數據及顯示樣式的對話方塊。
屬性	顯示內容對話方塊。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

3.8.4 設定項目

在右鍵功能表選擇項目，顯示指定用以判斷趨勢圖 / 直方圖的標樣值和顯示樣式的對話方塊。

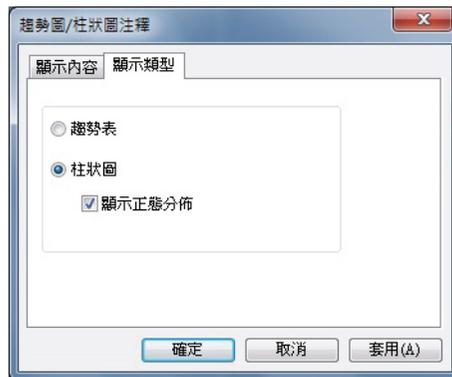
1) 顯示內容標籤



項目：

選擇判斷用的色度數據。

2) 顯示類型標籤



顯示類型

選擇趨勢圖或直方圖。

選擇柱狀圖時，可指定是否顯示常態分布圖。

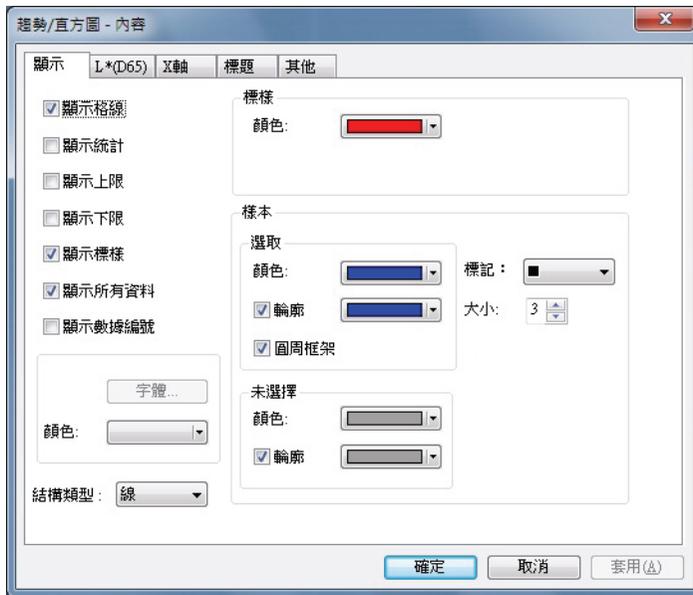
3.8.5 設定內容

在設定趨勢圖 / 直方圖形物件的內容時可使用以下五個標籤。

- 1) 顯示
- 2) 判斷數據軸（例如： ΔE ）
- 3) X 軸
- 4) 標題
- 5) 其他

以下單元詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示格線

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示統計

選擇是否顯示或隱藏統計值（平均、標準差、最大值、最小值）。

顯示上限

選擇是否顯示或隱藏趨勢圖內容差的上限值。

顯示下限

選擇是否顯示或隱藏趨勢圖內容差的下限值。

顯示標樣

選擇是否顯示或隱藏趨勢圖內的標樣數據。

顯示所有資料

選擇是否在趨勢圖內使用線圖時顯示所有數據。
不選擇時，會顯示有目前選定樣本數據的數據。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。
字體 指定編號的字型。
顏色 指定編號的顏色。

圖表類型

指定趨勢圖使用的數據繪圖方法，例如長條圖或線圖。

標樣 - 顏色

指定顯示標樣數據的顏色。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在趨勢圖內目前選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 選取 - 圖周框架

在選定數據的繪製點周圍畫一個圓圈。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 標記

指定 \bullet 、 \blacksquare 、X 或 $-$ 為顯示樣本數據的線段類型。

樣本 - 大小

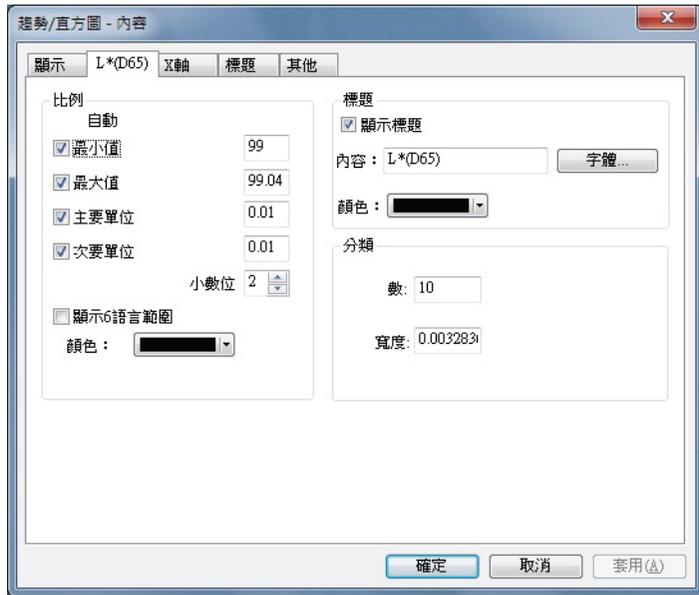
指定在趨勢圖內繪圖樣本數據的標記尺寸（0 至 5）。（選擇 0 時，不會顯示標記。）

- 選定的列表項目是絕對值時（例如 L^* 、 a^* 、 b^* 、 X 、 h 、 L ），在趨勢圖內不會顯示上限和下限。即便已勾選此選項也會略過。
- 選擇的列表項目為色差值（像是 ΔL^* 、 Δa^* 、 Δb^* 、 ΔX 、 ΔH^* 、 ΔL ）時，標樣數據會永遠為 0。因此就算有勾選此選項，也不會在趨勢圖內顯示標樣數據。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) 判斷數據軸標籤

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸內容。選擇的色度數據顯示為標籤名稱。



比例 - 自動〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定是否使用自動設定在 Item 內容 Display Contents 標籤內選定的色度數據軸（縱軸）標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸標度最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顯示 6 語言範圍

顯示 -3σ 到 $+3\sigma$ 的範圍。

* 「 σ 」代表標準差

比例 - 顏色

指定判斷數據軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸標題。

標題 - 內容

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據。

標題 - 字體

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸上出現之標籤使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸標籤顏色。

分類 - 數

指定直方圖內數據採樣使用的最小值與最大值間的分隔數。

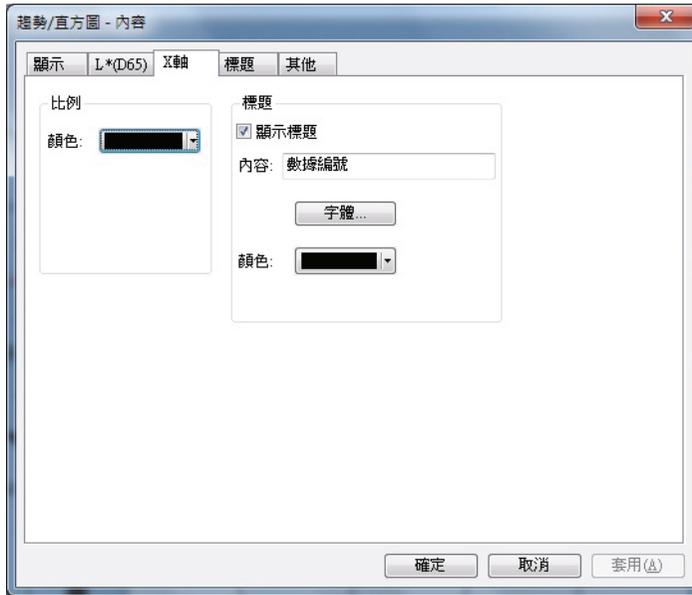
分類 - 寬度 [無法編輯]

顯示直方圖內數據採樣使用的分隔寬度。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3) 類別標籤

指定用以顯示趨勢圖的數據編號和軸的內容，並且指定用以顯示直方圖的頻率軸內容。



比例 - 顏色

指定標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏標籤的標題。

標題 - 內容

指定標籤文字。

標題 - 字體

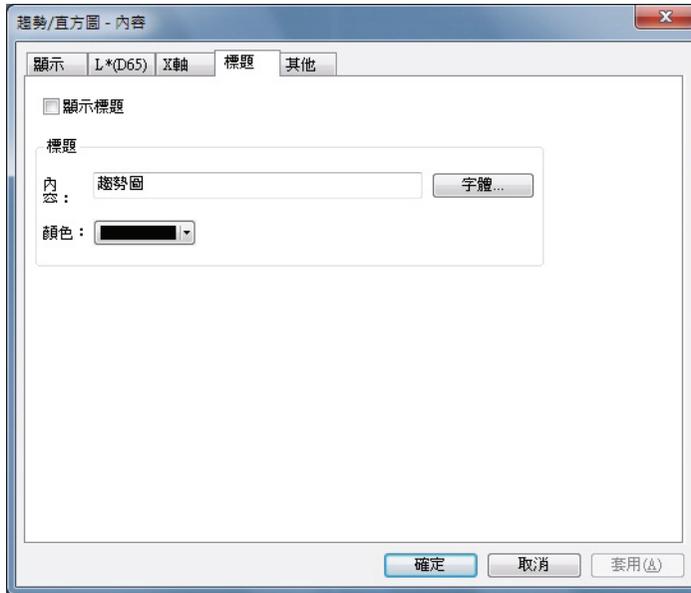
指定標題文字使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

4) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

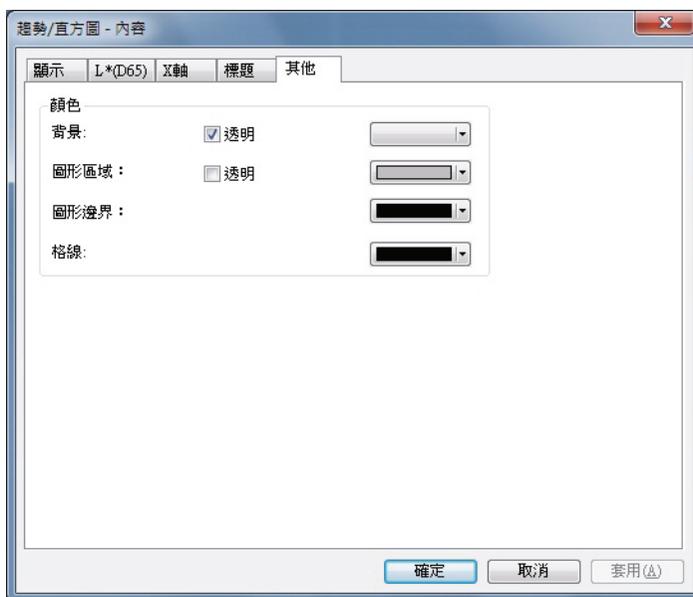
指定圖表標題使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

透明 勾選此選項時，背景為透明。

顏色 - 圖形區域

指定圖表內使用的顏色。

透明 勾選此選項時，圖表內為透明。

顏色 - 圖形邊界

指定圖表邊框的顏色。

顏色 - 格線

指定圖表導線的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.9 影像物件

3.9.1 概要

使用影像物件查看 JPEG 或 BMP 格式的影像檔。可在影像物件上標示測量點。（請參見圖 6。）

3.9.2 特色

- 顯示指定的影像（JPEG 或 BMP 格式）。
- 顯示測量點的標記。
- 可複製圖表。

3.9.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示影像物件的選單項目。



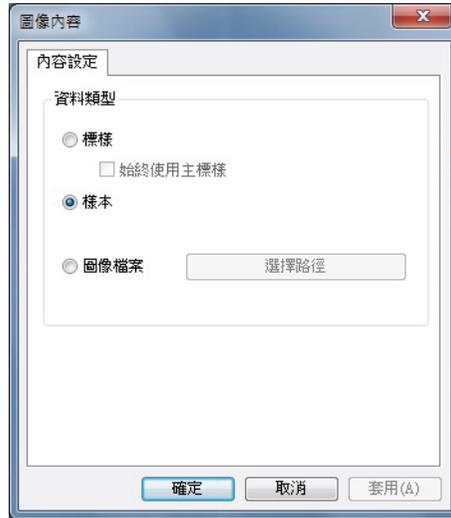
影像物件的右鍵功能表

選單項目	功能
複製	複製圖形物件至剪貼簿。
項目	顯示指定要顯示的數據對話方塊。
屬性	顯示內容對話方塊。

3.9.4 設定項目

選擇右鍵功能表的項目，出現指定要顯示數據之類型的對話方塊。

1) 內容設定標籤



資料類型

選擇是顯示標樣數據或樣本數據。

標樣

顯示連接至標樣數據的影像

始終使用主標樣

選擇是否在顯示標樣時，永遠顯示或隱藏模板標樣。

樣本

顯示連接至樣本數據的影像

圖像檔案

按下選取圖像路徑按鈕，顯示指定的影像。

3.9.5 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定內容的對話方塊。在設定影像物件的內容時可使用以下的標籤。

1) 屬性標籤



測量點 - 標記

指定 ×、○ 或 ⊕ 為標記類型。

測量點 - 大小

指定標記的尺寸。

3.10 數字標籤物件

3.10.1 概要

使用數字標籤物件顯示色度數據或「通過 / 失敗」等判斷項目，例如選擇 L* 為要顯示的數據時，顯示物件的情況請參見圖 7。

3.10.2 特色

- 顯示色度數據。
- 顯示判斷項目（像是「通過 / 失敗」）。
- 顯示容差

3.10.3 右鍵功能表

在數字標籤物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示數字標籤物件的選單項目。



數字標籤物件的右鍵功能表

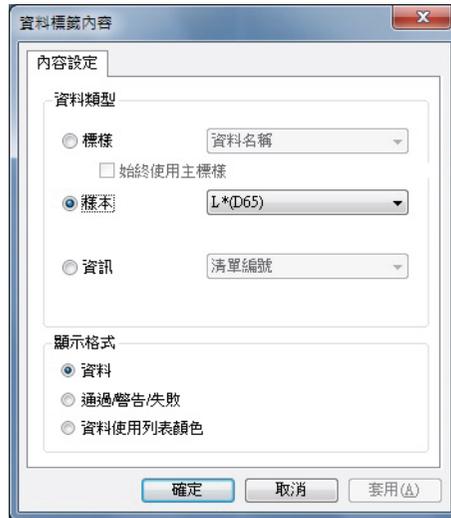
選單項目	功能
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
項目	顯示指定要顯示的數據對話方塊。
屬性	顯示內容對話方塊。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

3.10.4 設定項目

選擇右鍵功能表的項目，出現指定要顯示數據之格式和類型的對話方塊。

1) 內容設定標籤



資料類型

選擇要顯示標樣數據或樣本數據，並選擇選定數據的內容。

始終使用主標樣

選擇是否在顯示標樣時，永遠顯示或隱藏模板標樣。

資訊

使用複合方塊指定要顯示的值。可選擇的項目有：資料編號、觀察角、第一、第二、第三及軟體版本。

顯示格式（選擇資料類型為樣本才會顯示此選項。）

選擇資料類型為樣本數據時，選擇顯示項目的格式。

可選擇的項目：數值、評估（通過 / 失敗判斷結果）。

選擇資料使用清單色彩時，選擇選單列中的資料 - 判定格式，使用在判定標籤內指定的字元顏色顯示數據。

3.10.5 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定內容的對話方塊。在設定數字標籤物件的內容時可使用以下的標籤。

1) 屬性標籤



標題 - 不要顯示

選擇是否顯示或隱藏說明文字。

標題 - 內容 [Cannot be edited.]

顯示描述數據的文字。

標題 - 顏色

指定文字的顏色。

選擇顯示格式為資料使用清單色彩時，當選擇其他樣本數據時，此顏色設定值會變成無效。

標題 - 字體

指定文字使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 佇列

指定標籤內的文字對齊左、居中或右。

背景 - 透明

選擇是否填滿背景。選擇以虛擬色彩顯示數據時，選擇填滿背景會以虛擬色彩填滿標籤背景。

背景 - 顏色

指定標籤的背景顏色。

選擇顯示格式為資料使用清單色彩時，當選擇其他樣本數據時，此顏色設定值會變成無效。

選擇以虛擬色彩顯示數據時，使用虛擬色彩填滿背景。即便在此變更背景顏色，設定值仍會回到虛擬色彩。

架構 - 無

選擇是否繪製標籤邊框。

架構 - 顏色

指定標籤邊框的顏色。

架構 - 寬度

指定標籤邊框的寬度。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

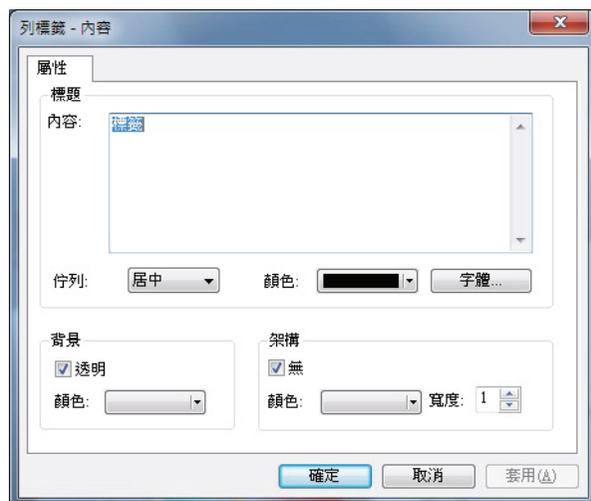
3.11 字串標籤物件

使用字串（文字）標籤物件來顯示數據的名稱。

3.11.1 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定內容的對話方塊。在設定字串標籤物件的內容時可使用以下的標籤。

1) 屬性標籤



標題 - 內容

輸入要顯示的數據名稱。

標題 - 佇列

指定標籤內的文字對齊左、居中或右。

標題 - 顏色

指定文字的顏色。

標題 - 字體

指定文字使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

背景 - 透明

選擇是否填滿背景。

背景 - 顏色

指定標籤的背景顏色。

架構 - 無

選擇是否繪製標籤邊框。

架構 - 顏色

指定標籤邊框的顏色。

架構 - 寬度

指定標籤邊框的寬度。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.12 虛擬色彩物件

使用虛擬色彩物件來顯示虛擬色彩。虛擬色彩是視覺化後的樣本或標樣數據色度值。

3.12.1 右鍵功能表

在虛擬色彩物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示虛擬色彩物件的選單項目。



虛擬色彩物件的右鍵功能表

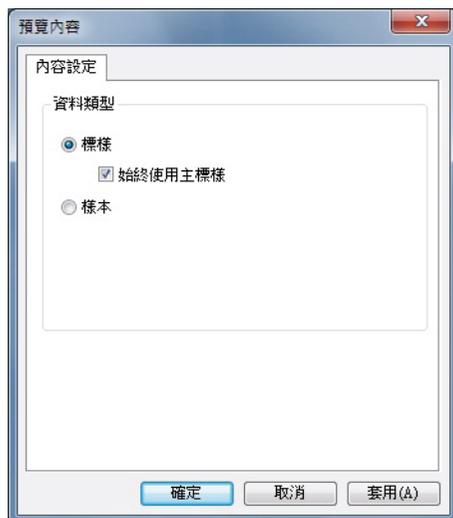
選單項目	功能
群組	顯示指定要繪製數據之屬性的對話方塊。
項目	顯示指定要顯示的數據對話方塊。
光源	顯示光源設定對話方塊。
屬性	顯示內容對話方塊。

請參見第 281 頁，瞭解設定群組屬性的步驟。

3.12.2 設定項目

選擇右鍵功能表的項目，出現指定要顯示數據之類型的對話方塊。

1) 內容設定標籤



資料類型

選擇是顯示標樣數據或樣本數據。

始終使用主標樣

選擇是否在顯示標樣時，永遠顯示或隱藏模板標樣。

3.12.3 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定內容的對話方塊。此對話方塊有一個標籤，如下所示。



背景色彩 - 顏色 1

指定顯示在物件左方或上方的背景顏色。

背景色彩 - 顏色 2

指定顯示在物件右方或下方的背景顏色。

背景位置

選擇水平或垂直。

選擇水平時，會在物件的左右兩側顯示指定為顏色 1 及顏色 2 的顏色。選擇垂直時，會在物件的上下兩側顯示指定為顏色 1 及顏色 2 的顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示說明。

標題 - 字體

指定文字使用的字型。

在字體對話方塊內選擇字型名稱時，請一併選擇字型類型。

若選擇的類型非日文字型，則無法正確顯示日文字元。

邊界

指定虛擬色彩顯示的上下左右邊緣寬度。

3.13 線圖物件

3.13.1 概要

使用線圖物件來判斷不同屬性間的數據。在水平軸上繪製群組屬性，在垂直軸上繪製色度數據。連接 CM-512m3A 這具儀器時，在一條線上顯示 25°、45° 與 75° 的數據。

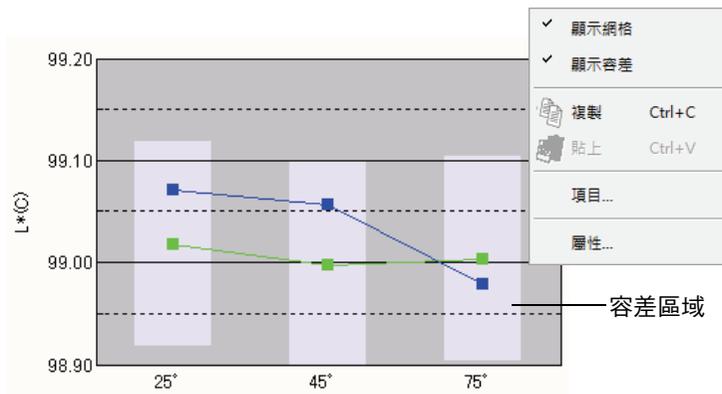
3.13.2 特色

- 顯示有兩種以上屬性的數據
- 顯示每個屬性的容差

3.13.3 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。

下表顯示線圖物件的選單項目。



線圖物件的右鍵功能表

選單項目	功能
顯示網格 / 隱藏網格	顯示或隱藏網格。
顯示容差 / 隱藏容差	顯示或隱藏容差
複製	複製圖形物件至剪貼簿
項目	顯示對話方塊，指定要判斷的數據項目。
屬性	顯示內容對話方塊。

3.13.4 設定項目

選擇右鍵功能表的項目，出現對話方塊，指定要顯示的數據類型。



項目

選擇要判斷的色度數據。

可用項目：在列表項目內選擇的色度數據

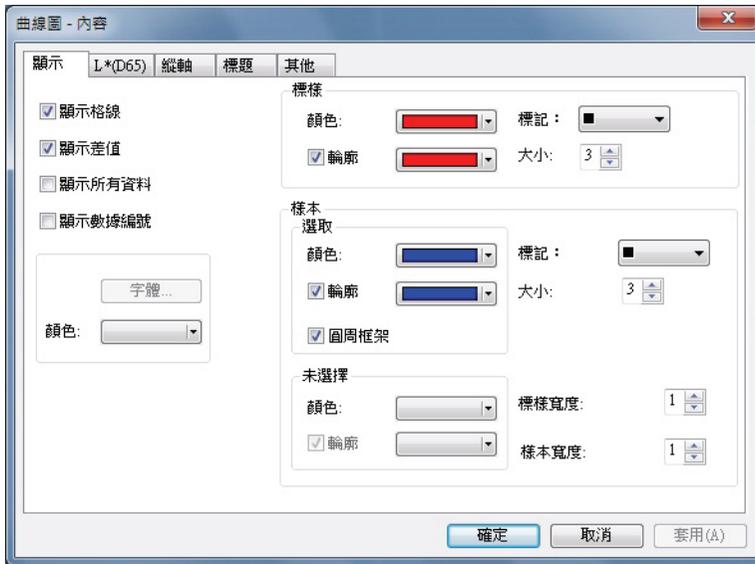
3.13.5 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定圖形內容的對話方塊。
在設定線圖物件的內容時可使用以下五個標籤。

- 1) 顯示
- 2) 判斷數據軸（例如： ΔL^* ）
- 3) 縱軸
- 4) 標題
- 5) 其他

以下單元將詳述這些標籤。

1) 顯示標籤



顯示格線

選擇是否顯示或隱藏格線。

顯示差值

選擇是否顯示或隱藏容差。

顯示所有資料

選擇是否顯示或隱藏所有數據。

顯示數據編號

選擇是否在列表上顯示或隱藏數據編號。

字體 指定編號的字型。

顏色 指定編號的顏色。

標樣 - 顏色

指定標樣數據的顯示顏色。

標樣 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

標樣 - 標記

指定 -●-、-■-、X 或 — 為顯示標樣數據的線段類型。

標樣 - 大小

指定繪圖點的尺寸。

樣本 - 選取 - 顏色

指定在列表視窗內選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 選取 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 選取 - 圖周框架

在選定數據的繪製點周圍畫一個圓圈。

樣本 - 未選擇 - 顏色

指定在列表視窗內未選定之樣本數據的顯示顏色。

樣本 - 未選擇 - 輪廓

指定繪圖點的輪廓顏色。未勾選此選項時，無法指定輪廓的顏色。

樣本 - 標記

指定 -●-、-■-、X 或 — 為顯示樣本數據的線段類型。

樣本 - 大小

指定繪圖點的尺寸（0 至 5）。

樣本 - 標樣寬度

指定標樣數據的線寬（1 至 5）。

樣本 - 樣本寬度

指定樣本數據的線寬（1 至 5）。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

2) 判斷數據軸（例如： ΔL^* ）標籤

指定使用項目選定之色度數據軸的內容。
選擇之色度數據顯示為標籤名稱。



比例 - 自動〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定是否使用自動設定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸（縱軸）標度。選擇自動時，會自動視數據的最大及最小值決定這些項目。

比例 - 數值〔最小值、最大值、主要單位、次要單位〕

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸標度最小值、最大值、主要單位及次要單位。

比例 - 小數位

指定要顯示的小數位。

比例 - 顏色

指定判斷數據軸的標度顏色。

標題 - 顯示標題

選擇是否顯示或隱藏在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸標題。

標題 - 內容

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸標籤名稱。

標題 - 字體

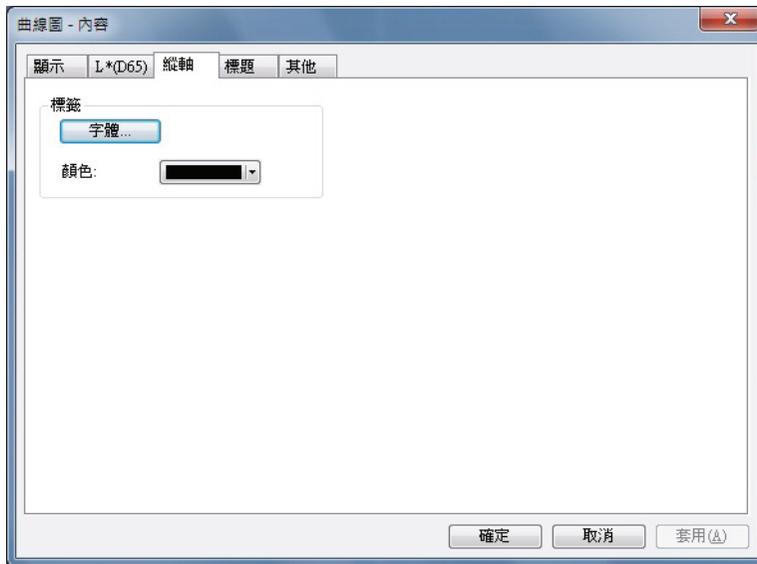
指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸上出現之標籤使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定在項目內容顯示內容標籤內選定的色度數據軸標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3) 縱軸（屬性）標籤



標籤 - 字體

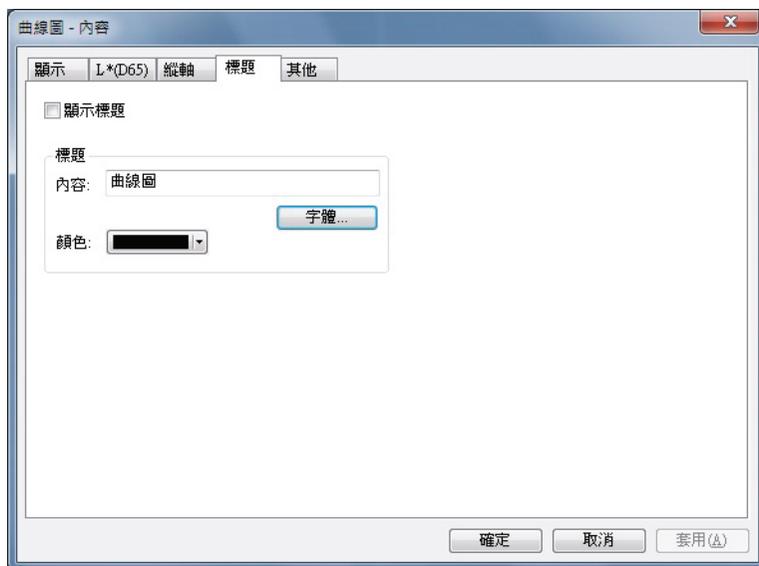
指定標題文字使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標籤 - 顏色

指定標籤顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

4) 標題標籤



顯示標題

選擇是否顯示或隱藏圖表標題。

標題 - 內容

指定圖表標題的文字。

標題 - 字體

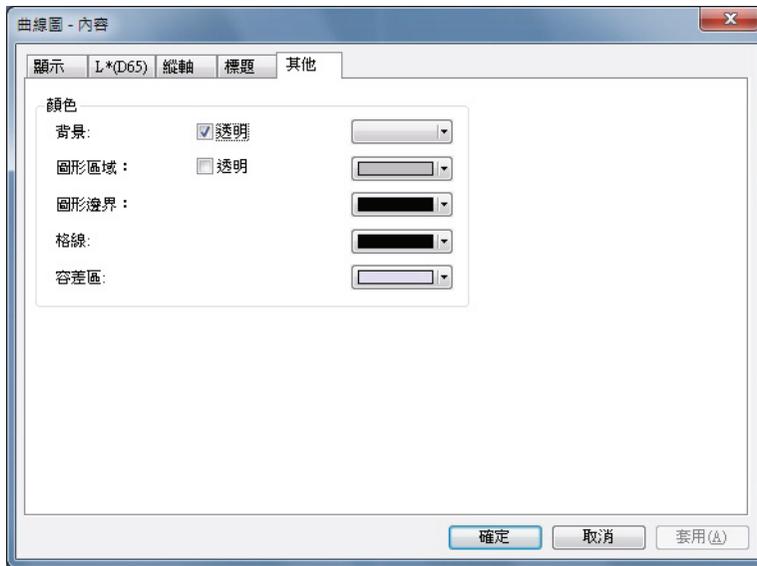
指定圖表標題使用的字型。在字體對話方塊內指定字型時，務必同時指定語言。

標題 - 顏色

指定圖表標題的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

5) 其他標籤



顏色 - 背景

指定圖形物件的背景顏色。

透明 勾選此選項時，背景為透明。

顏色 - 圖形區域

指定圖形內使用的顏色。

透明 勾選此選項時，圖表內為透明。

顏色 - 圖形邊界

指定圖形邊框的顏色。

顏色 - 格線

指定圖形導線的顏色。

顏色 - 容差區

指定容差區的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.14 統計物件 $\frac{\Sigma}{n}$

統計物件用於查看指定色度數據的平均值、標準偏差值、最大和最小值，以及範圍值。使用不偏變異數計算標準差。

3.14.1 右鍵功能表

在圖形物件上按下滑鼠右鍵，即會開啟右鍵功能表，顯示可用的選單項目。下表顯示統計物件的選單項目。



統計物件的右鍵功能表

選單項目	功能
複製	複製圖形物件至剪貼簿
群組	顯示指定數據屬性的對話方塊。
項目	顯示對話方塊，指定要判斷的數據項目。
屬性	顯示內容對話方塊。

3.14.2 設定項目

選擇右鍵功能表的項目，出現對話方塊，指定要使用統計物件判斷的色度數據。



項目

選擇要判斷的色度數據。

可用項目：在列表項目內選擇的色度數據

3.14.3 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定內容的對話方塊。
在設定統計物件的內容時可使用以下的標籤。

1) 統計值標籤



內容 - 字體

指定要顯示的字元串字型。

內容 - 顏色

指定字元串的顏色。

背景 - 顏色

指定圖形物件的背景顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.15 線條物件

使用線條物件繪製線條。

3.15.1 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定內容的對話方塊。在設定線條物件的內容時可使用以下的標籤。

1) 屬性標籤



寬度

指定線條的寬度。

類型

線條樣式為選擇實線、虛線或點線。

顏色

指定線條的顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.16 矩形物件

使用矩形物件繪製矩形。

3.16.1 設定內容

選擇右鍵功能表的屬性，出現指定內容的對話方塊。在設定矩形物件的內容時可使用以下的標籤。

1) 屬性標籤



線形 - 寬度

指定邊框的寬度。

線形 - 顏色

指定邊框的顏色。

背景 - 透明

選擇是否填滿背景。

背景 - 顏色

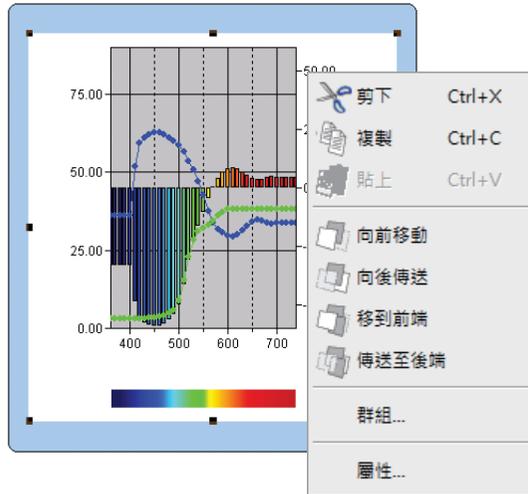
指定背景顏色。

請參見第 150 頁，瞭解設定顏色的步驟。

3.17 在編輯模式中操作畫布視窗

3.17.1 右鍵功能表

下表列出每個圖形物件的右鍵功能表，以編輯畫布視窗的畫面（放置圖形物件）。



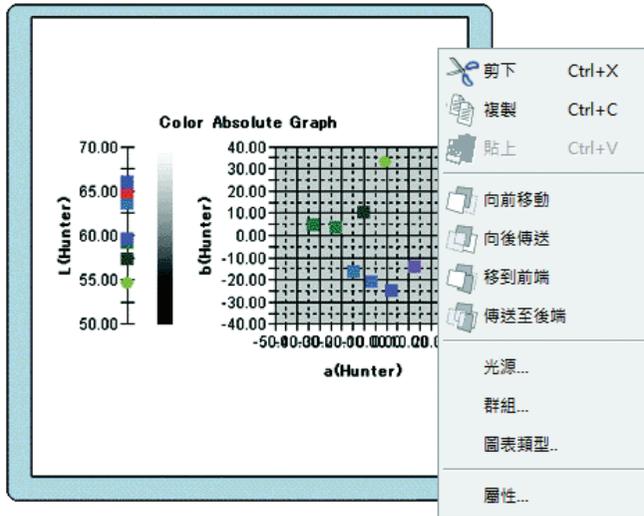
用以編輯圖形物件的右鍵功能表

選單項目	功能
剪下 *	剪下圖形物件。
複製 *	複製圖形物件。
貼上 *	貼上圖形物件。
向前移動 *	將圖形物件提前。
向後傳送 *	將圖形物件置後。
移到前端 *	將圖形物件移到最前。
傳送至後端 *	將圖形物件移到最後。
光源	顯示指定光源的對話方塊。
群組	顯示指定群組的對話方塊。
圖表類型	顯示繪製類型對話方塊。 (僅供絕對值圖或色差圖使用)。
屬性	顯示內容對話方塊。

可使用選單列中的編輯功能選擇標有星號的選單項目。

3.17.2 光源設定

可變更絕對值圖 ($L^*a^*b^*$ 、HunterLab) 物件、色差圖 ($\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ 、 $\Delta L\Delta a\Delta b$) 物件、3D 圖 ($\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$) 物件及虛擬色彩物件的光源。亦可讓絕對值圖 ($L^*a^*b^*$ 、HunterLab) 物件、色差 ($\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$ 、 $\Delta L\Delta a\Delta b$) 物件及 3D 圖 ($\Delta L^*\Delta a^*\Delta b^*$) 物件使用多個光源，以顯示數據。

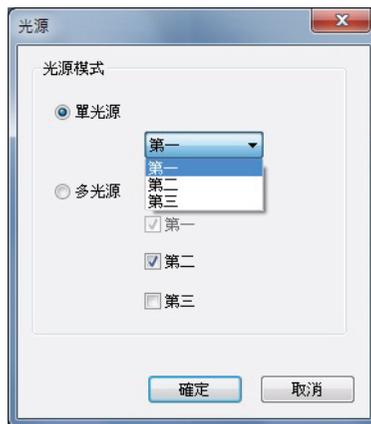


光源模式 - 單光源

選擇光源為第一、第二或第三單一光源。

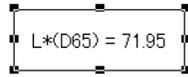
光源模式 - 多光源

指定非第一光源外其他要使用的光源。

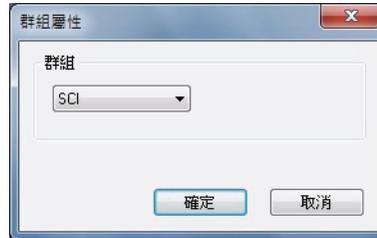


3.17.3 群組設定

若設定層級數為 2 以上，必須指定顯示數據的群組屬性。為光譜圖、絕對值圖、色差圖、3D 圖、雙軸圖、趨勢圖或數字標籤物件選擇 SCI 或 SCE。選擇一個群組特徵，以繪製 25 度、45 度或 75 度的數據。



A diagram showing a horizontal rectangle with a dimension line above it. The dimension line is labeled with the formula $L*(D65) = 71.95$.



索引

數值

3D 圖形物石	228
3D 圖物 •	18

C

ChromaMagic 建立的檔案	141
-------------------------	-----

G

Ganz&Griesser4	42, 43
Ganz&Griesser5	42, 43

I

ISO Brightness	41
----------------------	----

M

mes	8, 127
met	128
MRU	188
mtp	128

S

SpectraMagic Ver.3.3 格式的檔案 (.mdb)	141
SpectraMagic Ver.3.6 格式的檔案 (.wsv)	140

T

Tint	40, 41, 42, 43
------------	----------------

W

WI	39, 41, 42, 43
----------	----------------

X

xy 色度物石	18
Xy 色度圖	220

三畫

下一步	146
下載用戶指數到儀器	169
下載校準數據	155
下載校準數據到儀器	155
下載配置數據到儀器	159
下載標樣數據	9, 171

下載標樣數據到儀器	171
上一步	146
上傳樣本數據	9
小數羊	59
工作標樣	232
工具列圖示列	18
工具欄圖示列	10

四畫

中斷連接光譜儀	9
中斷連線	29
分類列表數據	109
切割圖形物石	118
手動輸入數據	9, 65
手動輸入數據以登錄標樣	72
文字數據檔	142

五畫

主標樣	214, 230, 232, 256, 259
以 XML 格式保存列表數據	109
以文字格式保存列表數據	109
加入／移除項目	63
另存為範本	128
外部輸入／輸出	8
巨集	185
平均數據	111
平鋪	145
用戶方程式	52
白板校準	9, 35
目錄結構	129
立方噯	232

六畫

仿真色彩物石	18
光源	7, 36
光源 1	47
光源 2	47
光源設定	280
光譜反射數據的格式	142
光譜圖形物石	195
光譜圖物石	18
光譜數據	72
列印	9, 122, 124
列印預覽	17, 148
列者	104
列表格式	57, 87

列表視窗	10, 17, 103
列表數據	
分類	109
以文字格式保存列表數據	109
同時複製並貼上	109
刪除	109
剪下	108
貼上	108
編親	108
複製	108
選擇	108
列表選項	
D65	48
光譜值	46
指數	49
特異	50
設定列表選項	45
儀器	47
屬性	46
列表擴張設置	153
列表－顏色設定	148
同步感測器視窗	19, 178
同時複製並貼上列表數據	109
在編輯模式中操作畫布視窗	279
字串標籤物石	18
安全功勳	133
自訂對話方塊	15
自訂標準工具 <i>f</i>	13
自動平均測量值	60
自動保存開	153
自動配置	85
自動標樣	78
色空間	7
色度數據的格式	143
色差容差（立方體、橢圓體）	228
色差等式	7
色差圖物石	18, 212

七畫

位置標記器	102
判斷通過／失敗	9
刪除列表數據	109
刪除視圖	119
刪除圖形物石	118
序列列印	125
序列埠設定	30, 31
每個標樣的容差	84
私人資料庫	133

八畫

使用者資料庫	134
--------	-----

使用者管理	133
初始容差	83
定義巨集	185
所有資料 - 標樣	104
所有數據一樣本	105
放大列表尺寸	114
版本資訊	27
狀態窗	10, 21, 22
狀態 <i>f</i>	10, 22
直方圖	245
附加數據資訊	62, 67
非法存取	137

九畫

保存	9, 127
保存數據檔案	127
前一版本	56, 129
建立連線	29
建新的數據檔	139
指定用戶校準值至儀器	165
指定標樣數據	9, 78
指數	7
查看設置	147
查帳索引	134, 136, 137
要上載的樣本資料	99
限來	134
頁尾	123, 126
頁面設置	122, 123
頁首	123, 126

十畫

容差設置	9, 83
展示模式	22, 131
校準	9, 34
校準時間	35
校準時間間隔設置	61
消除異敘值	72, 96
矩形物石	18, 278

十一畫

剪下列表數據	108
執行巨集	188
執行測量並登錄標樣數據	65
密碼	138
將影像連到數據	102
從列表項目選擇標樣數據	9
從現有數據複製標樣數據	65, 78
從儀器上傳數據	9
從儀器上傳樣本數據	97
從儀器上傳標樣數據	65, 76
捷徑鍵	16

啟動 SpectraMagic NX 軟嚙	9
啟動時連接儀器	131
啟動時開啟範本	130
啟動選項	130
啟動歡迎畫面	27
清傘 - 標樣分類	148
移動選擇圖形物石	117
第一	280
第一、第二、第三	36
第二	280
第三	280
統計物石	274
統計值	105, 106
統計值物石	18
設定自動命名	61
設定層級	56
設定聲音	151
設定顏色	150
通訊設定	31
連接光譜儀至電腦	9
連接標樣數據	106

十二畫

單機配置	159
測量	9, 89
測量標樣數據	9
測量選項	60
畫布視窗	10, 17, 115, 118
等色度軌訖	212, 214, 228, 230
等色調軌訖	212, 228, 230
絕對值圖物石	18, 204
虛擬色彩物石	263
視覺判斷	88, 101
評定標籤	57
貼上列表數據	108
貼上圖形物石	118
開啟數據檔案	140
開啟導罣	146
間隔測量	89, 92

十三畫

新增視圖	118
群組特性	46, 266, 281
群組設定	281
詳細	28, 128
資料名稱	67
電子郵石	154
零位校準	9, 34
預覽列印	124

十四畫

圖形物石	116
圖者	8
圖像顯示	8
對齊圖形物石	118
與儀器交換數據	9
說明	8
遠端測量選項	189

十五畫

儀器控制功麟	8
儀器設置	33
層疊	145
影像物石	18
數字標籤物石	18, 258
數據內容	99
數據列者	8
數據列表物石	244
數據資訊	63, 67
數據管理	9
樣本手動平均測量	89, 94
樣本自動平均測量	89, 93
樣本測量	90
樣本遠端測量	89, 91
標記	257
標準	28, 128
標準工具 f	10, 13
標樣	65, 68
標樣分類 - 標樣 **	106
標樣分類 - 絕對數據	105
標樣手動平均測量	65, 70
標樣自動平均測量	65, 69
標樣連結設定	110
標樣測量	66
標樣遠端測量	65, 67
標樣數據	8, 65
範本視窗	20
範本檔	128, 129
編輯列表數據	108
編輯模式	148
線條物石	18, 277
線圖物石	18, 266
複製列表數據	108
複製圖形物石	118
調整	85
調整 UV	38

十六畫

導入範本	129
導航視窗	23
操作限來	135

操作視窗	10
操作標樣	81
樹狀結構	103
樹狀結構 - 色彩設定	147
橢圓	228
橢圓嚙	232
螢幕模式	148
輸入標樣光譜	72
輸入標樣色度	74
選單列	10, 11
選擇工具	18
選擇列表數據	108
選擇圖形物石	116
默認範本	130

十七畫

檔案路徑	152
縮小列表尺寸	114
趨勢圖／直方圖	245
趨勢圖／直方圖物石	18
還原列表尺寸	114
隱藏列表視窗時操作視窗	121

十八畫

簡傘	28, 128
鎖定檔案	132
離開 SpectraMagic NX 軟嚙	9
雙軸圖物石	18, 237
顏色評定	51

二十二畫

歡迎使用 SpectraMagic NX	28
----------------------------	----

二十三畫

變更視圖名稱／類型	119
變更圖形物件的尺寸	117
顯示查看	17, 148
顯示值	7
顯示器	9
顯示操作手冊	146

二十五畫以上

觀察角	7, 36, 47
-----------	-----------



KONICA MINOLTA