# CorelDRAW® Graphics Suite X5 的色彩管理架構

## 概觀

CorelDRAW<sup>®</sup> Graphics Suite X5 的色彩管理架構,與前一版 CorelDRAW Graphics Suite 的差 異非常大。舊版本使用以應用程式為中心的色彩管理架構,在此架構中,所有開啓的文件 均共用相同廣域色彩管理設定,尤其會共用相同的內部 RGB 與 MYK 色彩空間。變更其中 一個文件的內部 RGB 色彩空間,將會變更所有已開啓文件的色彩空間。CorelDRAW Graphics Suite X5 已經轉變成以文件為中心的色彩管理架構,在此架構中,每個文件均使 用一組專屬(儘管通常相同)的 RGB、MYK 及灰階色彩描述檔。同一 CorelDRAW Graphics Suite X5 文件中的所有 RGB 色彩均使用相同的 RGB 色彩空間,並可在儲存文件時 將色彩描述檔嵌入文件中。部分色彩管理設定並非文件的特定設定,例如用於處理特別色 或選擇色彩引擎的設定。雖然以文件為中心的色彩管理架構更加複雜,但您可以更靈活地 使用色彩。CorelDRAW Graphics Suite X5 可讓您同時開啓數個文件,且每個文件均具有專 屬的色彩設定,但完全不必擔心這些設定會互相衝突。

CorelDRAW Graphics Suite X5 中的色彩管理工作流程具有以下數個獨特的組成部分:定義 文件的色彩、在輸入及貼上內容時控制如何將色彩嵌入文件、在輸出或列印工作時管理色 彩,以及模擬不同輸出環境的文件色彩(色彩打樣)。

- 定義文件的色彩空間 方法:為新文件或不含任何色彩資訊的文件(如未嵌入色彩描述檔的影像)選取一組預設色彩描述檔。按一下工具功能表>色彩管理>預設值,開啓「預設色彩管理」對話方塊,在此方塊的「色彩管理原則」區域中即可存取這些控制項。您建立或開啓的所有文件均會使用這些設定,但您可以透過按一下工具功能表>色彩管理>文件設定,來變更某個文件的設定,而不會影響「文件色彩設定」對話方塊中的預設值。
- 在輸入及貼上影像時決定如何將色彩嵌入文件 要輸入或貼上的影像之嵌入 RGB 色彩描述檔,有時並不符合目的地影像的 RGB 色彩描述檔。您可以選擇使用嵌入色彩描述檔、指定預設色彩描述檔,或是將色彩轉換成預設色彩描述檔。
- 在輸出或列印檔案時管理色彩 CorelDRAW Graphics Suite X5 的原生檔案格式 (CDR、DES、CPT、PAT)可讓您嵌入色彩描述檔, 免除您不確定色彩是如何定義的 煩惱。您也可以將色彩描述檔嵌入此組合軟體的許多輸出格式,其中包括 PDF、 JPEG、TIFF、PNG、GIF、Adobe® Photoshop® (PSD)及 Adobe® Illustrator® (AI)。 CorelDRAW Graphics Suite X5 還可讓您在列印時全面控制色彩管理,方法是按一下檔 案功能表 ▶ 列印,然後按一下「列印」對話方塊中的「色彩」標籤。
- 模擬不同輸出環境的色彩 設計者通常無法使用將列印或輸出其工作的設備(如 CMYK 平版印刷機)。軟式打樣可讓您查看色彩呈現在最終目的地(如印刷機、桌面 印表機或 Web)上的外觀。預覽使用的是輸出裝置的色彩描述檔,因此您可以校正 文件中的色彩。

## 整個應用程式的設定

按一下**工具**功能表 ▶ **色彩管理 ▶ 預設値**,即可存取「預設色彩設定」對話方塊,在此方塊 中可以控制整個應用程式的色彩管理設定。「預設色彩管理設定」控制項分爲四個群組: 預設色彩設定 — 這些是最重要的應用程式設定,因為它們會定義您日常的預設色彩管理工作流程,如 RGB、CMYK 和灰階色彩描述檔、主要色彩模型,以及建構目的,依預設會用來定義每個新文件的色彩。這些設定將用於新文件,且建立文件時可從「建立新文件」對話方塊存取。在您開啓沒有色彩資訊的文件時,CorelDRAWGraphics Suite X5 會使用預設色彩設定,將文件嵌入預設色彩管理工作流程。您可以隨時修改預設色彩設定來調整工作流程。使用舊預設色彩設定的文件將不受影響。

預設色彩管理設定		
<ul> <li>預設色彩管理設定</li> <li>預設改項目: 北美洲一般用途 ◆</li> <li>予請於色彩設定</li> <li>色彩描述檔:</li> <li>RGB: (疗競放值) sRGB IEC6 1966-2.1 ◆</li> <li>CMYK: (疗競放值) U.S. Web Coated (SWOP) v2 ◆</li> <li>灰階: (疗競放值) Dot Gain 20% ◆</li> <li>主要色彩模式: CMYK ◆</li> <li>建構目的: 相對色彩濃度 ◆</li> </ul>	<ul> <li>▲</li> <li>● 年彩管理原則</li> <li>開設:</li> <li>RGB: 使用嵌入的色彩描述檔</li> <li>CMYK: 使用嵌入的色彩描述檔</li> <li>CMYK: 使用嵌入的色彩描述檔</li> <li>● 色彩描述檔不相符時顯示警告</li> <li>● 色彩描述檔不相符時顯示警告</li> <li>● 違漏色彩描述檔時顯示警告</li> <li>随入和貼上:</li> <li>DCR: 構物成式化合彩描述檔</li> </ul>	
<ul> <li>●彩铸换設定</li> <li>●彩引擎: Microsoft ICM CMM ▼</li> <li>□ 保留純黑</li> <li>☑ 將灰色對應至 CMYK 黑色</li> </ul>	RGB:       轉換成文件色彩描述檔       ▼         CMYK:       指定文件色彩描述檔       ▼         原階:       轉換成文件色彩描述檔       ▼         ● 色彩描述檔不相符時顯示警告       〕       〕         」       边漏色彩描述檔時顯示警告	
19か1日左義: ▲ 描述 選擇新的和未標記文件的建構用途。建構用途會決定色彩構換期間超出色域的色彩的處理方式。 確定 取消 說明		

「預設色彩管理設定」對話方塊

主要色彩模式設定將會定義新文件中使用的預設色彩模型。既然 CorelDRAW Graphics Suite X5 可讓您將 RGB、CMYK 及灰階物件與影像包含在同一文件中,那麼主要色彩模式 的真正意義是什麼呢?雖然此組合軟體可讓設計者使用任何色彩模型(RGB、CMYK、灰 階、HSB、HSV、LAB)靈活地定義內容,但在輸出時仍需將所有文件色彩轉換成 RGB (針對預定用於 Web 的工作)或 CMYK(針對列印工作)。瞭解文件的目的地有助於最佳 化色彩管理工作流程,消除不必要的色彩轉換。通常,您應該選擇 RGB 作為主要色彩模 式,除非您的文件是準備在 PostScript<sup>®</sup>工作流程中使用 CMYK 印刷機來印刷。能將 CMYK 用作預設主要色彩模式,還有助於解決與舊版色彩管理設定之間的相容性問題。

預設色彩管理設定				×
預設項目: 北美洲一般	別途	•		
			- 色彩管	理原則
●●彩描述檔:		- 1	開設:	
RGB: (預設值) sR	GB IEC61966-2.1	-	RGB:	使用嵌入的色彩描述檔
CMYK: (預設值) U.	S. Web Coated (SWOP) v2	-	CMYK:	使用嵌入的色彩描述檔    ▼
灰階: (預設值) Do	t Gain 20%	-	灰階 <mark>:</mark>	使用嵌入的色彩描述檔
┃ ■ 主要色彩模式:	СМҮК	-		<ul> <li>色彩描述檔不相符時顯示警告</li> <li>通過の影響は増売期テ整告</li> </ul>
建構目的:	相對色彩濃度	•	匯入和	
白彩穗扬歌宁			RGB:	轉換成文件色彩描述檔    ▼
色彩引擎:	Microsoft ICM CMM	•	CMYK:	指定文件色彩描述檔    ▼
- 保留純黑			灰階 <mark>:</mark>	轉換成文件色彩描述檔 ▼
▼ 將灰色對應至 CM	YK黑色			🔲 色彩描述檔不相符時顯示警告
特別色定義:	Lab (直	-		🔄 遺漏色彩描述檔時顯示警告
着还 選擇新的和未標記文件的建構用途。建構用途會決定色彩铸換期間超出色域的色彩的處理方式。           確定         取消         說明				

「預設色彩管理設定」對話方塊

在「預設色彩管理設定」對話方塊中,「色彩管理原則」區域中的設定可讓您在輸入、貼 上或開啓內容時細緻地控制色彩。在您開啓或輸入遺失色彩描述檔的文件時,依預設應用 程式會自動爲此文件指定色彩描述檔。如果文件嵌入的色彩描述檔不適合預期目的地,您 可以爲此文件指定其他色彩描述檔。依預設,色彩原則會考慮您所開啓、貼上或輸入之文 件中嵌入的色彩描述檔,來確保色彩外觀的一致性。

預設色彩管理設定	×		
預設項目: 北美洲一般用途 ▼			
· 預設色彩設定	●色彩管理原則━━━━━━━━━━━━		
色彩描述檔:	開啟:		
RGB: (⑦頁設值) sRGB IEC61966-2.1 🔻	RGB: 使用嵌入的色彩描述檔 ▼		
CMYK: (덋頭货值) U.S. Web Coated (SWOP) v2 🔻	CMYK: 使用嵌入的色彩描述檔 🔻		
灰階: (덋顗设值) Dot Gain 20% 🔻	灰階: 使用嵌入的色彩描述檔 ▼		
主要色彩模式: CMYK ▼	<ul> <li>● 色彩描述檔不相符時顯示警告</li> <li>● 遺漏色彩描述檔時顯示警告</li> </ul>		
建構目的: 相對色彩濃度 ▼	匯入和貼上:		
●彩轉換設定     ●	RGB: 轉換成文件色彩描述檔 ▼		
色彩引擎: Microsoft ICM CMM ▼	CMYK: 指定文件色彩描述檔		
□ 保留純黑	灰階: 轉換成文件色彩描述檔 ▼		
☑ 將灰色對應至 CMYK 黑色	● 色彩描述檔不相符時顯示警告		
	□江涌巴杉油处福时蒸苏音		
<ul> <li>▲ 描述 指向控制項,喷解當您使用此控制項時,會對檔案中的色彩產生什麼影響。</li> <li>確定 取消 說明</li> </ul>			

色彩管理原則區域

「色彩轉換設定」區域中的控制項可用於定義整個應用程式色彩轉換設定。您可以選擇色 彩引擎來調整不同色彩空間之間的色彩值。您也可以微調部分色彩轉換參數,如處理純黑 色。

此外,您還可以選擇如何處理特別色。依預設,CorelDRAW Graphics Suite X5 會使用 LAB 特別色色盤定義,可以在不同文件及應用程式之間保持特別色外觀。如果相較於色彩外觀 而言,您更加關注色彩值,則可使用 CMYK 或 RGB 值。

您在「預設色彩管理設定」對話方塊中選擇的設定,將會定義您日常的色彩管理工作流程。您可以將這些設定中的任何設定儲存為預設,以便在轉換工作流程時永遠可以再次使用這些設定。CorelDRAW Graphics Suite X5 隨附許多原廠定義的預設,皆是專為最常用工作流程而定製:「Web」、「印前」及「一般」。由於許多地區具有不同的列印標準,因此 CorelDRAW Graphics Suite X5 中的許多地區預設,會根據作業系統的地區設定自動選定。地區預設的最大差異在於 CMYK 描述檔,因為北美洲、歐洲及日本的列印業界標準相互之間差異較大。但是,不同地區的 RGB 與灰階描述檔卻相同。

此外,請務必注意,CorelDRAW<sup>®</sup> X5 與 Corel<sup>®</sup> PHOTO-PAINT<sup>®</sup> X5 中的色彩設定是相互獨立的。每個應用程式在啓動時均具有相同的色彩預設,但如果您在 CorelDRAW X5 中修改某個預設,此變更並不會移轉至 Corel PHOTO-PAINT X5。

## 文件的特定設定

按一下**工具**功能表 ▶ **色彩管理 ▶ 文件設定**,即可存取 「文件色彩設定」對話方塊,文件的 特定設定便位於此方塊中。這些設定僅會套用至作用中文件,因此,變更任何設定只會影 響作用中文件。您可以同時使用不同色彩管理設定來處理數個文件。

文件色彩設定	<b>X</b>			
文件色彩設定				
您可以指定不同的色彩描述檔給這份文件,或是將文件色彩轉換成不同的色彩描述檔。				
文件色彩描述檔	預設色彩設定			
RGB: sRGB IEC6 1966-2.1 CMYK: U.S. Web Coated (SWOP) v2	RGB:         sRGB IEC6 1966-2.1           CMYK:         U.S. Web Coated (SWOP) v2			
灰階: Dot Gain 20%	灰階: Dot Gain 20%			
主要色彩模式: CMYK				
建構目的:相對色彩濃度				
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /				
■ ● 指定不同的色彩描述#	*			
◎ 轉換文件色彩為新的自				
RGB: sRGB IEC61966-2.1	•			
CMYK: U.S. Web Coated (SWOP)	v2 •			
灰階: Dot Gain 20%	•			
	<b></b>			
建楼月的: 相對色彩濃度				
★ 3日20 識別應用程式的預設色彩描述檔。您可以按一下「工具 > 色彩管理」, 然後指定新的預設色彩描述檔,				
來變更這些設定。				
	確定取消 說明			
[				

「文件色彩設定」對話方塊

您可以在作用中文件內指定色彩描述檔,或將色彩轉換成另一個色彩空間。指定色彩描述 檔將會保留色彩值,但色彩外觀可能會變更;轉換成另一個色彩空間則會保持色彩外觀, 但色彩值可能會變更。指定色彩描述檔時,文件中的色彩值會保持不變。例如,如果您在 sRGB 色彩空間中將紅色定義為 RGB 255 0 0,則指定 Adobe RGB (1998) 色彩描述檔並不 會改變色彩值。指定新描述檔時,將會在 Adobe RGB 色彩空間中定義 RGB 色彩。色彩值 會保持不變,但視原始與新色彩空間之間的差異而定,色彩外觀可能會變更。例如,將 Adobe RGB 色彩描述檔指定給使用 sRGB 的文件,會使所有色彩變得更亮。轉換色彩描述 檔則會將文件色彩值從原始色彩空間對應至 LAB,然後將這些 LAB 號碼與新色彩空間中的 色彩值進行比對。色彩的外觀會儘量保持不變,但如果色彩描述檔差異較大,則色彩值可 能會變更。將 RGB 255 0 0 從 sRGB 色彩空間轉換成 Adobe RGB (1998) 色彩空間,即會變 更 RGB 色彩值 (變更為 RGB 219 0 0),但色彩外觀會保持不變。 變更文件主要色彩模型的最明顯效果是預設色盤。您還會看到在各種轉換、輸出及列印對話方塊中,依預設都會使用文件的主要色彩模式,以便使內容儘可能保持相同色彩模式。 例如,將主要模式為 CMYK 的文件輸出為 PNG 仍會產生 RGB 影像,因為 PNG 檔案格式不 支援 CMYK 色彩模型。

「建構目的」設定將會定義在文件內部進行轉換時如何對應超出色域的色彩。例如,如果 您將具有明亮 sRGB 255 255 0 填色色彩的物件輸入使用 CMYK US SWOP 色彩描述檔的文 件,填色色彩便會超出此文件的色域。「建構目的」控制項可讓您選擇一種方法來對應超 出色域的色彩。如果您在「填色」對話方塊中將 RGB 色彩轉換成 CMYK,則會使用此文 件的建構目的來對應超出色域的色彩。

文件色彩資訊還會顯示在應用程式狀態列以及「文件屬性」對話方塊的「色彩」區域中。 按一下檔案功能表 ▶ 文件屬性即可存取「文件屬性」對話方塊。



CorelDRAW X5 中的狀態列會顯示文件色彩描述檔的相關資訊。

### 輸出及儲存色彩管理設定

將色彩描述檔嵌入檔案,是確保專案中的色彩以預期方式顯示在其他應用程式中的唯一方法。在處理 CorelDRAW Graphics Suite X5 原生檔案格式時,啓動另存新檔對話方塊中的嵌入色彩描述檔核取方塊,即可確保在不同系統及其他應用程式中檢視文件時呈現一致的色彩。但是,嵌入色彩描述檔會增加檔案大小。大多數 RGB 與灰階色彩描述檔都非常小,只有3或4KB,但 CMYK 描述檔可能會有 500K 至 2MB,甚至更大。

您也可以在將文件輸出至支援嵌入色彩描述檔的其他格式時嵌入色彩描述檔。CorelDRAW Graphics Suite X5 可以將色彩描述檔嵌入 JPEG、TIFF、PNG、GIF、PDF、PSD 及 AI 檔案格 式,並可辨識這些檔案格式中的色彩描述檔。在「輸出」對話方塊中選擇檔案格式時,如 果此格式支援嵌入描述檔,則會出現「嵌入色彩描述檔」核取方塊。值得注意的是,PNG 與 GIF 等部分輸出格式僅支援 RGB 色彩模型。JPEG 與 TIFF 等其他格式則可具有 RGB 或 CMYK 色彩模型。CorelDRAW (CDR) 與 Corel DESIGNER® (DES) 檔案類似於 PDF 檔案,它們 均支援不同色彩模型的物件,因此您可以將 RGB、CMYK 及灰階描述檔嵌入相同文件中。

# 列印色彩管理設定

按一下**檔案 ▶ 列印**即可存取「列印」對話方塊,在此對話方塊的「色彩」頁面中可以找 到用於列印工作的色彩管理設定。您可以在此處決定印表機或應用程式是否執行色彩校 正,並可選取要用於色彩校正的色彩描述檔與建構目的。

列印	×	
一般 色彩 合成 版面 印前 Po	stScript 😥 無問題	
<ul> <li>● 列印合成(C)</li> <li>● 列印分色(S)</li> </ul>		
<ul> <li>● 使用文件色彩設定(D)</li> <li>● 使用色彩打樣設定(P)</li> </ul>		
色彩摶換執行者(V): CorelDRAW ▼		
輸出色彩為(O): RGB ▼		
使用色彩描述檔校正色彩(F): EPSON NX410 Photo Glossy.icm ▼		
建構目的(1): 相對色彩濃度 ▼		
●		
	列印 取消 套用 說明	

「列印」對話方塊的「色彩」標籤可讓您存取列印色彩管理設定。

# 色彩打樣

色彩打樣可精確模擬工作輸出時的外觀。按一下**工具**功能表**>色彩打樣設定**即可存取「色彩打樣設定」泊塢視窗,色彩打樣控制項便位於此泊塢視窗中。您可以選取目的地顯示器 或印表機的色彩描述檔,來預覽文件中的色彩在最終輸出中的外觀。即使不知道特定印表 機或顯示器的特性,您仍可獲得可靠的預覽。您亦可查看不同建構目的之效果,以及排除 部分色彩模型(透過保留色彩號碼)將會對輸出產生的影響。在打樣模式下工作時,您可 以在編輯時查看文件在特定環境中的外觀;您亦可使用色彩打樣來快速檢查色彩完整性。 您可以同時預覽相同文件在不同環境中的外觀。目標打樣色彩空間的打樣中會標明超出色 域的色彩,這樣您知道應該如何變更文件,才能讓色彩重現更加一致。此外,您還可以將 打樣結果儲存爲數種檔案格式(包括 JPEG、TIFF 及 PDF),使客戶也能查看最終輸出。



色彩打樣設定

### 作業系統的色彩管理:顯示器與印表機描述檔

CorelDRAW Graphics Suite X5 考慮了 Windows® 作業系統的色彩管理設定,可讓您指定要與特定顯示器或印表機搭配使用的色彩描述檔。在此組合軟體的舊版本中,必須在應用程式的「色彩管理」對話方塊中進行設定,即使有色彩描述檔與顯示器或印表機相關聯,依預設也會忽略作業系統的色彩管理設定。此方法的主要問題是依預設不使用色彩校正,且文件的 RGB 色彩值實際上未進行任何變更就直接傳送至顯示器。為何?因為預設的內部 RGB 色彩描述檔與預設的一般顯示器色彩描述檔均相同,所以未進行任何色彩轉換。從一個色彩空間到相同色彩空間的色彩轉換通常稱為「空轉換」,因為即使應用程式執行色彩轉換程序,也不會發生任何變更。一方面,CorelDRAW Graphics Suite X4 透過校正套件防止設計者自動使用為顯示器建立的色彩描述檔。另一方面,X4 版本禁止設計者選擇作業系統設定,因為這些設定使用顯示器或印表機安裝程式所推送的錯誤色彩描述檔,並會導致許多色彩呈現問題。儘管 CorelDRAW Graphics Suite X4 使用者不知道這些色彩錯誤,但在 Windows® 相片圖庫或 Adobe® Acrobat® 等其他部分應用程式中會看到這些錯誤。

CorelDRAW Graphics Suite X5 會直接從作業系統選取顯示器與印表機色彩描述檔。當您對 顯示器進行程式碼剖析並重新啓動系統後,CorelDRAW Graphics Suite X5 會自動辨識並選 擇正確的顯示器色彩描述檔。但是,此行為具有潛在的缺點。例如,如果 Windows Update 在夜晚將有缺陷的色彩描述檔推送至系統,而您甚至還沒有察覺,則系統可能會 選擇有缺陷的色彩描述檔。因此,正常的白色文件背景突然會變成明顯偏黃或偏藍的「白 色」。很奇怪的是,即使新色彩描述檔沒有缺陷,您還是會碰到類似的問題。如果您的眼 睛習慣了未校正的錯誤色彩,則會覺得新色彩描述檔的正確色彩不正常。為何?人類視覺 的其中一個最獨特的特性是能夠適應錯誤色彩,並使大腦確信所看到的就是正確色彩。只 需盯著偏黃的白色看短短五分鐘,就會使人眼適應黃色色偏並忽視色偏,因而會感覺此色 彩是真正的白色。但一旦消除黃色色偏,您會感覺完全中性的白色具有強烈的藍色色偏。 透過自動選取作業系統設定所定義的印表機色彩描述檔,當印表機校正硬體/軟體建立的 描述檔與印表機相關聯時,CorelDRAW Graphics Suite X5 即可使用此描述檔。但仍有必要 透過下列方式來檢查所使用的色彩描述檔:按一下檔案功能表 ▶ 列印,然後按一下「色 彩」標籤。在 CorelDRAW Graphics Suite X4 中,列印至 GDI 噴墨印表機時,依預設會使用 內部(文件)色彩描述檔校正印表機色彩。這會導致對文件的 RGB 色彩值進行空轉換, 並僅將文件的 CMYK 色彩轉換成印表機(在本案例中為文件)的 RGB 色彩描述檔。相 反,CorelDRAW Graphics Suite X5 則會選取作業系統設定中與 GDI 印表機相關聯的色彩描 述檔,並將文件的 RGB 與 CMYK 色彩轉換成印表機 RGB 色彩描述檔。

但如果您注重的不是色彩濃度正確性,那該怎麼辦呢?或許,您希望列印依賴於精確 RGB 色彩值(而非色彩濃度正確性)的蝕刻遮罩。如果您知道自己要做什麼,則解決方案通常 都很簡單(在本案例中,請選取文件的 RGB 色彩描述檔)。雖然 CorelDRAW Graphics Suite X5 中的增強色彩管理提供更強大且更進階的色彩控制項,但您應該瞭解色彩管理來 獲得所需的結果。

在 Windows® XP 中,存取色彩管理設定比較困難。因為其中沒有可讓您查看及變更所有 設定的單一色彩管理設定控制台。例如,若要變更顯示器的色彩描述檔,您必須用滑鼠右 鍵按一下桌面,按一下「內容」來開啓「顯示內容」對話方塊,接著按一下「設定值」 標籤,再按一下「進階」按鈕來顯示「監視器設定」對話方塊。然後,按一下「色彩管 理」標籤才能最終查看與顯示器相關聯的色彩描述檔(如果有的話)。

同樣,對於印表機,您必須在「開始」功能表中按一下「印表機和傳真」,再用滑鼠右鍵 按一下某個印表機,接著按一下「內容」,然後按一下「印表機內容」對話方塊中的 「色彩管理」標籤。

在 Windows Vista<sup>®</sup> 中,所有色彩管理設定均已整合為單一「控制台」 Applet,您只需在 Windows 工作列上「開始」列的「搜尋」方塊中鍵入「色彩管理」,即可開啓此 Applet。幸運的是,Microsoft 現在也提供獨立式色彩管理 Applet 來控制 Windows XP 中的設定,您可以如同在 Windows Vista 或 Windows<sup>®</sup> 7 中一樣輕鬆地查看及變更色彩管理 設定。

# 從 CorelDRAW<sup>®</sup> Graphics Suite X4 色彩管理演變而來

為了確保 CorelDRAW Graphics Suite X5 的色彩管理架構符合 ICC 標準以及實際業界標準,已進行下列變更:

- CorelDRAW Graphics Suite X5 的色彩管理以文件為中心,其中會為個別文件保留色彩設定; CorelDRAW Graphics Suite X4 使用整個應用程式的廣域色彩設定。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 不使用 Kodak CMS 色彩引擎,而此引擎是 CorelDRAW Graphics Suite X4 中的預設色彩引擎。進行此變更是為了使 CorelDRAW Graphics Suite X5 應用程式成為原生 x64 應用程式,同時也是因為 Kodak® CMS 執行的色彩轉換,通常與其他引擎(如 ICM、ColorSync、Adobe CMM)所取得的結果不一致。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 使用業界標準 sRGB 與 CMYK 色彩描述檔; CorelDRAW Graphics Suite X4 使用 Kodak 的 sRGB 與 US SWOP CMYK 色彩描述檔,雖然這些色彩描述檔接近於業界標準描述檔,但仍略有差異。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 使用灰階色彩描述檔來呈現原生灰階色彩;而 CorelDRAW Graphics Suite X4 使用具有相等 R=G=B 色頻的 RGB 色彩來呈現灰階色彩,實際上,X4 版本是使用內部 RGB 色彩描述檔的伽瑪值 2.2。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 使用 LAB 特別色色盤値來顯示及轉換特別色; CorelDRAW Graphics Suite X4 依預設會使用 RGB 色盤値來顯示特別色,並在與色彩 相關的對話方塊中顯示 CMYK 值。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 中的預設建構目的是「相對色彩濃度」; CorelDRAW Graphics Suite X4 中的預設建構目的是「自動」,它使用「彩度」建構目的來呈現向 量圖形,使用「感知」建構目的來呈現點陣圖影像。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 依預設會將色彩描述檔嵌入原生文件; CorelDRAW Graphics Suite X4 只能將內部 RGB 色彩描述檔嵌入 CDR 檔案,並且依預設不會執行 此操作。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 會自動選取在作業系統色彩管理面板中定義的顯示器與 印表機色彩描述檔; CorelDRAW Graphics Suite X4 需要透過「色彩管理」對話方塊 來手動設定顯示器與印表機色彩描述檔。CorelDRAW Graphics Suite X4 依預設不會校 正顯示器或印表機色彩,所有色彩轉換均使用內部 RGB 或內部分色印表機 CMYK 色 彩描述檔。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 依預設不會使用 CMYK 打樣; CorelDRAW Graphics Suite X4 已設定為開箱即能以 CMYK 打樣。這表示您會看到所有色彩(甚至是 RGB) 都會非常暗淡。CorelDRAW Graphics Suite X5 不會將明亮的 RGB 色彩轉換成用於顯 示的 CMYK,因此 RGB 色彩仍會保持其鮮明性。
- 在 CorelDRAW Graphics Suite X5 中,依預設不會開啓「模擬套印」選項,而在 CorelDRAW Graphics Suite X4 中依預設會開啓此選項。正如您從文字「套印」所猜 測的一樣,「模擬套印」功能是一種偽裝的 CMYK 打樣。由於在 X4 版本中依預設會 開啓「模擬套印」,因此即使色彩打樣已關閉,所有明亮的 RGB 色彩仍會執行 US SWOP CMYK 色彩轉換。
- CorelDRAW Graphics Suite X5 的預設色盤取決於文件的主要色彩模式; CorelDRAW Graphics Suite X4 依預設會使用 CMYK 色盤。

顯示器色彩校正由作業系統定義,以及不使用預設 CMYK 色彩打樣,是 CorelDRAW Graphics Suite X5 色彩管理中立竿見影的兩項增強功能。

從色彩管理角度而言,很難將使用此組合軟體較舊版本建立的文件轉換成 CorelDRAW Graphics Suite X5 文件,因為 CDR 或 CPT 檔案中儲存的色彩管理資訊較少。您可以嵌入對內部 RGB 色彩描述檔的參考,但甚至很少有使用者知道可以這樣做。

舊版文件缺少色彩重現所需的任何資訊,而且需要移除 Kodak 色彩管理模組及其預設色彩描述檔,這些都使本來就複雜的問題更加多變。

CorelDRAW Graphics Suite X5 中預設的色彩預設,比 X4 版本中的色彩預設更加嚴格地遵 循業界色彩管理標準。它們使用的色彩描述檔與 CorelDRAW Graphics Suite X4 中使用的色 彩描述檔非常相似,但並不完全相同。預設 RGB 色彩描述檔仍然是 sRGB, US SWOP 仍然 是預設的 CMYK 色彩描述檔。在 CorelDRAW Graphics Suite X5 中檢視舊版檔案中的 CMYK 色彩時,有時看起來會不同。但是,此差異對於大多數使用者而言是無關緊要的。

雖然改變使用者預期的色彩外觀絕非易事,但卻勢在必行。變更 CorelDRAW Graphics Suite X5 的色彩管理,僅僅是為了消除缺陷並使此組合軟體符合業界標準。色彩管理的基本目標是在所有應用程式與系統中都保持色彩一致。在開發此組合軟體時,CorelDRAW Graphics Suite X5 面臨以下艱難的選擇:是與業界色彩管理的其餘標準保持一致,還是與此組合軟體的舊版本保持一致。雖然並非每個人都同意,但使此組合軟體與實際業界標準 更加一致,可讓使用者在所有系統與軟體工具中都獲得更可靠的色彩重現。

### 搭配此組合軟體的舊版本來使用 CorelDRAW<sup>®</sup> Graphics Suite X5

雖然在 CorelDRAW Graphics Suite X5 中不能完全複製 CorelDRAW Graphics Suite X4 的色彩設定,但您可以獲得相似的設定。如果您擔心 X5 版本中的色彩外觀與 X4 版本不相符,則表示您在系統中安裝了 X4,因此您有權使用其 Kodak 色彩描述檔。在 X5 版本中,我們無法使用 Kodak 色彩描述檔,因為我們已經移除 Kodak CMS 模組。為了使 X5 與 X4 版本中的色彩外觀相符,您需要按下列步驟載入 Kodak 色彩描述檔並變更預設色彩設定。

- 1 按一下**工具 ▶ 色彩管理 ▶ 預設値**,然後從 CMYK 色彩描述檔清單方塊中選擇載入色彩描述檔 來顯示 「開啓」對話方塊。
- 2 導覽至安裝 CorelDRAW Graphics Suite X4 (或舊版本)的資料夾:依預設,此資料夾為 C:\Program Files\Corel\CorelDRAW Graphics Suite X4 或 C:\Program Files (x86)\Corel\CorelDRAW Graphics Suite X4 (在 64 位元作業系統上)。
- 3 導覽至 Color 資料夾,選擇 gen\_prn.cc 描述檔,然後按一下開啓。您會看到 Kodak SWOP Proofer CMYK - Coated Stock 色彩描述檔已新增至 CorelDRAW Graphics Suite X5 中的可用 CMYK 描述檔清單。
- 4 在「預設色彩管理設定」對話方塊中,執行下列動作:
  - 從**灰階色彩描述檔**清單方塊中選擇 Gray Gamma 2.2。此色彩描述檔將會透過伽瑪値為 2.2 的內部 Kodak sRGB 描述檔,來模擬 X4 版本處理灰階色彩。
  - 從建構目的清單方塊中,變更預設的「相對色彩濃度」建構目的。為 CorelDRAW 選擇彩度,或為 Corel PHOTO-PAINT 選擇感知。
  - 如果要直觀地模擬 X4 版本建構 Pantone 特別色,請從特別色定義清單方塊中選擇 RGB 值。 如果您在 X4 版本中使用的是自訂特別色,或您的工作流程通常要求在印刷用色與特別色之 間轉換時保留 CMYK 號碼,請選擇 CMYK 值作為特別色定義。以 Simulate X4 color management 名稱來儲存預設。

- 5 CorelDRAW Graphics Suite X4 依預設會開啓 CMYK 軟式打樣。如果您希望在 X5 版本中亦如此, 請按一下工具 ▶ 色彩打樣設定。在泊塢視窗中,從模擬環境清單方塊選擇 Kodak SWOP Proofer CMYK 色彩描述檔,然後啓動打樣色彩核取方塊。
- 6 Service Pack 1 已新增色彩管理預設**模擬 CorelDRAW Graphics Suite X4**。您可以從「預設色彩管理設定」對話方塊(工具) 色彩管理 ) 預設值)的預設清單方塊中選取此預設。

若要使 X4 與 X5 版本中的顯示器色彩校正相符,您可以在 X4 版本中選取 X5 版本自動使用的相同顯示器色彩描述檔,亦可在作業系統的色彩管理設定中選取用於顯示的預設 sRGB 色彩描述檔。X5 版本會在重新啓動後選取色彩描述檔,且 X4 與 X5 版本均會設定為避免執行顯示色彩校正。

此外,有關 X4 版本中的「色彩管理關閉」預設,以下會單獨進行詳細說明。在第一次啓動 X4 版本並發現所有色彩在螢幕上都顯得非常暗淡時,許多使用者都認為最好的辦法是關閉色彩管理。這樣做會將那些暗淡的色彩(很可能是 CMYK 色彩)從 sRGB 色域轉換成非常明亮的色彩。這些使用者並不瞭解 RGB 與 CMYK 色彩之間的差異。他們也不瞭解「色彩管理關閉」模式中的色盤仍然是 CMYK 色盤。以下其他方法可讓您在 X4 版本中獲得正常的 RGB 色彩外觀:您可以選擇 Web 色彩管理預設或關閉指向印表機的所有箭頭,從而關閉 CMYK 色彩打樣。在舊版本中關閉色彩管理以及不幸地選擇預設 CMYK 色盤,共同造成了將會影響多年的問題。為了使色彩變得明亮,有些使用者在舊版本(X4、X3、12 版等)中的「色彩管理關閉」模式下建立文件。這樣做所造成的問題是,當您嘗試將此類內容移轉至具有正確色彩管理的「任何」應用程式時,所有這些明亮的色彩都會變成其本來的 CMYK 色彩,並以正常的暗淡 US SWOP CMYK 色域顯示。而且,由於「關閉」了色彩管理,而 X4 版文件中沒有儲存與色彩相關的資訊,因此 X5 版本無法對此文件進行任何特殊處理。要在 X5 版本中看到與 X4 版本中外觀相同的此類內容,唯一方法是採用 X5 版本中的**模擬色彩管理關閉**預設,而這會嚴重損害整個組合軟體的色彩管理工作流程的完整性。

在詳細說明 X5 版本中的**模擬色彩管理關閉**預設之前,需要澄清一件事:您不能「關閉」 色彩管理。即使您可能會看到應用程式中的任何標籤要求關閉色彩管理,也不能這樣做, 過去不能,將來也永遠不能。此類標籤是在誤導使用者。在只使用 RGB 色彩模式且不能列 印的簡單應用程式中,您可以取消色彩校正。但一旦您必須同時處理 RGB 與 CMYK 色彩 模型時,無論使用者介面標籤有何提示,永遠都需要進行色彩管理。請考量以下情況:您 在 CorelDRAW、Corel PHOTO-PAINT、Adobe Photoshop、Adobe Illustrator 或其他應用程 式中建立了 CMYK 物件或影像。您的顯示器不能與 CMYK 色彩模型配合運作,它只能接受 RGB 資料,因此您的應用程式「必須」將 CMYK 色彩轉換成 RGB,然後才能將色彩傳送 至顯示器。應用程式可能會自稱它能夠巧妙地簡化這個問題並關閉色彩管理,而這可能會 讓部分使用者感到滿意。但實際上並沒有任何巧妙方法,應用程式仍然需要使用某些色彩 管理演算法,以將 CMYK 號碼轉換成 RGB。應用程式可能會使用過分簡單化的數學公式 (如 RGB = 1 - CMYK),從 CMYK 轉換成 RGB。此方法雖然簡單,但不正確:因爲普通青 色墨水永遠不會看起來像使用此公式將 CMYK 100 0 0 0 轉換成標準 sRGB 的結果。X4 版 本中的色彩引擎就是採用此方法。其他應用程式可能會選擇使用預設色彩描述檔來執行 CMYK 至 RGB 色彩轉換,但從不告知它們真正使用的 RGB 與 CMYK 色彩描述檔。

「色彩管理關閉」模式會誤導使用者,因此 X5版本色彩管理架構中已將其排除。沒有任何方法能完全關閉色彩管理,X5版本中的設定反映了這一點。但是,您可以在 X5版本中 模擬 X4版本使用其「色彩管理關閉」預設所執行的動作。如果使用者在舊版本的「色彩 管理關閉」模式下建立所有舊版文件,並且仍要像過去一樣在 X5版本中開啓與使用這些 文件,則不妨採用此解決方法。如果您是此類使用者,則 X5 版本中的「模擬色彩管理關閉」預設,是您唯一的解決方案。

如果要將舊版 X4 文件移轉至正確的色彩管理工作流程,您仍需在 X5 版本的「模擬色彩 管理關閉」模式下開啓這些文件,然後在「取代色彩模型或色盤」模式下使用「編輯/ 取代物件」對話方塊,利用線性數字公式將 CMYK 色彩轉換成文件的 RGB 空間。轉換文 件後,您即可恢復正常色彩管理設定,並在「預設色彩設定」對話方塊中切換至您所在區 域的「...一般用途」預設,或任何其他適當預設。視您擁有的 X4 版文件數量而定,此選 項可能是最佳方法,也可能完全不適用。

X4版本中的「色彩管理關閉」預設還允許針對灰階物件隨意使用色彩。但並不是每個人都瞭解非 PostScript (GDI) Windows 印表機只能接受 RGB 色彩資料。當您將 CMYK 或灰階 色彩傳送至 GDI 印表機時,必須由應用程式將這些色彩轉換成 RGB,除此之外別無他法,而且 CorelDRAW Graphics Suite 也不是唯一能執行此轉換的應用程式。如果是透過色彩描 述檔來執行此類轉換,則會影響灰階密度或純黑白色彩階層。完全黑色的 CMYK 0 0 0 100 色彩可能不會轉換成 RGB 0 0 0,具體結果取決於特定色彩描述檔。除了進行其他轉換以 外,「模擬色彩管理關閉」預設中的線性數學轉換公式會保證 0 0 0 100 CMYK 永遠轉換成 RGB 0 0 0。如果您是使用 CMYK 0 0 0 50 表示灰階色彩,它還會保證將其轉換成 RGB 127 127,雖然這從色彩濃度方面而言是錯誤的,但偶爾可能也正是您所要的結果。如果 您在 X4 版本中使用的是黑白 (B&W) 工作流程、雷射雕刻、電腦割字,並且是在「色彩管理關閉」模式下建立內容,則要讓 X5 版本如同 X4 版本一樣運作,唯一的方法是選取**模 擬色彩管理關閉**預設。

如果是在 CorelDRAW Graphics Suite X5 中從頭開始建立文件,則不需要**模擬色彩管理關閉** 預設:如果您是列印至 GDI 印表機,則可輕易確定自己僅使用 RGB 色彩,因此可以免除 任何隱含的色彩轉換。但是,此選項要求您瞭解 CMYK 與 RGB 色彩之間的差異、GDI 與 PostScript 印表機之間的差異,以及基本色彩管理概念。

### 摘要

CorelDRAW Graphics Suite X5 的色彩管理架構是以文件為中心,它是對 X4 及其他舊版的 變更。許多因素會導致 X4 版文件與 X5 版文件的外觀不相同,但其中大部分因素均與色 彩管理無關。與 CorelDRAW Graphics Suite X4 不同, CorelDRAW Graphics Suite X5 考慮並 使用作業系統中的色彩設定,這種做法很好,因為這些設定在大部分情況下都是正確的。

### 常見問題

#### 何時該使用「模擬色彩管理關閉」預設,以及此預設如何運作?

當您需要處理使用「色彩管理關閉」預設建立的舊版文件,且您的工作流程依賴於色彩管理在此模式下的運作方式時(灰階與黑白列印工作流程、雷射雕刻以及刺繡便是其中的一些範例)。「模擬色彩管理關閉」預設使用線性色彩轉換(如 CMYK = 1 - RGB 及 RGB = 1 - CMYK),而非真正的色彩引擎。此類線性數學轉換具有多個重要特性,可讓您在文件中真正隨意使用色彩:

- 雙向色彩轉換。例如,CMYK1-RGB-CMYK2轉換會永遠保證 CMYK1=CMYK2。
- 在 CMYK-RGB- 灰階轉換中永遠保留純黑白色。
- 在 CMYK-RGB- 灰階轉換中保留灰階密度。

雖然色彩描述檔仍會嵌入文件中,但線性數學轉換器將會忽略這些色彩描述檔。在 X5 版本中使用此模式所面臨的問題與 X4 版本中相同:如果您利用「模擬色彩管理關閉」預設在文件中使用 CMYK 色彩,則會將這些色彩不切實際地建構成明亮色彩。當您使用「正常」色彩管理預設或在其他色彩管理應用程式中開啓這個文件時,這些 CMYK 色彩便會立即以其應有的方式來顯示,並且會移轉至 CMYK 色域。即使您未將 CMYK 色彩描述檔嵌入文件中,大多數色彩管理應用程式也僅會使用預設 CMYK 色彩描述檔(通常為 US SWOP CMYK)。最終結果是您將受縛於 CorelDRAW Graphics Suite X5,如果您嘗試將內容移轉至其他應用程式,或將內容傳送至其他 CorelDRAW Graphics Suite X5 使用者,則會令您大失所望。

如果您的工作流程局限於 RGB 範圍內 (例如,您的印表機驅動程式為 GDI 並且僅接受 RGB 資料),則使用 RGB 色彩顯然是更簡單且更安全的解決方案。不幸的是,如果您已經 擁有許多在 X4 及其他舊版本中建立的非 RGB 文件,則此解決方案並不是切實可行的。

### 您說 X5 版本使用作業系統的色彩管理設定。它如何運作? 我想知道 Windows® 與 CorelDRAW® 是否會同時執行色彩校正? 如此便是雙重色彩校 正,而這完全不合理。

在Windows中,沒有作業系統階層的色彩管理。真的是完全沒有。它不會以此方式運作。 在Windows中,個別應用程式會負責執行色彩管理。Windows所做的一切,只是保留哪 個色彩描述檔與特定裝置相關聯的登錄記錄。在顯示桌面或「Windows檔案總管」視窗 時,Windows本身並不使用這些色彩描述檔來執行顯示色彩校正。任何應用程式均可從作 業系統選取這些設定,並使用它們來執行顯示或列印色彩校正。Windows Vista 與 Windows 7 至少隨附一個色彩管理應用程式,即「相片圖庫」,但僅此而已。Windows 的其餘部分以及Windows應用程式,都只是假設它們必須使用 sRGB 色彩。色彩一致性是 透過完全不同的方法來達成。處理色彩的大多數電腦硬體都是設計成在Windows上運作, 而且硬體設計者知道作業系統中沒有色彩管理,因此一切都應該是開箱即可正常運作,並 且假設使用的是 sRGB 色彩。普通 LCD 顯示器基本屬於 sRGB 裝置,印表機驅動程式也假 設它將收到的 RGB 資料為 sRGB。將一切都假設成處於 sRGB 世界,可以解決許多色彩一 致性問題,或至少減輕這些問題。雖然這不精確,但在大多數情況下都具有某種程度的適 用性,這也是 sRGB 色彩描述檔如此常用的原因。

順便說一下,這並非是唯一可能的作業系統色彩管理方法。Windows 選擇不執行任何動作,而將色彩管理全部委派給應用程式。Mac®作業系統會為它所繪製的所有視窗執行顯示色彩校正。這有時會導致您所說的令人擔心的雙重色彩校正。Mac 作業系統完全假設協力廠商軟體開發人員知道自己要做什麼,但這種假設不太安全。

# 您剛才說 Windows® 不會執行色彩校正,我認為您不對。我剛才校正了顯示器,我的 Windows® 桌面以及所有應用程式中的色彩都發生變更,無論是像

# CorelDRAW<sup>®</sup> 一樣的色彩管理應用程式,還是像 Internet Explorer<sup>®</sup> 這樣的非色彩管理應用程式。

在 Windows 中,沒有作業系統階層的色彩管理。但對顯示器進行程式碼剖析的程序,將 會涉及重要校正步驟。您的校正套件會使用色度計或分光光度計裝置所執行的取樣來測量 顯示器光線。首先,校正軟體會嘗試確保您的顯示器處於重現色彩的最佳設定狀態 ó 亮度 處於建議的等級、色溫符合 D65 標準、伽瑪曲線符合 2.2 標準。校正套件通常可以與視訊 卡或直接與顯示器通訊,以便爲您自動調整這些設定。諸如色溫(亦稱爲白點)與顯示器 伽瑪値的這些設定,可以儲存在校正套件對顯示器進行程式碼剖析時建立的色彩描述檔 中。程式碼剖析程序僅會將特定 RGB 色彩值組合傳送至顯示器,並測量顯示器所產生的色 彩來計算 LAB/XYZ 值,從而建立 RGB-LAB 或 RGB-XYZ 對應。校正設定儲存在色彩描述檔 中所謂的伽瑪值標記內。校正軟體通常包含稱爲伽瑪值載入器的服務,此服務會在系統啓 動時啓動。伽瑪值載入器會從描述檔中擷取白點與伽瑪值資訊,並將其傳送至視訊卡。這 確實會變更螢幕上的色彩,而主要原因是色溫發生變化;但是,它的確只是預期執行的整 個顯示器色彩校正中的極小部分。最終還是需要色彩管理應用程式使用顯示器色彩描述檔 來校正顯示色彩。下列範例可能有助於說明這一點。假設您擁有寬色域 LCD 顯示器。具有 LED 背光或新一代 CFL 背光的大多數 LCD 顯示器,其色域更接近於 Adobe RGB 色彩空間 (相較於 sRGB 色彩空間)。諸如 Color Munki 的校正套件會透過變更視訊卡查詢表中的設 定,來校正顯示器、將其調整至最佳亮度以及設定正確的 D65 白點。變更色溫即會變更 色彩,您會立即察覺到此變更。Color Munki的伽瑪值載入器服務會在每次啓動系統時執 行此動作。但是,如果您將 RGB 255 0 0 色彩從沒有色彩管理功能的應用程式( 如 Internet Explorer® 或 Microsoft® 小畫家)傳送至螢幕,則會看到紅色非常亮,以致於無法 顯示為 sRGB 飽和紅色。Windows 知道顯示器具有相關聯的色彩描述檔,因此它會如同設 計一樣,仍不執行任何動作便直接將 RGB 色彩傳送至螢幕。相反,色彩管理應用程式知道 必須假設此 RGB 255 0 0 色彩處於 sRGB 色彩空間內,才能使其在螢幕上的顯示外觀與 sRGB 飽和紅色應該顯示的外觀完全相同。應用程式會將此色彩從 sRGB 轉換成顯示器色彩 描述檔,這可能導致色彩值更接近於 RGB 21900。因此,在文件與不同輸入及輸出裝置 之間傳送色彩値時,透過修改(調整或校正)這個値即可實現色彩管理。如果您看到色彩 號碼發生變更,則表示正在進行色彩轉換。

# 當我得知「印表機具有此色彩描述檔」時,這意味著什麼?印表機中的某個位置是否確實有色彩描述檔,以某種方式轉換它從應用程式接收的所有色彩?

否,完全沒有這回事。「印表機具有色彩描述檔」是指在作業系統的登錄設定或內建於驅動程式碼的某個位置中,存在對ICC 色彩描述檔的參考(通常只是檔案名稱或路徑)。印 表機不會魔術般地轉換色彩;使用此色彩描述檔來轉換色彩的是應用程式(有時為印表機 驅動程式)。可能在少數情況下,確實會直接在硬體中執行色彩轉換。部分專業的顯示器 與印表機具有內建校正功能,它們會自己執行所有色彩轉換。但是,此類裝置目前很少 見,儘管它們可能代表著色彩管理的未來發展趨勢。

# 我應該使用 **CD**上由製造商隨裝置一起附帶(或包含於安裝程式中)的顯示器色彩描述檔,還是應該使用校正工具來校正顯示器?

封裝的描述檔(即由製造商建立並附帶的描述檔)不太精確;對於顯示器與印表機,都存在這種情況。特定顯示器或印表機的元件、韌體版本、亮度設定、墨水批次、紙張等等可

能略微不同。使用製造商的色彩描述檔通常優於不使用任何色彩描述檔。但是,您最好嘗 試使用精確的校正工具來校正顯示器與印表機系統。您還應該知道,部分製造商會附帶完 全無效的色彩描述檔。

另一種情況(我們從未承諾這種情況很容易出現)是,即使是封裝的製造商色彩描述檔,也可能優於使用不精確校正套件所建立的校正描述檔。

#### 我不想進行任何顯示器色彩校正。我想確保文件的 RGB 色彩未經任何修改就 直接傳送至螢幕。我該如何做?

請使用文件的預設 RGB 色彩描述檔作為顯示器色彩描述檔。例如,如果您使用 sRGB 文件 色彩描述檔 (我們的預設值),請在作業系統設定中為顯示器指定 sRGB 色彩描述檔 (請 參閱以下內容)。這將確保文件與顯示器的色彩空間均相同,因而不會轉換色彩 (空轉 換),色彩值也會保持不變。

#### 難道我不能使用顯示器色彩描述檔作為文件色彩描述檔嗎?從技術上而言, 它是相同的,是嗎?

這個想法不好。顯示器色彩描述檔用於說明實際裝置的色彩屬性,包括其所有獨特性與非 線性。諸如 sRGB 或 Adobe RGB (1998) 的標準色彩描述檔經過精心設計,將會以通常認為 正確的特定方式運作。例如,使用 sRGB 或 Adobe RGB 中的 RGB 50 50 50,可以保證獲得 視覺上中性的灰色。相反,顯示器色彩描述檔可能會有色偏。顯示器的色調反應曲線必須 補償顯示器非線性,因此可能會破壞影像中的色調漸層。當您在自己的系統中使用此特定 顯示器工作時,上述問題皆不明顯,但一旦將文件遷移至使用不同顯示器色彩描述檔的其 他系統,這些問題就會非常顯眼。因此,使用標準色彩描述檔作爲文件色彩描述檔比較安 全。

# 我是否應該將顯示器色彩描述檔作為 Web 工作流程的文件色彩描述檔?畢竟,即使是 Firefox®與 Safari®,也會將未標記的 Web 內容視為在顯示器色彩空間內。

這個想法不好。Safari®與Firefox®是目前僅有的色彩管理瀏覽器,它們確實會將所有未標記的Web內容視為在顯示器色彩空間內,因此不會套用任何色彩校正。RGB號碼將會直接傳送至螢幕,這樣做(順便說一下,這沒有多大意義)的原因,與色彩管理毫無關係。Firefox這樣做是為了提高效能,Safari很可能是為了與Mac上色彩管理的運作方式保持一致。此外,Firefox還具有另一種色彩管理模式(雖然不是預設模式),此模式會將所有未受管理的Web內容均視為在 sRGB 色彩空間內,這是根據 HTML 與 CSS 標準應該處理此類內容的方式。

不管是對還是錯,目前的情況便是如此。如果您想查看使用者將會看到的未標記 Web 內容之外觀,尤其是當您擔心在寬色域顯示器上的外觀時,最安全且最快的方法是使用色彩打樣功能。只需在「色彩打樣設定」泊塢視窗中選取顯示器色彩描述檔作為打樣色彩描述檔,然後啓動保留 RGB 號碼核取方塊即可。這將確保文件如同在顯示色彩空間內一樣來顯示,但不會有意外將顯示器色彩描述檔嵌入 Web 文件,並一直遞送至最終使用者的危險。

#### 我的作業系統設定中沒有與顯示器相關聯的色彩描述檔。顯示色彩校正會如 何運作?

如果作業系統中沒有與顯示器相關聯的色彩描述檔, CorelDRAW Graphics Suite X5 應用程 式會使用系統的 sRGB 色彩描述檔作為顯示器描述檔。如果您的文件使用 sRGB 色彩描述 檔(我們的預設值),則表示不會進行顯示器色彩校正,因為文件與顯示器均使用相同色 彩描述檔,所以文件的 sRGB 色彩值將會未經任何修改就直接傳送至螢幕。如果您在文件 中使用 Adobe RGB (1998)等其他一些 RGB 色彩空間,則會先將文件的 RGB 色彩轉換成 sRGB,然後再傳送至螢幕。大多數顯示器都具有與 sRGB 幾乎相同的色域。我們對此的最 佳猜測是依預設使用 sRGB。寬色域顯示器雖然存在,但尙未廣泛使用。

### 我的電腦系統具有多台顯示器,每台顯示器均具有不同的色彩描述檔。在此 情況下,顯示色彩管理會如何運作?

CorelDRAW Graphics Suite X5 僅會使用主要顯示器的色彩描述檔。CorelDRAW 與 Corel PHOTO-PAINT 皆不會分割文件畫布來獨立執行色彩管理。換句話說,如果 CorelDRAW 延展至顯示器 A (主要)與 B,則會使用色彩描述檔 A 來執行顯示色彩校正, 即使對於顯示器 B 上顯示的 CorelDRAW 部分,亦是如此。部分應用程式(如 Windows 相 片圖庫)出於色彩管理目的會分割顯示,並分別為每個影像部分執行色彩校正。但對於向 量應用程式,達成此目的比較困難。CorelDRAW Graphics Suite X5 使用主要顯示器的色彩 描述檔,使 CorelDRAW 與 Corel PHOTO-PAINT 之間的顯示更加一致。言外之意,您必須 確保設計畫布區域在主要顯示器上。如果您將文件畫布保留在左顯示器上,將色盤與工具 保留在右顯示器上,請透過下列方法確保左顯示器成為主要顯示器:開啓作業系統的「顯 示設定」對話方塊,在顯示器圖示上按一下滑鼠右鍵,然後啓動「主要」選項。

#### 我該如何查看用於顯示器色彩校正的色彩描述檔?

在「預設色彩管理設定」對話方塊(工具>色彩管理>預設値)或「文件色彩設定」對話方塊(工具>色彩管理>文件設定)中,開啓 RGB 清單方塊,然後請注意,與顯示器相關聯的色彩描述檔具有「Monitor-#」字首,其中 # 是在作業系統「顯示設定」中所看到的顯示器索引。您可以將多個色彩描述檔與特定顯示器相關聯;但在任何指定時間內,僅會使用一個(預設)色彩描述檔。CorelDRAW Graphics Suite X5 應用程式使用的顯示器描述檔是清單中第一個字首為「Monitor」的描述檔。



顯示器色彩描述檔列於「文件色彩設定」對話方塊中。

### 我該如何校正顯示器以便與 CorelDRAW® 或 Corel® PHOTO-PAINT T 配合工作?

使用任何校正套件(PANTONE Huey、Color Munki、Spyder3 等)執行校正程序,然後重新啓動 CorelDRAW。CorelDRAW Graphics Suite X5 應用程式即會自動從作業系統選取顯示器色彩描述檔。如果由於任何原因(如校正軟體未更新作業系統)而未自動選取描述檔,請在作業系統的色彩管理設定(Windows Vista、Windows 7)或顯示設定(Windows XP)中手動設定顯示器色彩描述檔。

● 色彩管理		<b>—X</b> —
裝置 所有設定檔 進階		
裝置(D):	印表機: HP 2500C Series Printer	<b></b>
	☑ 在此裝置使用我的設定(U)	識別監視器(1)
設定檔選擇(P):	自動 (建議)	•
││ ●●」 與此裝置關聯的設定檔(F	):	
名稱		檔案名稱
ICC 設定檔 ———		
SKGB (EC01900-2.1		skub Color Space Profile.icm
新增(A) 利	<sup>7</sup> 除(R)	設為預設設定備(S)
		設定檔(O)
		關閉

Windows Vista 與 Windows 7 中的「 色彩管理」控制台

# CorelDRAW<sup>®</sup> 與 Corel<sup>®</sup> PHOTO-PAINT<sup>™</sup> 中的色彩看起來是錯誤的,在預期為白色的區域存在強烈色偏,陰影細節完全破壞。我該怎麼辦?

請檢查是否使用了任何色彩描述檔執行顯示器色彩校正。在Windows Vista 與Windows 7 中,移至「開始」工作列,然後在「搜尋」方塊中鍵入「色彩管理」來顯示「色彩管 理」設定控制台。在「裝置」頁面中,選取您的顯示器名稱,然後檢查「與此裝置關聯 的設定檔:」控制項中是否列出任何色彩描述檔。在Windows XP 的桌面上按一下滑鼠右 鍵,按一下「內容」來顯示「顯示內容」對話方塊,再按一下「設定值」標籤,然後按 一下「進階」按鈕。在出現的「監視器設定」對話方塊中,按一下「色彩管理」標籤, 然後從清單中移除任何色彩描述檔。或者,您也可以從 http://www.microsoft.com/ prophoto/downloads/colorcontrol.aspx 下載並安裝 Windows XP 色彩管理 Applet。

CorelDRAW Graphics Suite X5 色彩引擎可以偵測具有強烈色偏的錯誤顯示器色彩描述檔, 並且會顯示警告對話方塊,讓您置換在 CorelDRAW Graphics Suite X5 應用程式中將要用於 顯示器色彩校正的色彩描述檔。(提示:如果您在此對話方塊中出錯,並且要再次顯示此 對話方塊,請在按住 F8 的同時重新啓動應用程式,來將應用程式重設爲其原始預設值。 請注意,如此會抹除您所做的任何未儲存的工作區自訂。)但是,有關色彩描述檔的大多 數問題都比較難以偵測。最後,作爲設計者,您可以自行選擇是否使用特定顯示器色彩描 述檔。請注意:即使結果與您的預期並不完全相同,也不要自動解除校正軟體建立的色彩 描述檔。雖然校正錯誤並非很少見,但由於使用者習慣了他們長時間使用的未經校正的色 彩,因此往往會解除甚至完全有效的描述檔。由於眼睛的適應性,色彩感覺確實具有欺騙 性。請將您在已校正顯示器上看到的色彩與其他顯示器(最好是已校正色彩的顯示器)進 行比較,以冤不慎將精確色彩當作錯誤色彩解除。

在 XP 上,當我嘗試在 X5 版本中使用某些顯示器或印表機色彩描述檔時,此應用程式完全無法辨識這些描述檔。只有在 Windows® XP 中才會出現此問題,相同描述檔在 Windows Vista® 與 Windows® 7 中皆可正常運作。這可能是什麼問題?

答:此問題很可能與 Windows XP 中 ICC 第 4 版色彩描述檔相關。Windows 的預設色彩管 理系統是 Microsoft 影像色彩管理 (ICM),它在 Windows XP 中不支援第 4 版描述檔。任何 應用程式在嘗試建立涉及第 4 版描述檔的色彩轉換時皆會損毀。這是已知的 ICM 缺陷。 Microsoft 已在 ICM 3.0 中解決此問題,不幸的是,此版本僅適用於 Windows Vista 與 Windows 7。在「預設色彩管理設定」對話方塊中選取 ICM 色彩引擎時, CorelDRAW Graphics Suite X5 會立即隱藏所有 ICC 第 4 版描述檔。若要解決此問題,您可 以選取 CorelDRAW Graphics Suite X5 的 Service Pack 1 中所含的 LCMS 色彩引擎。解決此 問題的另一種方法是下載、安裝並選取 Adobe CMM (色彩管理模組)。LCMS 與 Adobe CMM 皆可處理 ICC 第 4 版色彩描述檔。

# 我擁有寬色域 LCD 顯示器。我的文件包含 US SWOP CMYK 與 sRGB 色彩,以 及在 LAB 色彩空間內定義的幾種特別色。在此情況下,顯示器會如何運作?

在 X5 版本的色彩管理架構中,輸出的色域(色彩重現品質)是由最終輸出裝置(或顯示器)定義。文件色彩在傳送至螢幕之前,將會直接轉換成顯示器色彩空間。與在混合(如 CMYK + RGB + 特別色)色彩模式下運作的許多其他應用程式不同,我們不會先將一切色彩預先轉換成文件的 RGB 色彩空間。簡而言之,在 X5 版本中,顯示器會儘量顯示最佳文件色彩。例如,並非每個人都知道 US SWOP(以及其他標準 CMYK 色彩空間)雖然色域小於 sRGB,但仍包含一些遠遠超出 sRGB 色域的色彩。您將需要 Adobe RGB 色彩空間才能涵蓋「所有」US SWOP 色彩。同樣,特別色也遠遠超出 CMYK 的色域,甚至 sRGB 或 Adobe RGB 色彩空間。但一旦這些色彩在顯示器色域內,CorelDRAW Graphics Suite X5 應 用程式即會精確重現這些色彩,而不會進行任何色域剪輯。