

波形監視器和向量示波器

初步

Premiere Pro 具有向量示波器和波形監視器(**YC** 波形、**YCbCr** 分量和 **RGB** 分量)，可幫助您輸出符合廣播標準的視頻程式，並根據美感進行調整，例如顏色校正。

幾十年來，視頻製作和複製機構一直使用波形監視器和向量示波器來準確評估視頻水準，特別是顏色和亮度。

向量示波器可測量**視訊訊號的色度**（顏色分量），包括**色相**和**飽和度**。向量示波器可將視頻的顏色資訊映射到圓形圖。

傳統的波形監視器適用於測量視訊訊號的亮度或明亮度分量。在 **Premiere Pro** 中，波形監視器還可以顯示色度資訊。波形監視器的工作方式類似於圖形。圖形的水準軸對應於視頻圖像（從左到右）。波形的垂直方向顯示明亮度級別，也可以顯示色度級別。

檢視示波器

您可以在參考監視器、節目監視器或源監視器中分別或分組檢視向量示波器、YC 波形、YCbCr 分量以及 RGB 分量示波器。

根據是要檢視主剪輯的示波器還是序列剪輯的示波器，執行以下操作之一：

- ❖ 在『項目』面板中按兩下該剪輯。
- ❖ 在『時間軸』面板中，將播放指示器置於所需的序列中。

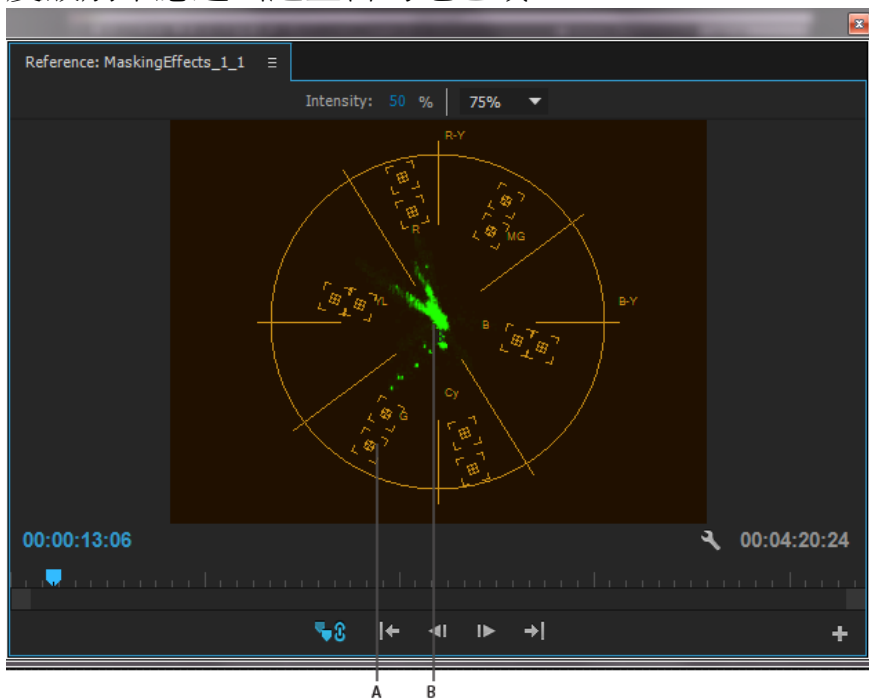
（可選）如果您已在『時間軸』面板中選擇了剪輯，請從『視窗』功能表中選擇參考監視器。

從參考監視器、節目監視器或源監視器功能表中選擇以下任一選項：

名詞	說明
所有示波器	在一個監視器中顯示向量示波器、YC 波形、YCbCr 分量以及 RGB 分量示波器。
向量示波器	顯示用於檢視視頻色度的向量示波器。
YC 波形	顯示用於檢視明亮度和色度資訊的波形監視器。
YCbCr 分量	顯示含明亮度 (Y) 和色差 (Cb 和 Cr) 訊息的示波器。
RGB 分量	顯示用於指示視頻的紅色、綠色和藍色分量的示波器。
向量 YC 波形 YCbCr 分量	在一個監視器中顯示向量示波器、YC 波形和 YCbCr 分量示波器。
向量 YC 波形 RGB 分量	在一個監視器中顯示向量示波器、YC 波形和 RGB 分量示波器。

向量示波器

向量示波器顯示一個圓形圖（類似於色輪），用於顯示視頻的色度資訊。飽和度從圖表的中心向外算起。飽和亮光會在與圖表中心相距某一距離的位置生成一個圖案，而黑白圖像僅在圖示中心生成一個點。圖像的特定顏色（或色相）決定了方向（圖案的角度）。小目標框指示應顯示完全飽和洋紅色、藍色、青色、綠色、黃色和紅色（存在於顏色條測試圖案中）的位置。在 NTSC 視頻中，色度級別不應超出這些目的地區域。



向量示波器

A. 目標框 B. 圖像設定檔

向量示波器具有以下控制項：

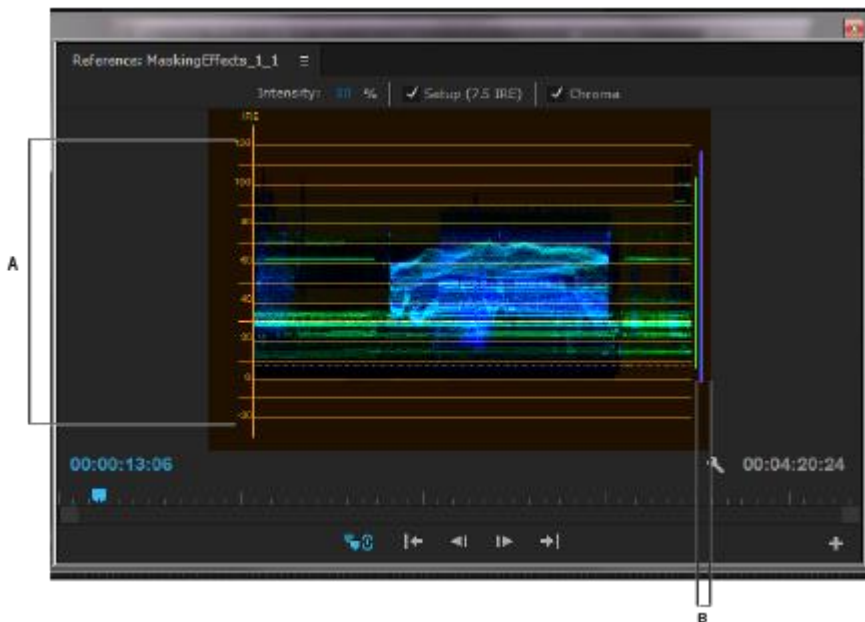
強度	調整圖案顯示的亮度。它不會影響視頻輸出信號。
75%	默認位置。 用於檢查使用標準 75% 強度欄（和 Premiere Pro 中的一樣）的視頻輸入。
100%	顯示 q 視訊訊號色度的整個範圍。用於包含 100% 強度欄的視頻輸入。

YC 波形

YC 波形顯示的圖形表示視訊短片的信號強度。圖形的水準軸對應於視頻圖像（從左到右），垂直軸以 **IRE**（以無線電工程師協會來命名）為單位表示信號強度。

YC 波形將明亮度資訊顯示為綠色波形。明亮的物件會在圖形頂部附近生成波形圖案（淺綠色區域）；較暗的物件會在底部方向生成波形。對於美國的 **NTSC** 視頻，明亮度級別範圍應從 7.5 到 100 IRE（有時稱為法律廣播限制）。日本實施的 **NTSC** 標準允許明亮度範圍從 0 到 100 IRE。通常，明亮度和色度值應該接近相同，並均勻分佈在 7.5 到 100 IRE 範圍內。

YC 波形還會將色度資訊顯示為藍色波形。色度資訊疊加在明亮度波形上。您可以指定 YC 波形是同時顯示明亮度和色度資訊，還是僅顯示亮度資訊。



啟用色度控制項的 YC 波形

A. IRE 單位 B. 信號分量範圍

YC 波形有以下控制項：

強度	調整波形顯示的亮度。它不會影響視頻輸出信號。
設置 (7.5 IRE)	顯示近似於最終類比視頻輸出信號的波形。取消選擇此選項將顯示數位視訊資訊。
色度	同時顯示色度和明亮度資訊。取消選擇此選項將僅顯示明亮度。

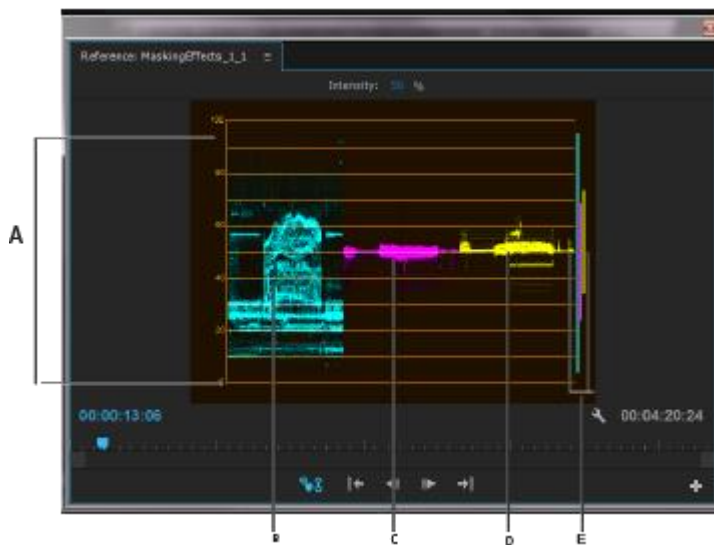
YCbCr 分量

YCbCr 分量示波器顯示表示視訊訊號中各明亮度和色差通道級別的波形。各波形按順序顯示在圖形中。

強度控制項可調整波形的亮度。它不會影響視頻輸出信號。

注意：

Cb 和 Cr 是數位視訊信號中的色差通道。Cb 為藍色減去亮度，Cr 為紅色減去亮度。Y 表示亮度。



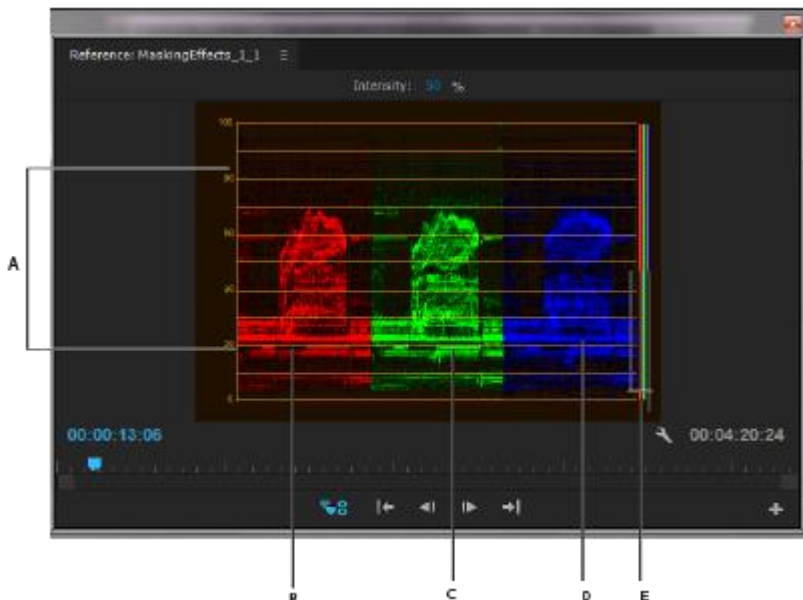
YCbCr 分量示波器

A. 值 B. Y（明亮度）波形 C. Cb 波形 D. Cr 波形 E. 信號分量範圍

RGB 分量

RGB 分量示波器顯示表示剪輯中紅色、綠色和藍色通道級別的波形。各波形按順序以分量方式顯示在圖形中。此示波器適用於檢視剪輯中各顏色分量的分佈情況。每個顏色通道的級別彼此成比例（刻度範圍為 0 到 100）。

強度控制項可調整波形的亮度。它不會影響視頻輸出信號。



RGB 分量示波器

A. 值 B. R 波形 C. G 波形 D. B 波形 E. 信號分量範圍