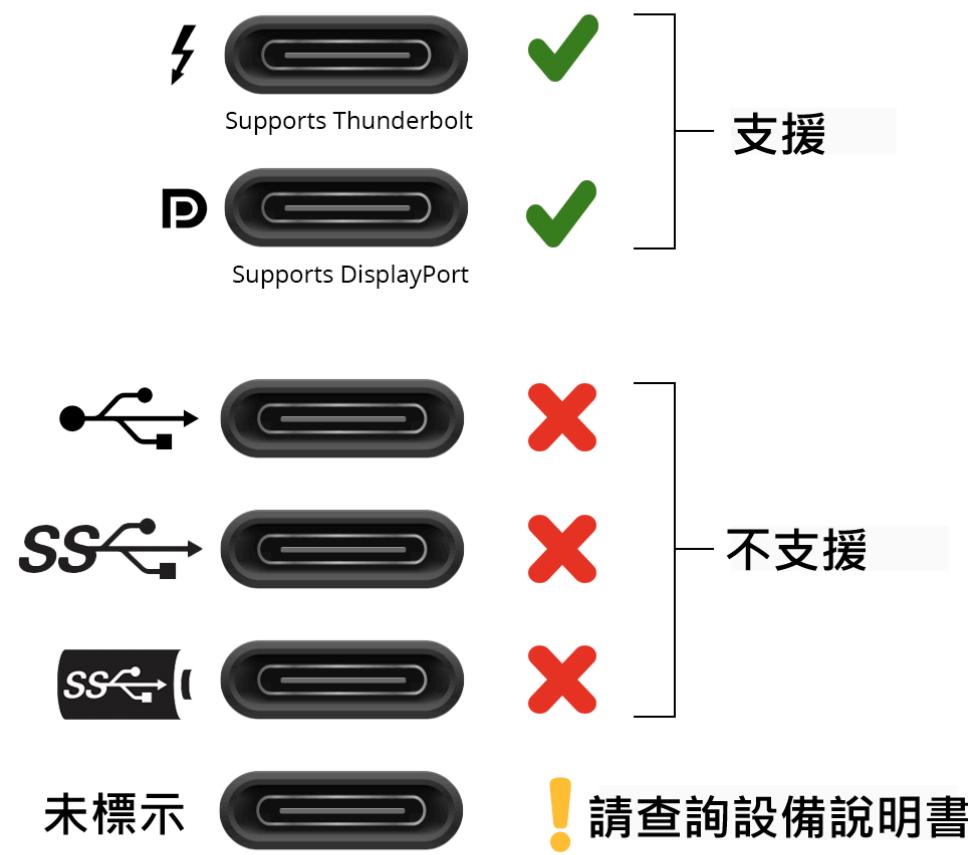


為什麼我的 Type-C 轉 HDMI 接上螢幕沒有反應？

許多使用者認為只要插槽形狀是 **Type-C**，就一定能輸出螢幕訊號
事實上，**Type-C** 只是一種「物理形狀」，其內部走的是什麼「協議（Protocol）」才是關鍵
如果您的設備 Type-C 孔僅支援數據傳輸或充電，則接上任何 HUB，螢幕都不會亮

USB-C 埠支援DP Alt Mode？



1. 檢查接口規格是否支援影像輸出

要透過 Type-C 輸出影像，該接口必須具備 **DisplayPort Alternate Mode** (簡稱 DP Alt Mode)
請檢查規格說明書：

- **Thunderbolt 3 / 4 / 5 (雷電接口)**：此規格整合了最高頻寬，保證支援影像輸出
- **USB-C 3.1 Gen 2 / USB 3.2 / USB4 (支援 DP Alt Mode)**：代表該接口具備傳輸影像的通道
- **僅支援 Data Transfer 或 Charging**：若標註此項，則該接口無法輸出影像

2. 辨識機身圖示快速判斷

您可以觀察筆電插孔旁邊的小圖示來快速判斷：

- **閃電標誌 (⚡)**：代表是雷電接口，可以放心連接螢幕
- **字母 D 形狀標誌 (DP)**：代表支援 DisplayPort 影像輸出
- **只有 SS (SuperSpeed) 或無標誌**：通常只能接滑鼠、隨身碟或充電

3. 手機與平板的硬體限制

並非所有具備 Type-C 的行動裝置都支援影像輸出：

- **Android 手機**：中低階手機多僅支援 **USB 2.0**。僅部分旗艦機型（如 Samsung S 系列、Sony 旗艦、Pixel 8 以後）支援影像輸出
- **iPad**：搭載 Type-C 的 iPad Pro / Air / mini 均支援，但若線材品質不佳可能會閃爍

4. 其他環境排除因素

若設備支援但螢幕仍未亮起，請檢查：

- **供電不足**：部分 HUB 需外接 **PD 充電線** 才能驅動 HDMI 訊號，請試著插上電源
- **線材版本**：建議使用 **HDMI 2.0** 以上線材，避免長距離導致訊號衰減
- **解析度對接**：若螢幕為 4K 但 HUB 僅支援 1080p，可能因解析度對接失敗導致黑屏

快速自我檢查法

1. **看標誌**：孔旁邊是否有 **閃電 (⚡)** 或 **D (DP)** 字樣？
2. **查官網**：搜尋「型號 + 規格」，找是否有 **DisplayPort Alt Mode**
3. **App 檢測**：Android 可下載 "**Type-C DisplayPort Checker**" 類型的 App 偵測