



RAZER CHROMA 硬體開發套件 (HDK)

進階指南

Razer Chroma 硬體開發套件 (HDK) 旨在為你提供身臨其境的頂級遊戲體驗，能夠在你遊戲設備的內部與周遭各處加入功能多元的 LED 燈條。Razer Chroma HDK 採用可獨立控制的 LED，可使用 1,680 萬種色彩自行設定，極適合裝設於你的 PC 機殼內與其他地方。透過 Razer Synapse，你可以運用 Razer Chroma SDK 的威力，選擇讓所有啟用 Razer Chroma 的裝置同步預設的燈光效果，或打造屬於自己的獨特燈光效果。

目录

1. 包裝內容 / 系統需求	3
2. 註冊 / 技術支援	4
3. 技術規格	5
4. 裝置配置	6
5. 設定你的 RAZER CHROMA HDK	8
6. 安裝 RAZER SYNAPSE 來設定你的 RAZER CHROMA 硬體開發套件 (HDK).....	11
7. 透過 RAZER SYNAPSE 設定 RAZER CHROMA HDK.....	12
8. 安全與維護	20
9. 法律條文	21

1. 包裝內容 / 系統需求

包裝內容

- Razer Chroma HDK 模組
- 2x 16 – LED 燈條
- 2x LED 延長線
- Molex 轉 DC 纜線
- USB 轉 Micro-USB 轉接線
- USB 轉 DC 纜線
- 電源變壓器*
- 重要產品資訊指南

**可能包括特定地區適用的可更換轉接插頭*

系統需求

產品需求

- 電源插座/具有空間 Molex 插座的電源供應器 (PSU)
- 具 1 個閒置 USB 連接埠的 PC

RAZER SYNAPSE 需求

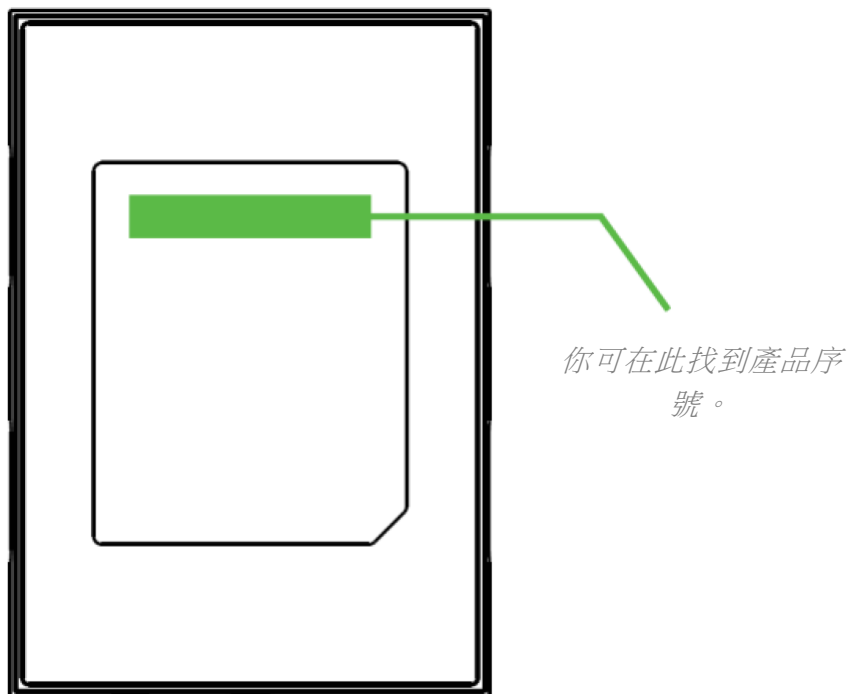
- Windows® 7 (或更新版本)
- 網際網路連線
- 500 MB 可用硬碟空間

2. 註冊 / 技術支援

註冊

在 razerid.razer.com/warranty 使用你的 Razer ID 線上註冊產品，即可獲得你產品的即時保固狀態。

若你尚未註冊 Razer ID，請立即於 razer.com/razerid 註冊，獲得多種 Razer 福利。



技術支援

你將可取得：

- Razer Chroma HDK 模組提供 1 年有限保固。
- LED 燈條提供 6 個月有限保固。
- 你可以在 support.razer.com 取得免費的線上技術支援。

3. 技術規格

技術規格

- Razer Chroma HDK 具有 4 個照明輸出通道
- USB 連接可用於傳輸資料與供電
- DC 輸出，提供額外的電力與亮度
- 內附 Molex 轉 DC 變壓器，供機殼內部照明使用
- 安裝用雙面膠帶
- 支援 Razer Synapse
- 支援 Razer Chroma SDK

概略尺寸與重量

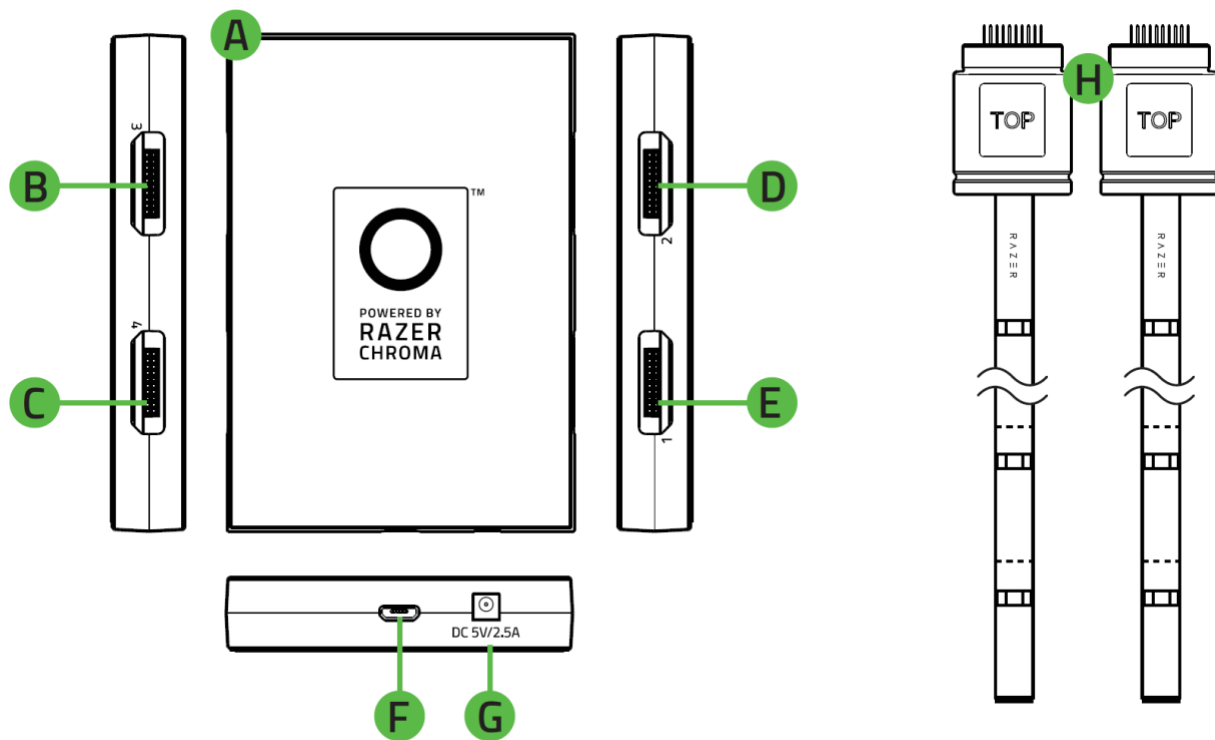
RAZER CHROMA HDK 模組

- 長：10 公分 / 3.9 吋
- 寬：7 公分 / 2.7 吋
- 高：1.5 公分 / 0.6 吋
- 重量：75 g / 0.17 lbs

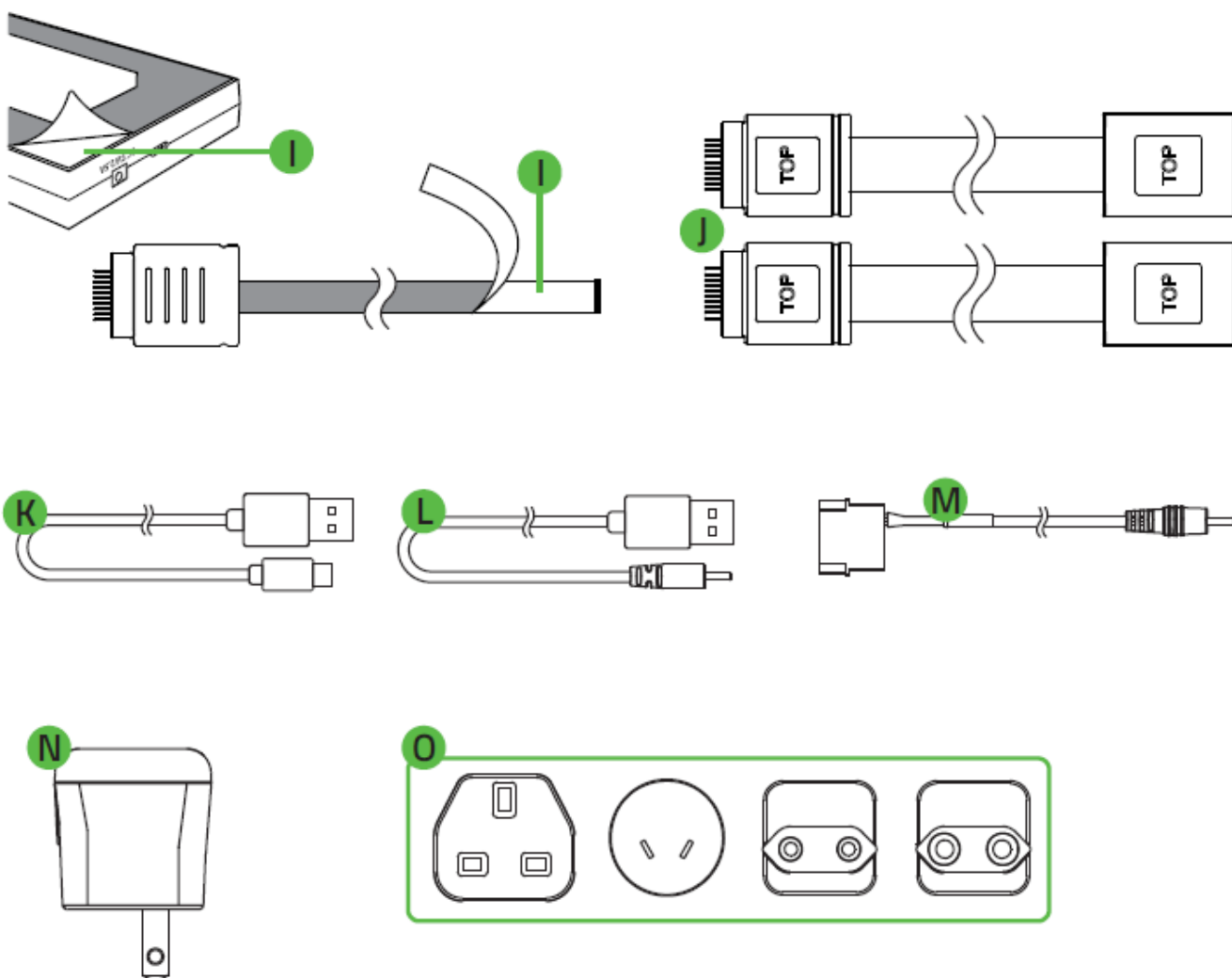
纜線長度

- LED 燈條長度：50 公分 / 19.6 吋
- 延長線長度：30 公分 / 11.1 吋
- Micro USB 資料纜線：100 公分 / 39 吋
- USB 轉 DC 電源線：150 公分 / 59 吋
- 4 針腳 Molex 轉 DC 纜線：30 公分 / 11.8 吋

4. 裝置配置



- A. Razer Chroma HDK 模組
- B. LED 通道 3 連接埠
- C. LED 通道 4 連接埠
- D. LED 通道 2 連接埠
- E. LED 通道 1 連接埠
- F. Micro-USB 連接埠
- G. 電源插槽
- H. 2x 16 - LED 燈條

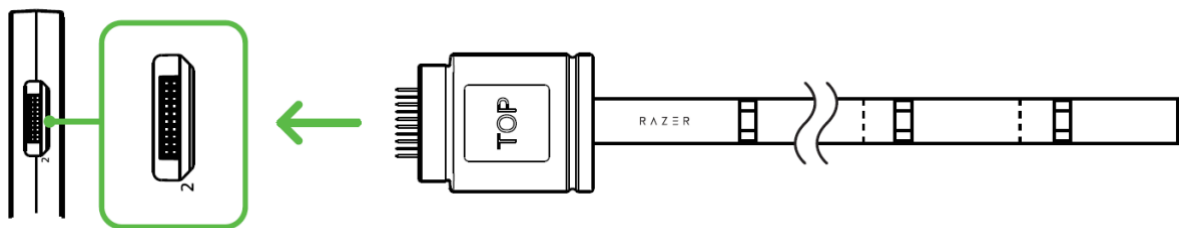


- I. 膠帶
- J. 2x LED 延長線
- K. USB 轉 Micro-USB 轉接線
- L. USB 轉 DC 纜線
- M. Molex 轉 DC 纜線
- N. 電源變壓器
- O. 可更換插頭

5. 設定你的 RAZER CHROMA HDK

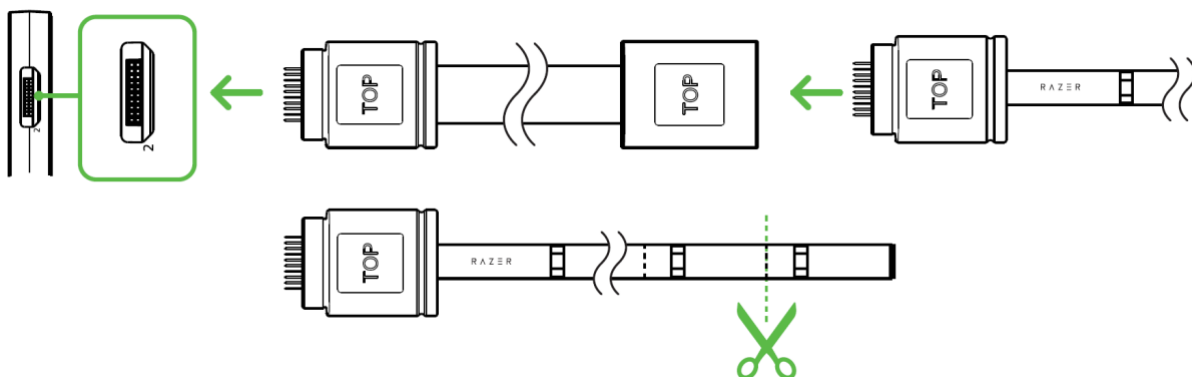
若要設定你的 Razer Chroma HDK，只要進行下列步驟：

1. 將 LED 燈條的連接器連接至的 Razer Chroma HDK 模組的任一 LED 通道連接埠上



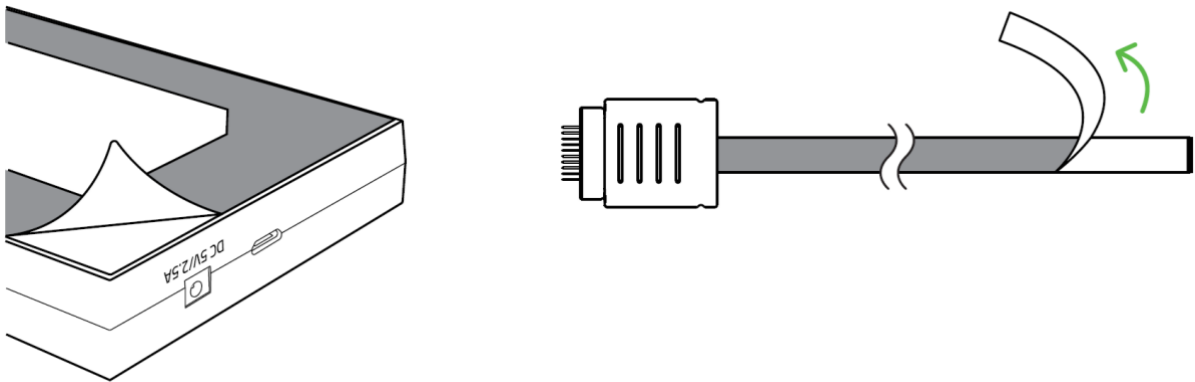
i 在將連接器插入連接埠之前先行對準，以避免連接器上的針腳受損。

2. 可以透過隨附的 LED 延長線和/或修剪 LED 燈條上的任何指定切割區域，以自訂 LED 燈條的長度。



i 僅使用 LED 燈條上的指定切割區域 拆除後，所剪下的 LED 燈條便無法重新黏合，也不能重新使用。

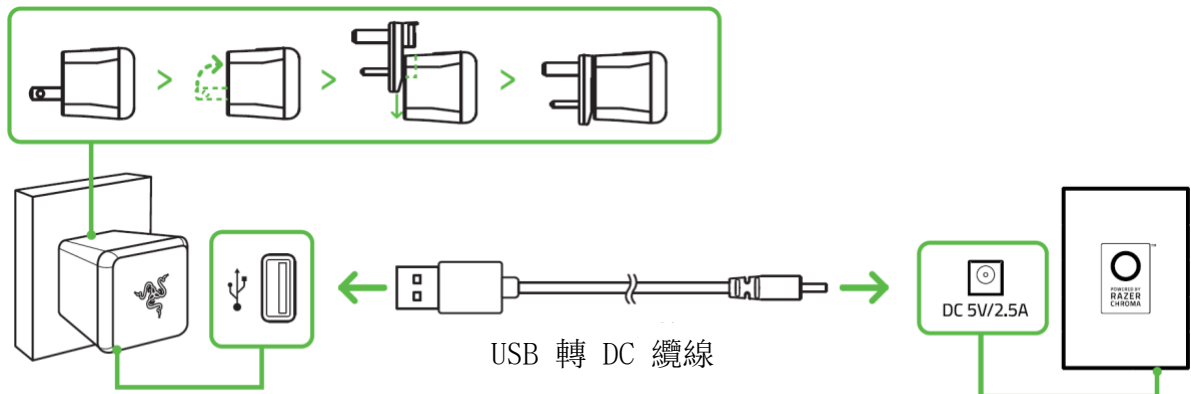
3. 你可以使用 Razer Chroma HDK 模組和 LED 燈條上的粘膠層，將每個元件固定到乾淨、乾燥的平整表面。



4. 使用下列最適合你設定的方法為 Razer Chroma HDK 充電：

方法 1：透過電源插座

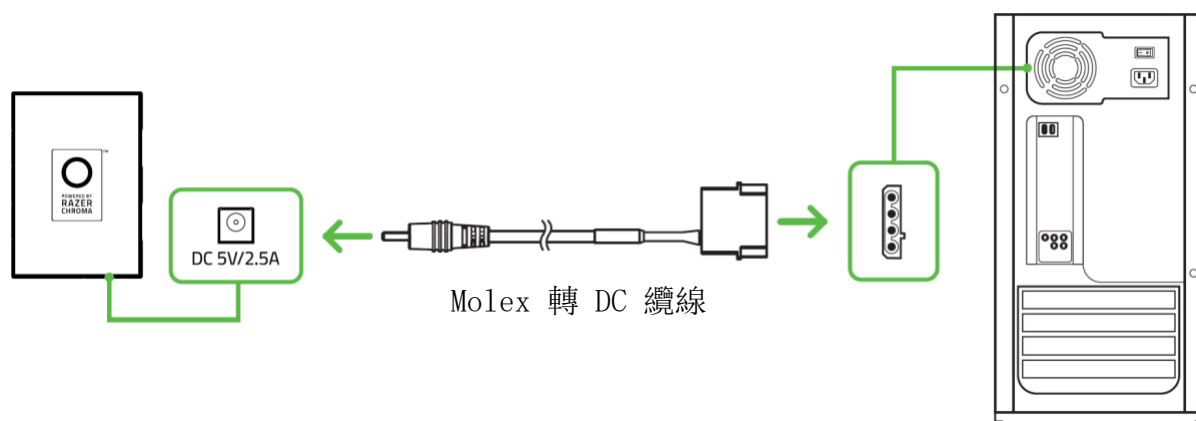
將電源變壓器裝上正確的可更換轉接插頭，使用隨附的 USB 轉 DC 纜線連接電源變壓器與 Razer Chroma HDK 模組，然後器插入電源插座。



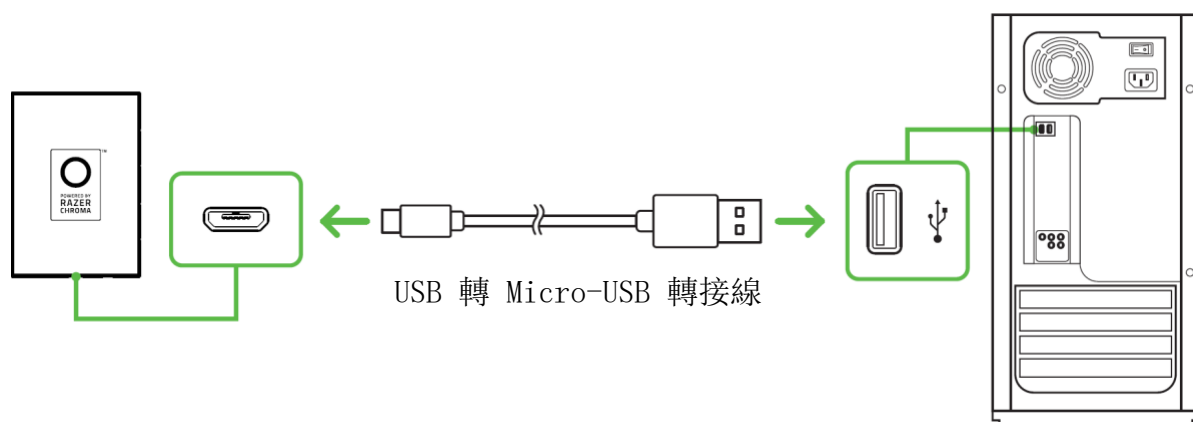
方法 2：透過 PC 內的電源供應器

警告： 請在進行本方法前先行關閉 PC 電源，避免觸電。

如果你計劃將 LED 燈條放置在 PC 機箱中，則建議使用此方法。使用隨附的 Molex 轉 DC 纜線，將 Razer Chroma HDK 模組連接到 PC 電源供應器上的 Molex 插座。

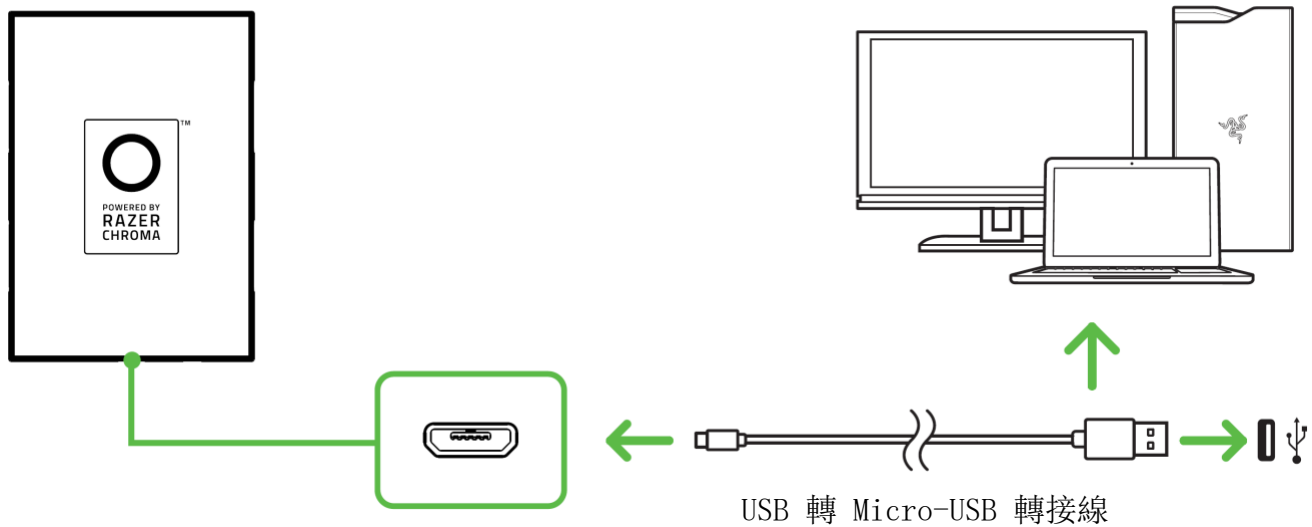


5. 使用隨附的 USB 轉 Micro-USB 纜線，將 Razer Chroma HDK 模組連接到你的 PC 上。



i 當沒有其他充電方式時，此連接可用作 Razer Chroma HDK 的可選電源。但建議搭配電源連接埠使用此連接方式，才可使所有連接的 LED 燈條亮度提升到最高。

6. 安裝 RAZER SYNAPSE 來設定你的 RAZER CHROMA 硬體開發套件 (HDK)



步驟 1: 確定已使用隨附的 USB 轉 Micro-USB 纜線將 Razer Chroma HDK 連接到你的 PC 上。

步驟 2: 當系統出現提示時*, 安裝 Razer Synapse 或自 razer.com/synapse 下載安裝程式。

步驟 3: 註冊 Razer ID, 或以現有的 Razer ID 登入。

**適用 Windows 8 或更高版本作業系統。*

7. 透過 RAZER SYNAPSE 設定 RAZER CHROMA HDK

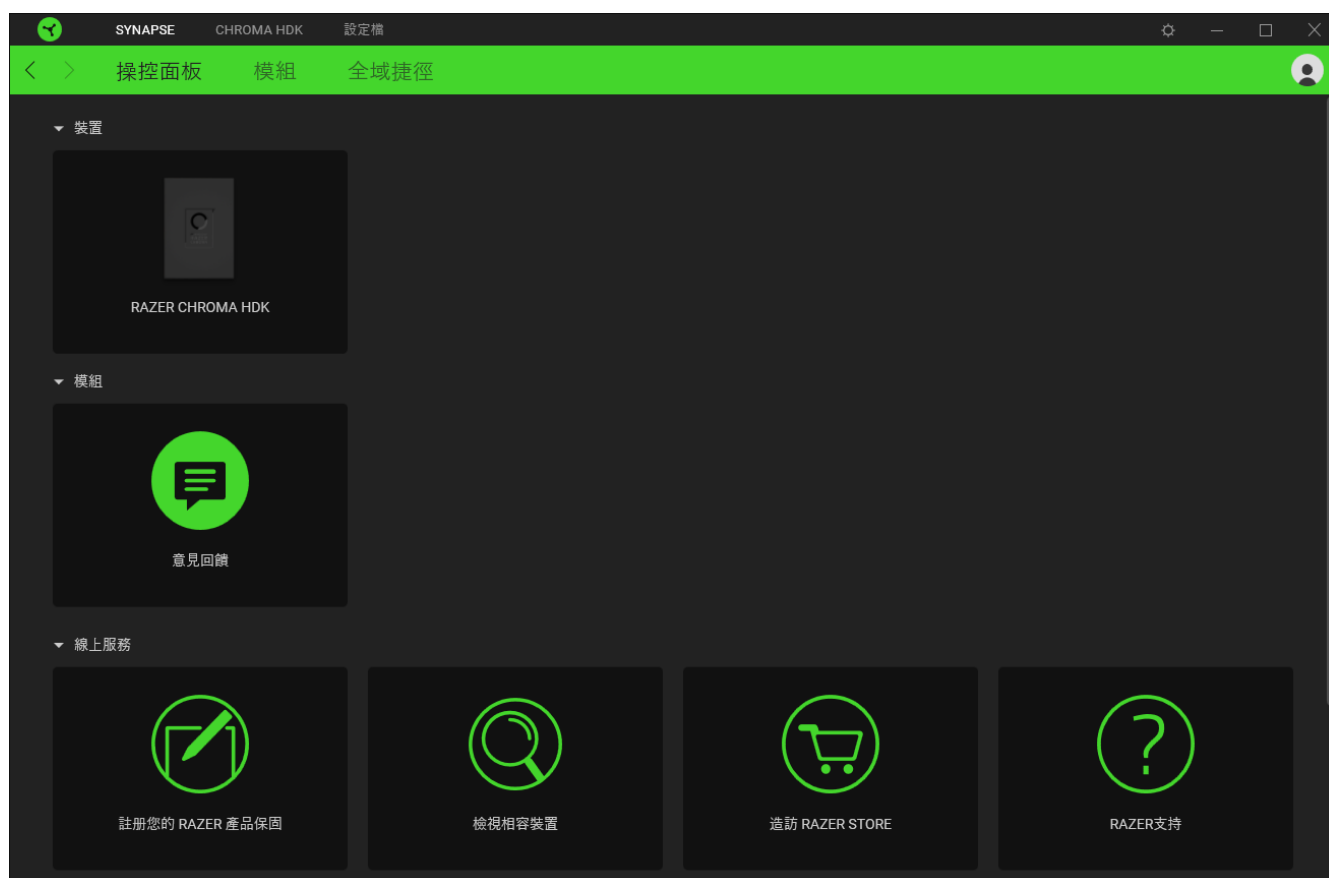
i 免責聲明：必須具有網際網路連線，才可進行安裝、更新和執行雲端功能。建議你註冊一個 Razer ID，但並不是強制要求。列出的所有功能皆因現有軟體版本、連接的裝置及 / 或支援的應用程式與軟體不同而有所差異。

SYNAPSE 分頁

Synapse 分頁是你第一次啟動 Razer Synapse 時的預設分頁。此分頁可讓你瀏覽「操控面板」與「Chroma 應用程式」的子分頁。

操控面板

「操控面板」子分頁是 Razer Synapse 的概觀，你可在此存取所有 Razer 裝置、模組與線上服務。



模組

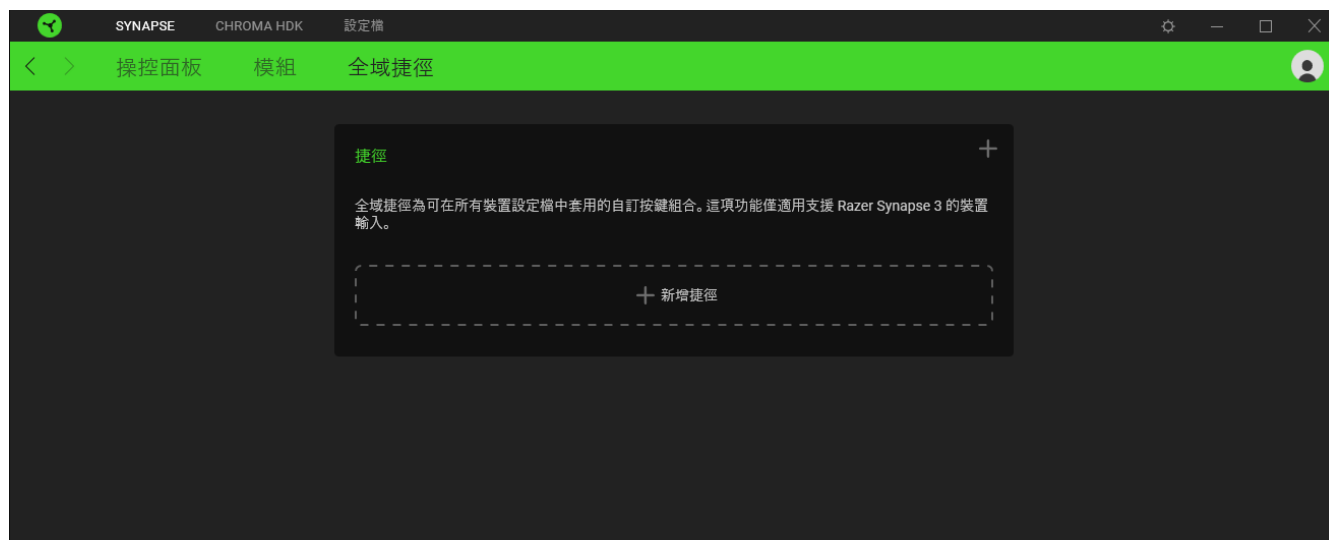
「模組」子分頁顯示全部已安裝和可供安裝的模組。



通用捷徑

將各項操作或 Razer Synapse 功能與任何支援 Razer Synapse 裝置輸入的自訂按鍵組合綁定，可套用至所有裝置設定檔。[進一步了解設定檔](#)

! 僅可識別支援 Razer Synapse 的裝置輸入。

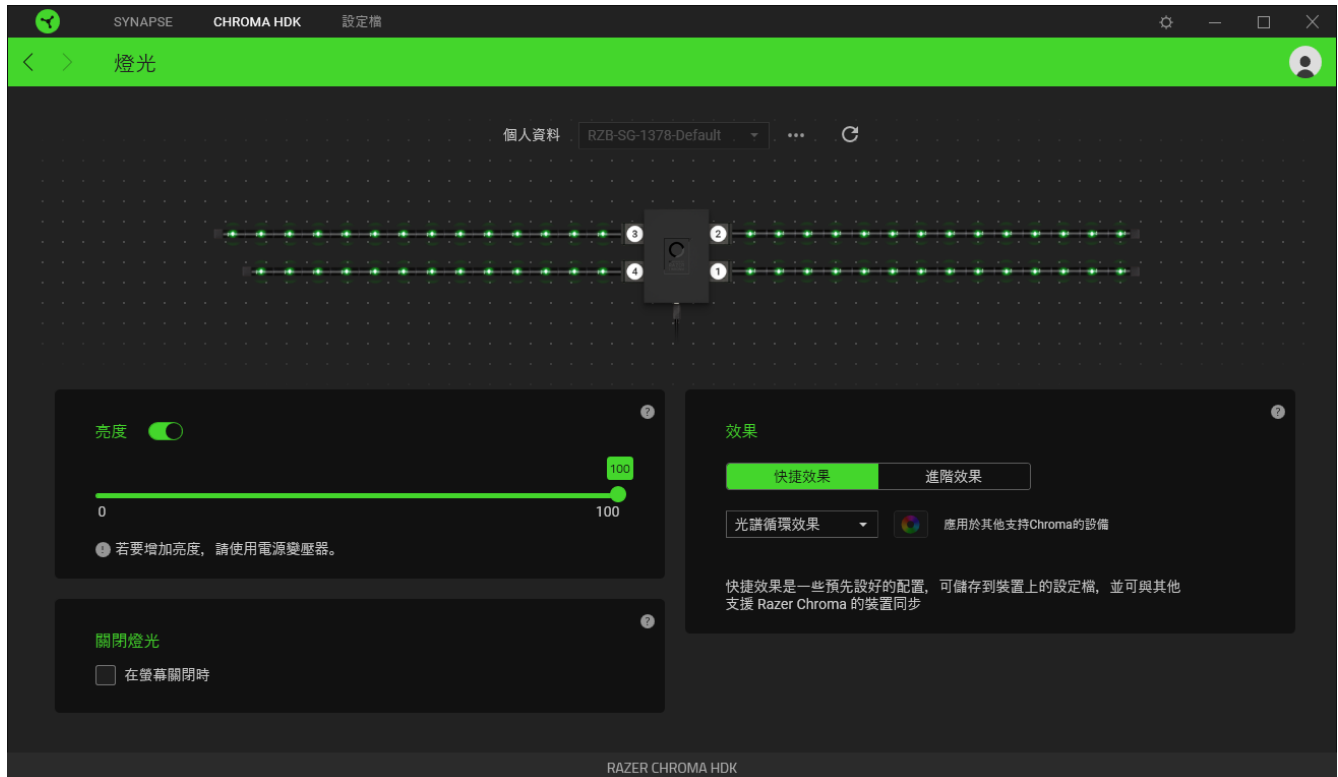


CHROMA HDK

「Chroma HDK」分頁是 Razer Chroma HDK 的主要分頁。你可以在這裡自訂 LED 燈條的燈光屬性，如亮度、燈光動作與效果。在此分頁進行的任何變更，都會自動儲存至你的系統與雲端儲存空間。

燈光

「燈光」子分頁可讓你修改 Razer 裝置的燈光設定。



i 一旦 Razer Chroma HDK 模組連接至電腦的 USB 拔除時，燈光效果將回復為預設值（光譜循環）

設定檔

「設定檔」為資料儲存空間，用來保留你所有的 Razer 裝置設定。根據預設，設定檔是依系統名稱來命名。若要新增、匯入、重新命名、複製、匯出或刪除設定檔，只需按下與該設定檔對應的「其他」按鈕（...）。

重新整理發射鍵燈條

若您已將 LED 燈條連接至 Razer Chroma HDK 模組，按「重新整理」按鈕（🔄）將會更新連接到 Razer Chroma HDK 模組上 LED 燈條的映射數量。您也可以按 F5 以更新顯示的 LED 燈條。

亮度

你可以切換「亮度」選項來關閉 Razer 裝置的燈光，或使用滑桿來提高 / 降低亮度。



若要將 LED 燈條的亮度等級調到最高，我們建議使用其他供電方式的 USB 轉 Micro-USB 連線。

效果

你可以選擇一些效果並將效果套用到 LED 燈條，如下所列：

	名稱	敘述	如何設定
	光譜循環效果	LED 以 1680 萬種色彩無限循環發光	無須進一步自訂
	波浪效果	LED 燈光將隨選定方向滾動發光	選擇波浪效果行進方向
	定色光效果	LED 以選定色彩持續發光	選擇色彩
	呼吸效果	LED 將以選定的顏色淡入、淡出發光。	最多選擇 2 種色彩或隨機選色
	星光效果	LED 淡出淡入的時間點與長度均隨機變換	最多選擇 2 種色彩或隨機選擇色彩，並選擇發光長度

如果你擁有其他已啟用支援 Razer Chroma 的裝置，可以按一下「Chroma 同步」按鈕 ()，將其快捷效果與你的 Razer 裝置同步。



僅會同步支援選定燈光效果的裝置。

進階效果

「進階效果」選項可讓你選擇想要在支援 Razer Chroma 的裝置上使用的 Chroma 效果。若要開始製作你自己的 Chroma 效果，只需按 Chroma Studio 按鈕 ()。

關閉燈光效果

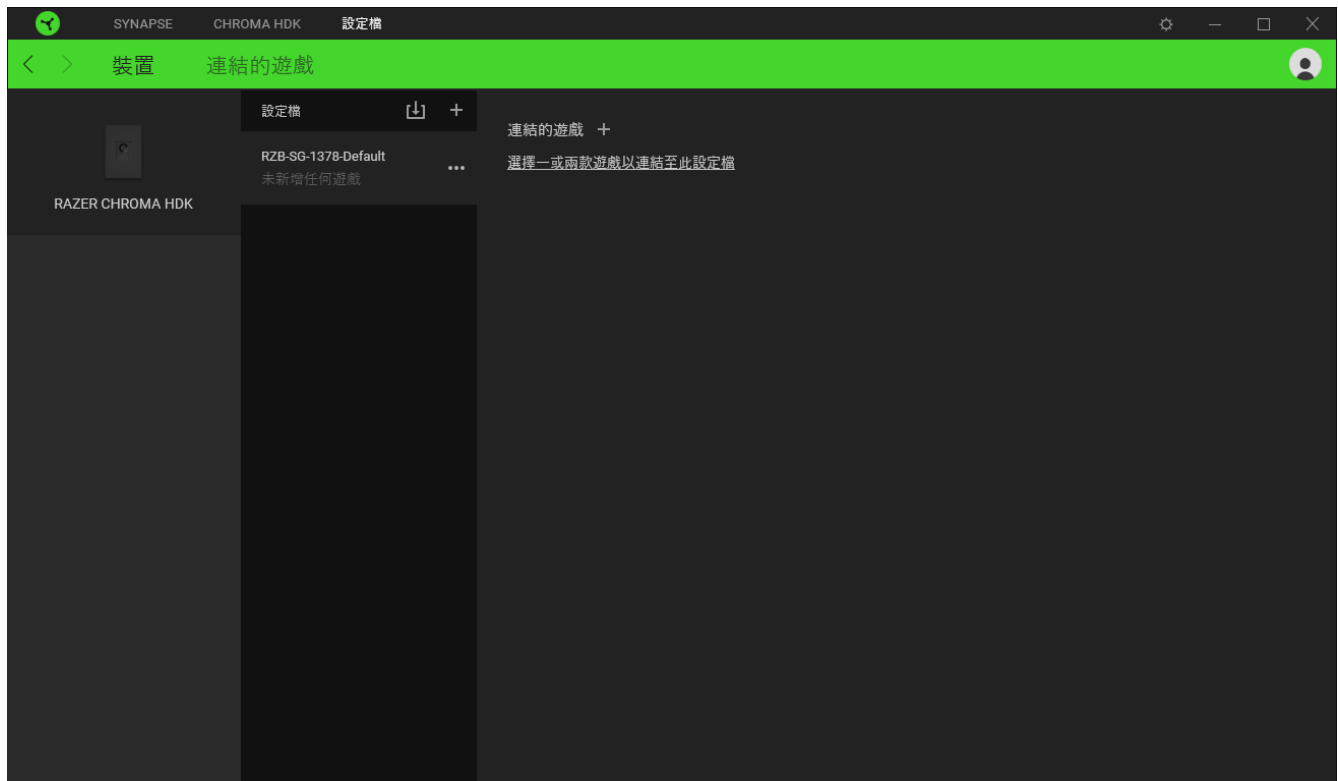
啟用此省電選項，可在系統的顯示器關閉時停用裝置的燈光。

設定檔分頁

「設定檔」分頁是一種便捷方式，可讓你管理所有設定檔，並將其連結至你的遊戲與應用程式。

周邊機器

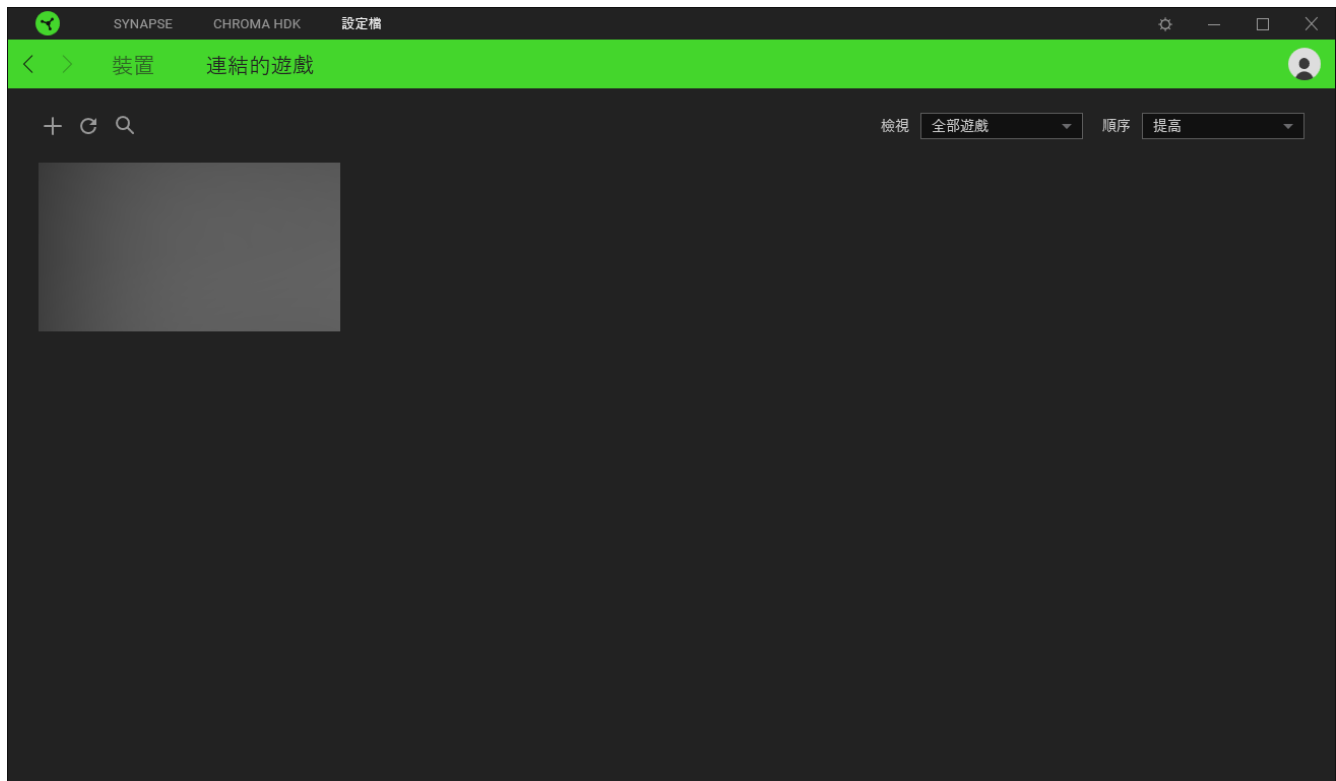
使用「裝置」子分頁檢視哪個 Razer 裝置正在使用特定設定檔。



你可以透過匯入按鈕（），從電腦或雲端匯入設定檔 / Chroma 效果；或是使用新增按鈕（），在選定裝置中建立新的設定檔，或為特定遊戲建立新的 Chroma 效果。若要重新命名、複製或刪除設定檔，只需按下「其他」按鈕（）即可。使用「連結遊戲」選項，可將每個設定檔和 / 或 Chroma 效果設定為執行應用程式時自動啟用。

連結的遊戲

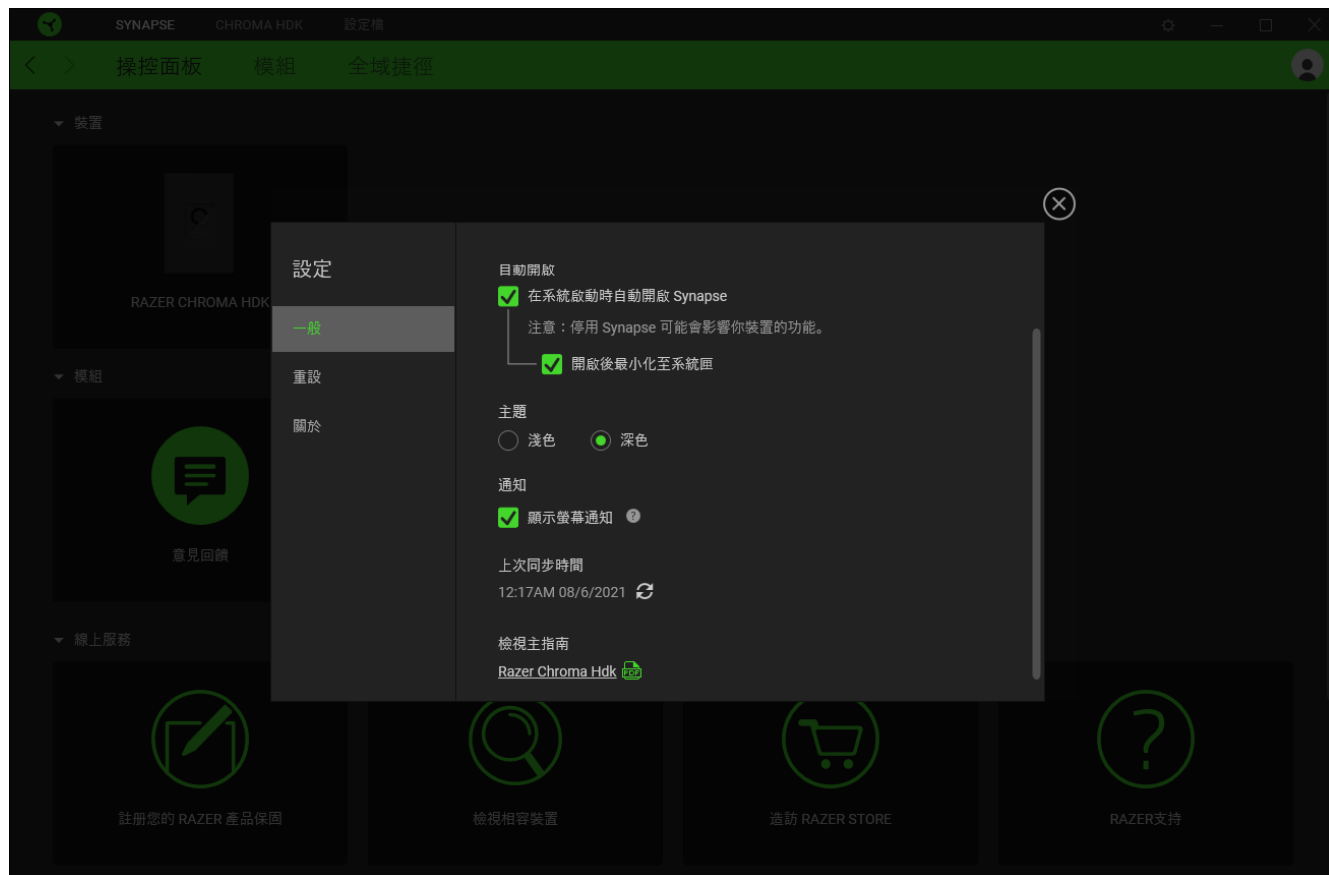
「連結的遊戲」子分頁可讓你彈性新增遊戲、檢視連結至遊戲的周邊產品或搜尋新增的遊戲。你也可以根據字母順序、玩遊戲的時間或頻率排序遊戲。



若要連結遊戲與連接的 Razer 裝置，只需按一下清單中的任意遊戲，然後按一下「選擇裝置及其設定檔，以自動在遊戲過程中開啟」，選擇要連結的 Razer 裝置。連結後，按一下與所連結裝置對應的「其他」按鈕（...），即可選擇裝置上要使用的設定檔。

「設定」視窗

「設定」視窗（按一下 Razer Synapse 的（）按鈕即會顯示）可讓你設定 Razer Synapse 的啟動行為與顯示語言，查看各個已連接 Razer 裝置的進階指南，或是對任何連接的 Razer 裝置執行原廠重設。



「一般」分頁

「設定」視窗的預設分頁為「一般」分頁，你可以在此變更軟體的顯示語言與啟動動作，或檢視所有相連 Razer 裝置的主要指南。你也可以手動將設定檔同步到雲端（），或是查看所有已連接 Razer 裝置和已安裝模組的進階指南。

「重設」分頁

「重設」分頁可讓你將所有配有內建記憶體之相連 Razer 裝置還原為出廠設定。將清除所有儲存在選定裝置內建記憶體中設定檔

 在未配有內建記憶體的裝置上還原為出廠設定時，則只會在 Razer Synapse 上使用預設值，為你的裝置建立一個新的設定檔。

「關於」分頁

「關於」分頁會顯示簡要的軟體資訊、版權聲明，並提供使用條款的相關連結。 您可使用此分頁查看軟體更新，或快速進入 Razer 的社群。

8. 安全與維護

安全指南

為確保使用 Razer Chroma HDK 時無受傷疑慮，使用者應遵守以下操作注意事項：

- 若你在正確操作裝置方面遭遇問題，且疑難排解沒有幫助，請拔下裝置並撥打 Razer 熱線與我們連絡，或是前往 support.razer.com 尋求支援。請勿在任何情況下嘗試自行維修此裝置。
- 請勿自行拆解裝置（否則保固將失效），同時請勿嘗試在電流負載異常狀態下操作裝置。
- 在進行任何調整和/或拔除 LED 燈條前，請先關閉裝置電源。
- 僅使用本產品隨附的纜線。
- 不要將 LED 燈條使用或附著於會反覆經受夾捏、彎曲、扭曲、折疊、擠壓或恆定壓力的區域。
- 在處理 LED 燈條時，請隨時當心。不要用力拉扯它們。不要將 LED 燈條折疊，或折彎/扭曲超過 90°。
- 將 Razer Chroma HDK 連接到 PC 的電源供應器單元和/或將 LED 燈條連接到以這種方式供電的裝置時，請先關閉 PC 以免觸電。
- 請勿在靠近水、濕氣、溶劑或其他潮濕表面的位置使用或安裝本裝置和其元件，也不要將這些元件長時間暴露在高溫或陽光直射下。
- 使本裝置和其元件遠離液體、充滿溼氣或潮溼之處。僅在理想溫度範圍（0° C（32° F）至 40° C（104° F））內操作此裝置與其元件。如果溫度超出理想範圍，請拔掉電源並關閉此裝置，直到溫度回復至理想範圍。

保養和使用

Razer Chroma HDK 僅需最低程度的保養，即可維持最佳狀態。我們建議你每個月一次從 USB 連接埠和電源拔下 Razer Chroma HDK，取出所有連接的 LED 燈條和線材，然後使用軟布或棉籤清潔每個零件，以防止污垢積聚。切勿使用肥皂或刺激性清潔劑。

9. 法律條文

版權與智慧財產權資訊

© 2020 Razer Inc. 版權所有，保留所有權利。Razer、“For Gamers. By Gamers.”、“Razer Chroma” 標誌、Razer 標誌、Razer 三頭蛇標誌為 Razer Inc. 及 / 或其附屬公司的商標或註冊商標，已在美國或其他國家註冊。所有其他名稱、品牌及標誌，則分屬各自所有者控有的財產。其他所有商標與商號，則為各自所有者之財產，此外，其他在此提及的公司或產品名稱，均屬各別公司之商標。

Windows and the Windows logo are trademarks or registered trademarks of the Microsoft group of companies.

Razer Inc (「Razer」) 可能擁有本總指南中相關產品的版權、商標、商業機密、專利、專利申請或其他智慧財產權 (已註冊或未註冊)。本總指南並未授予您該等版權、商標、專利或其他智慧財產權的授權。Razer Chroma 硬體開發套件 (HDK) (「產品」) 可能與包裝或其他地方顯示的圖片不同。若出現此類差異或錯誤，Razer 對此概不負責。本文所含資訊若有變更，恕不另行通知。

有限產品保固

若欲瞭解有限產品保固之最新及目前條款，請造訪 razer.com/warranty

責任限制

在任何情況下，如因分發、銷售、轉銷售、使用或無法使用任何「產品」而導致利潤損失、資訊或資料損失、特殊、意外、間接、懲戒性或必然性或意外損壞，Razer 皆不負賠償責任。

Razer 的賠償金額應不超過本「產品」之零售購買價。

採購成本

為免疑義，在任何情況下，Razer 均不對任何採購成本負責，除非已被告知發生此類損失的可能性。不論任何情況，Razer 對採購成本的責任均不超出「產品」實際零售購買價格。

一般情況

本文條款之約束及解釋皆以「產品」購買地國家/地區之管轄法律為準。若此處所述之任何條款無效或無法強制執行，則此類條款 (在其無效或無法強制執行之範圍內) 不得影響其餘條款或使其餘條款失效。Razer 保留隨時修改任何條款的權利，恕不另行通知。