

# NovoTouch

## 使用手冊

(適用於 EK650i)

# 目錄

安全性.....	4
法規遵循.....	6
包裝內容物.....	8
選購配件.....	9
概覽.....	10
顯示器前視圖.....	10
顯示器後視圖.....	11
顯示器右視圖.....	12
顯示器左視圖.....	13
顯示器底視圖.....	14
遙控器.....	15
安裝電池.....	16
使用遙控器.....	16
安裝壁掛架.....	17
連接.....	20
HDMI 輸入.....	20
VGA 輸入.....	21
音訊輸入.....	21
LAN (RJ-45).....	22
觸控.....	22
RS-232.....	23
USB (2.0/3.0).....	23
microSD.....	23
音訊輸出.....	24
開始使用.....	25
安裝 Wi-Fi USB 接收器.....	25
為顯示器供電.....	26
切換輸入來源.....	27
設定網際網路連線.....	28
設定 Wi-Fi 連線.....	28
設定 Wi-Fi 熱點.....	31
顯示器設定.....	33

音訊 .....	34
螢幕 .....	34
顯示器 .....	35
調整 .....	35
<b>使用顯示器 .....</b>	<b>36</b>
首頁畫面 .....	36
尋找工具 .....	37
瀏覽器 .....	38
工具 .....	39
筆記本 .....	40
<b>清潔顯示器 .....</b>	<b>41</b>
<b>規格 .....</b>	<b>42</b>
<b>故障排除 .....</b>	<b>43</b>
<b>附錄 (RS-232 規格) .....</b>	<b>44</b>
<b>著作權聲明 .....</b>	<b>47</b>

# 安全性

## 位置

- 請勿將本裝置放在不平穩的推車、支架、三腳架、托架、桌子或貨架上。
- 請避免本裝置受到陽光直射或暴露在其他熱源下。
- 請勿將本裝置放在會產生磁場的應用裝置附近。
- 請勿將任何液體放在裝置上或裝置附近，並且避免液體灑到裝置內。
- 請勿在裝置上方放置重物。

## 電源供應

- 請檢查本裝置的操作電壓是否與您當地的電源相同。
- 下雷雨或閃電時，請拔下顯示器的電源插頭。
- 長時間不使用時，請拔下顯示器的電源插頭。
- 請避免電源線受到實際或機械損壞。
- 請使用產品包裝隨附的原廠電源線，切勿改裝或加長。
- 請檢查並確認交流電源已接地。
- 顯示器隨附的電源線僅供該裝置使用。

## LED 螢幕

- 本顯示器僅支援水平顯示方向。請勿以垂直顯示方向安裝，或是朝上或朝下安裝。
- 切勿使用任何堅硬或尖銳物品取代手寫筆。
- 請勿在螢幕上使用油性麥克筆或白板筆。如果在螢幕上使用白板筆，請立即使用不會起毛的軟布擦拭墨跡。
- 清潔前請拔下電源線。
- 若要延長面板使用壽命及提高顯示效能，請勿長時間將顯示器設為高亮度。

## 溫度

- 請勿將本裝置放在散熱器或加熱器附近或上方。
- 如果突然將顯示器從寒冷地方帶往溫暖地方，請拔下電源線，至少經過 2 小時後再開啟電源，以確保裝置內的濕氣全部蒸發。
- 一般操作溫度為 0 - 40°C。

## 濕度

- 請避免本裝置淋到雨或放置在高濕度的地方。
- 請確保室內環境乾燥涼爽。
- 一般操作濕度為 10% - 90%。

## 通風

- 請將本裝置放在通風良好之處，易於散熱。
- 請確保本裝置有足夠的通風空間。空間需求：左、右及後方 >10 公分，上方 >20 公分。

## 耳機

- 若使用耳機聆聽音訊時音量過高，長時間下來可能會影響聽力。
- 使用耳機前，請先降低音量。

## 電池

- 電池使用後請務必妥善棄置或回收。
- 請避免孩童拿取電池。
- 切勿將電池投入火中。
- 請務必使用正確的遙控器電池，並依正確方向安裝。

## 維護

- 請務必由合格的技術人員執行維護/維修作業。
- 請經常查看顯示器底座，確保安裝牢固。
- 請檢查安裝位置的螺絲是否鬆脫、是否出現縫隙、扭曲，以及隨時間產生的損壞或脆弱跡象。

## 棄置老舊的電氣和電子設備



產品或包裝上的符號表示本產品不應以一般家庭垃圾棄置，應攜至廢棄電氣和電子設備回收場處理。如能確保妥善棄置本產品，可避免因不當棄置本產品對環境和人體健康所造成的後果。物料回收有助於保護自然資源。本符號僅適用於歐盟。若要棄置電氣和電子設備，請聯絡政府機關或經銷商，了解正確的棄置辦法。

## 重要回收說明

本產品可能包含其他電子廢棄物，如未妥善棄置可能造成風險。請遵守當地、州/省或聯邦的回收或棄置法規。如需詳細資訊，請造訪 [WWW.EIAE.ORG](http://WWW.EIAE.ORG) 網站並聯絡電子工業聯盟 (Electronic Industries Alliance, EIA)。

## 法規遵循

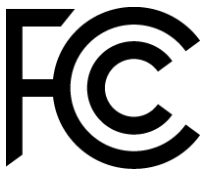
### FCC 警告

本產品已經過測試並符合 FCC 條款第 15 節中所列關於 Class A 數位設備的限制。這些限制係針對在商業環境中操作時提供合理的保護，避免受到有害的干擾。

本產品可能產生、使用及放射無線射頻能量，如未根據本手冊指示的方法安裝，有可能對無線通訊帶來有害的干擾。在住宅區操作本產品可能造成干擾情形，使用者必須自行負擔費用並採取必要的措施修正此類干擾情形。

未經責任方明確同意而擅自變更或修改本設備，可能導致使用者喪失本設備之使用權。

### 美國聯邦通信委員會 (FCC) 通告 (僅限美國)



此裝置符合 FCC 條款第 15 節的規定。產品操作須符合下列兩個條件：  
(1) 本裝置不會產生有害干擾； (2) 本裝置須接受任何干擾，包括可能導致非預期操作的干擾。

### 加拿大

本 Class A 數位設備符合加拿大 ICES-003 之規定。

### CE 符合性聲明

本裝置符合近似會員國法律的理事會指令對於電磁相容性 (2014/30/EU)、低電壓指令 (2014/35/EU) 以及 RoHS 指令 (2011/65/EU) 所規範之要求。

本產品經過測試，證實符合歐盟公報指令所公布之資訊科技設備調和標準。

**警告：** 本設備符合 EN55032/CISPR 32 的 Class A 標準。本設備在居住環境中可能造成無線電干擾。

**注意：** 本產品已經過測試並符合 FCC 條款第 15 節中所列關於 Class A 數位設備的限制。這些限制係針對在商業環境中操作時提供合理的保護，避免受到有害的干擾。本產品可能產生、使用及放射無線射頻能量，如未根據本手冊指示的方法安裝，有可能對無線通訊帶來有害的干擾。在住宅區操作本產品可能造成干擾情形，使用者必須自行負擔費用並採取必要的措施修正此類干擾情形。

## 安全認證

FCC-A、cTUVus、CE、CB、EAC、RoHS

## 棄置與回收

本產品可能包含其他電子廢棄物，不當處置可能造成危害。請依地方、州或聯邦法律回收或處置本產品。如需詳細資訊，請前往以下網址聯絡電子工業聯盟 (Electronic Industries Alliance)：[www.eiae.org](http://www.eiae.org)。

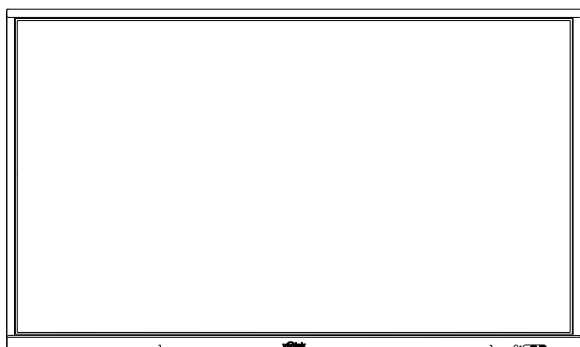
## 符合 EPA 能源之星



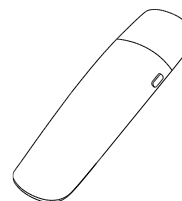
本裝置標有能源之星標誌，符合美國環境保護署 (EPA) 能源之星計畫的要求。身為合格的能源之星合作夥伴，Vivitek (Delta 品牌) 表示本裝置符合能源之星對於能源效率的嚴格指導方針。如需更多有關能源之星的資訊，請參閱 <https://www.energystar.gov/>。

# 包裝內容物

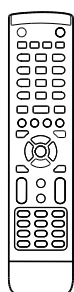
請確認包裝內含有顯示器隨附的所有正確品項。包裝內應有的品項包括：



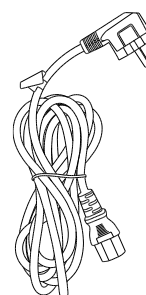
**NovoTouch**



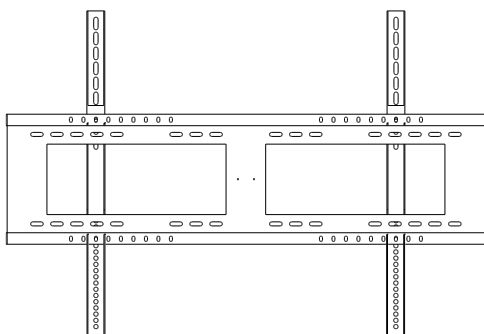
**Wi-Fi USB 接收器**



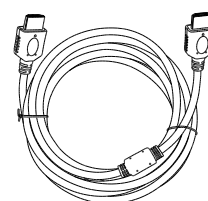
**遙控器**



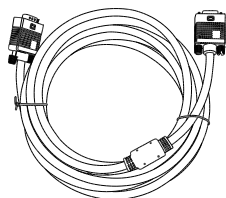
**電源線**



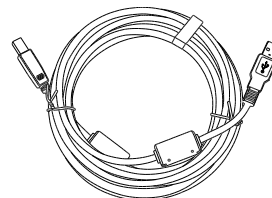
**壁掛架套件**



**HDMI 纜線**

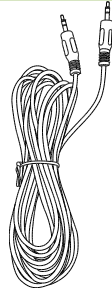


**VGA 纜線**

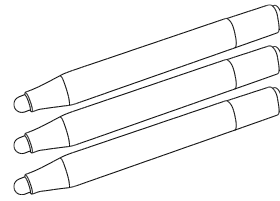


**USB 纜線**

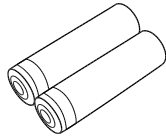




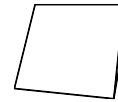
音源線



手寫筆 x 3

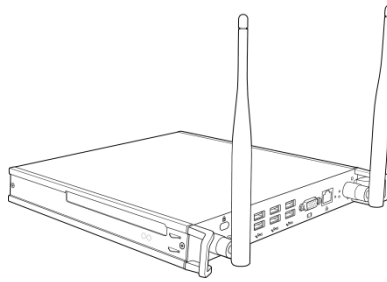


電池 x 2



快速入門指南

## 選購配件

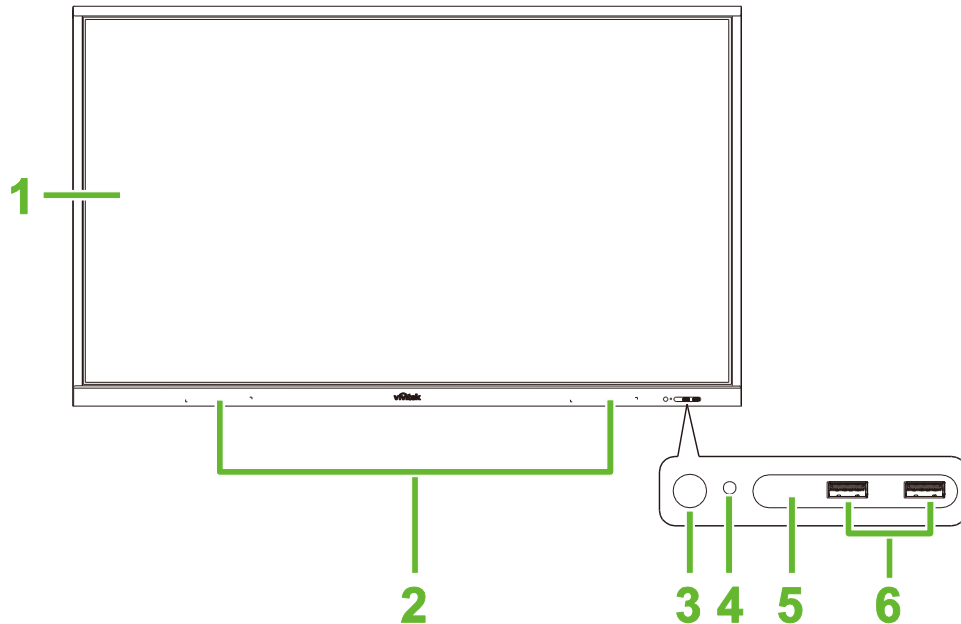


VKW21 PC 模組

# 概覽

## 顯示器前視圖

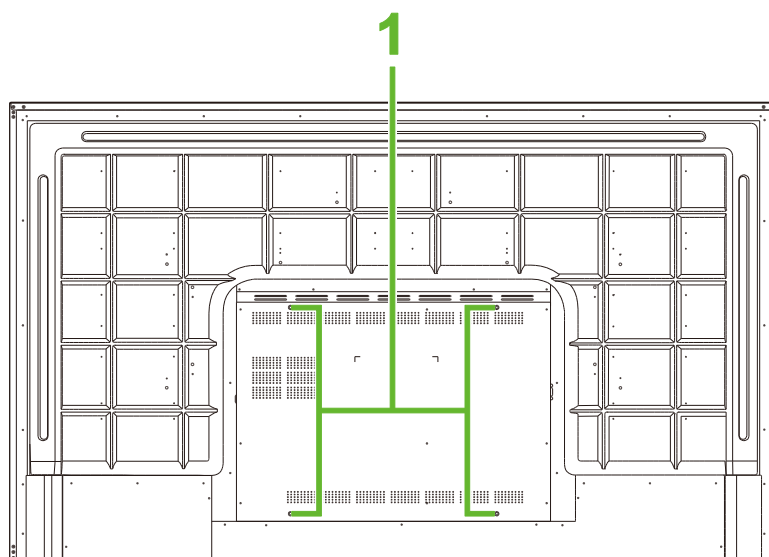
下圖說明顯示器的正面及其各項元件：



編號	項目	說明
1	觸控螢幕	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過觸控手勢可瀏覽顯示器的使用者介面。</li> <li>點選可從待機模式（螢幕關閉但顯示器開啟）喚醒顯示器。</li> </ul>
2	磁吸筆座	可放置顯示器隨附的手寫筆。
3	電源按鈕	<ul style="list-style-type: none"> <li>【顯示器關閉時】： 按下可開啟顯示器電源。</li> <li>【顯示器開啟時】： 按下可讓顯示器進入待機模式。 按住 2 秒鐘可關閉顯示器。</li> </ul>
4	狀態指示燈 LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>藍燈：顯示器開啟或處於待機模式。</li> <li>紅燈：顯示器連接至電源但未開啟。</li> <li>關：顯示器未連接至電源。</li> <li>閃爍紅燈/藍燈：(1) 顯示器處於待機模式；(2) 顯示器正在關閉電源；(3) 韌體正在升級</li> </ul>
5	遙控器紅外線感應器	接收顯示器的遙控器訊號，範圍最遠 8 公尺。
6	USB 2.0 埠	連接 USB 隨身碟以檢視媒體檔案，或是連接滑鼠/鍵盤。

## 顯示器後視圖

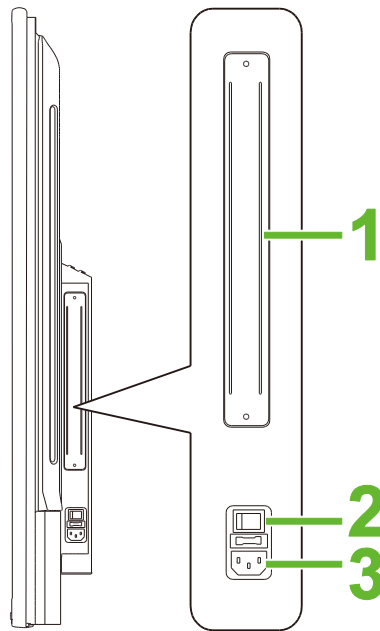
下圖說明顯示器的背面及其各項元件：



編號	項目	說明
1	壁掛架螺絲孔	可安裝顯示器隨附的壁掛架。請參閱「安裝壁掛架」一節了解更多資訊。

## 顯示器右視圖

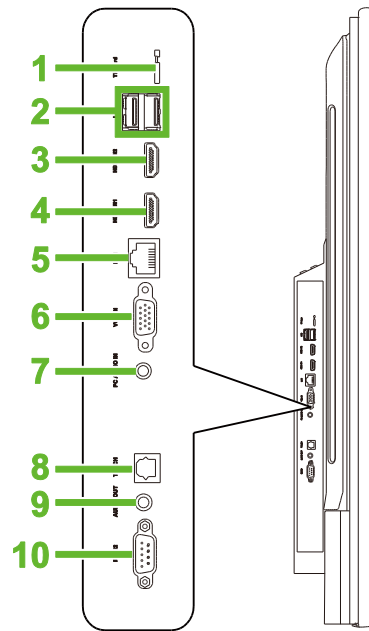
下圖說明顯示器的右側及其各項元件：



編號	項目	說明
1	OPS 插槽	取下護蓋後可將 OPS PC 模組安裝至顯示器。
2	電源開關	連接電源後即可啟動顯示器。
3	電源插座	連接電源插座。

## 顯示器左視圖

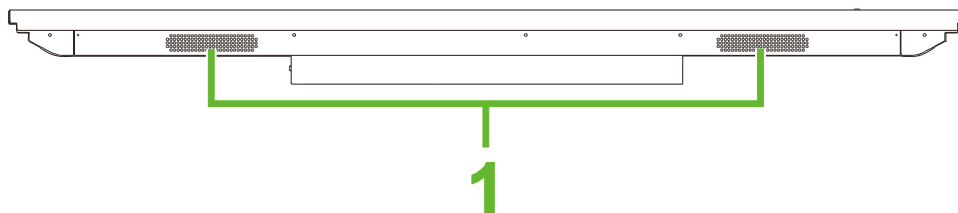
下圖說明顯示器的左側及其各項元件：



編號	項目	說明
1	microSD 記憶卡插槽	讀取 microSD 記憶卡中的媒體檔案。
2	USB 埠 (上方：USB 2.0 / 底部：USB 3.0)	上方 (USB 2.0)：連接 USB 隨身碟以檢視媒體檔案，或是連接滑鼠/鍵盤。 底部 (USB 3.0)：將 Wi-Fi USB 接收器連接到此埠。
3	HDMI 輸入埠 2 (2.0)	連接藍光/DVD 播放器、機上盒、數位媒體播放器、電腦或其他視訊來源，以播放影音內容。
4	HDMI 輸入埠 1 (2.0)	連接藍光/DVD 播放器、機上盒、數位媒體播放器、電腦或其他視訊來源，以播放影音內容。
5	LAN 埠	連接網路路由器。
6	VGA 輸入埠	連接電腦以播放視訊。
7	音訊輸入插孔	連接視訊來源以播放其音訊。
8	觸控 (USB-B) 埠	連接已接到 HDMI 1 埠的電腦，以便透過觸控螢幕控制電腦介面。
9	音訊輸出插孔	連接外部喇叭以播放音訊。
10	RS232 埠	連接電腦或伺服器以取得控制命令。

## 顯示器底視圖

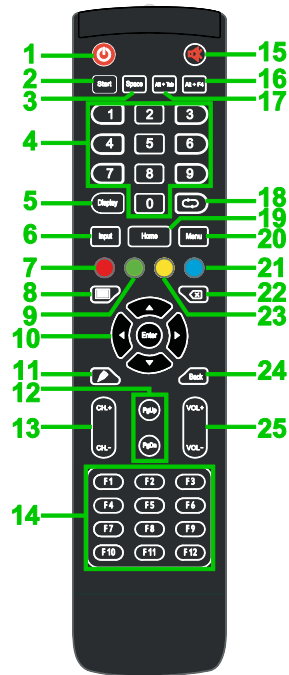
下圖說明顯示器的底部及其各項元件：



編號	項目	說明
1	喇叭	播放顯示器的音訊。

## 遙控器

下圖說明顯示器的遙控器及其按鈕：



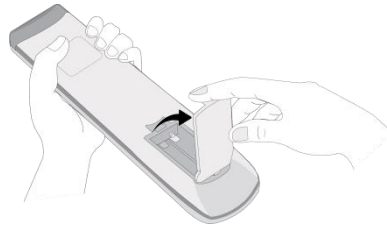
編號	按鈕	說明
1	電源	開啟或關閉顯示器。
2	啟動*	執行和電腦鍵盤上 Windows 鍵一樣的動作。
3	空格鍵*	執行和電腦鍵盤上空白列一樣的動作。
4	數字鍵台	數字輸入按鈕。
5	顯示器資訊	顯示目前頻道/輸入資訊。
6	輸入來源	開啟輸入來源選單。
7	鎖定/解鎖顯示器按鈕與觸控螢幕	停用/啟用顯示器正面和顯示器觸控螢幕的按鈕。
8	螢幕背景	讓螢幕顯示黑白畫面。
9	鎖定/解鎖	停用/啟用顯示器正面的按鈕。
10	導覽按鈕	瀏覽畫面上的各種應用程式和選單。
11	快速繪圖	啟動顯示器繪圖工具。請參閱「工具」一節了解更多資訊。
12	上一頁/下一頁*	執行和電腦鍵盤 Page Up/Down 按鈕一樣的動作。
13	功能按鈕	功能性按鈕。
14	F1 至 F12*	執行和電腦鍵盤上 F1 至 F12 鍵一樣的動作。
15	靜音	停用顯示器的音訊。
16	Alt+F4 (關閉視窗)*	執行和電腦鍵盤上 Alt+F4 按鍵組合一樣的動作。
17	Alt+Tab (切換視窗)*	執行和電腦鍵盤上 Alt+Tab 按鍵組合一樣的動作。
18	功能按鈕	功能性按鈕。
19	首頁畫面	讓顯示器返回首頁畫面。
20	設定選單	開啟 OSD 設定選單。
21	靜止畫面	凍結畫面。
22	退格鍵	刪除輸入的文字。
23	鎖定/解鎖觸控螢幕	停用/啟用顯示器的觸控螢幕，並防止觸控手勢作用。
24	返回	返回上一個畫面。
25	音量 +/-	調整顯示器的音量。

\*僅在顯示器安裝執行 Windows 的 OPS 裝置時才能使用。

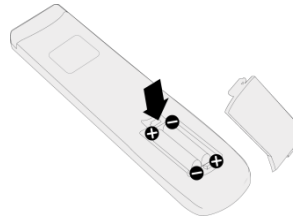
## 安裝電池


您必須先安裝顯示器隨附的兩顆 AAA 電池，才能使用顯示器的遙控器。

1. 打開遙控器的電池蓋。

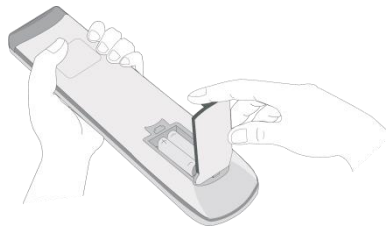


2. 放入電池，確保電池的 +/- 極和電池槽的 +/- 極相同。



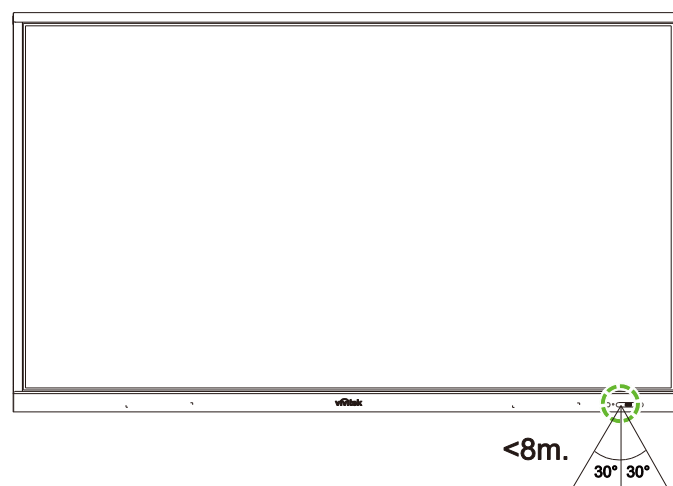
 **警告：** 如果未依正確方向安裝正確電池，可能導致損壞或受傷。

3. 裝回遙控器的電池蓋。



## 使用遙控器

使用遙控器時，請務必對準顯示器正面的紅外線感應器；感應器範圍為 8 公尺以內，左右 30 度角。





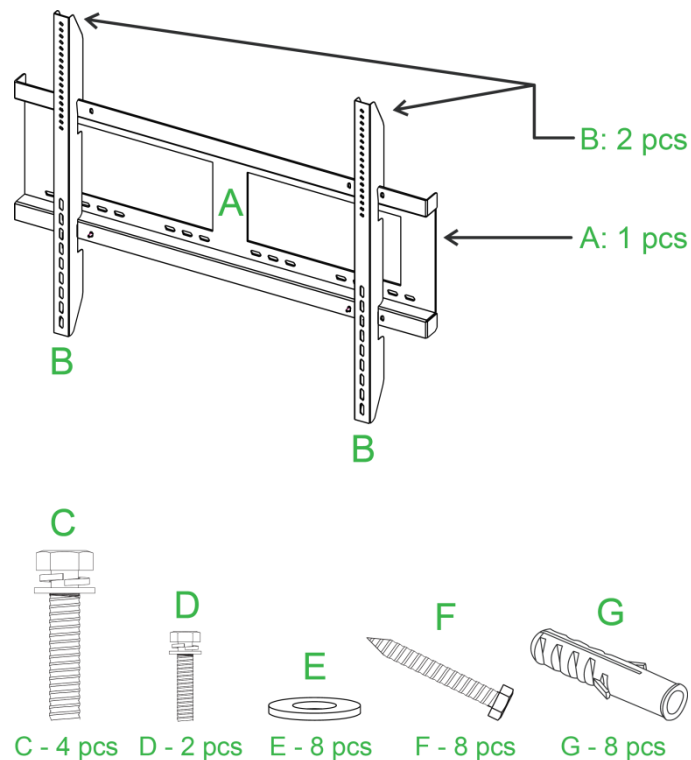
# 安裝壁掛架

安裝壁掛架之前請先確認下列事項：

- 請務必由合格的專業人員安裝。
- 壁掛架套件最大承重量：150kg (330lbs)。
- 放下顯示器準備安裝壁掛架時，請將顯示器朝下，放置在鋪有保護墊（或布）及桌墊的平坦穩固表面，如圖所示。切勿將顯示器放在毫無覆蓋的表面上。



- 請確認壁掛架套件附有下列各項零件：

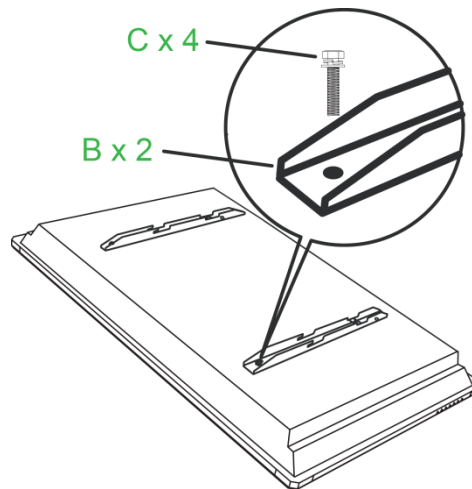


字母	項目	數量
A	壁掛框	1
B	壁掛支架	2
C	支架螺絲	4
D	外框螺絲	2
E	壁掛螺絲墊圈	8
F	壁掛螺絲	8
G	固定螺栓	8

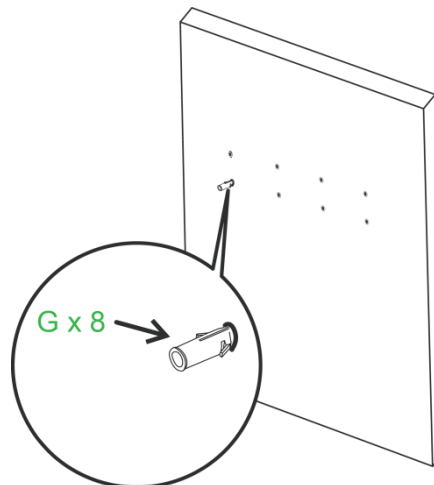
若要在牆壁上安裝 NovoTouch，請依照下列說明進行：

**注意：** 本顯示器僅支援水平顯示方向。請勿以垂直顯示方向安裝，或是朝上或朝下安裝。

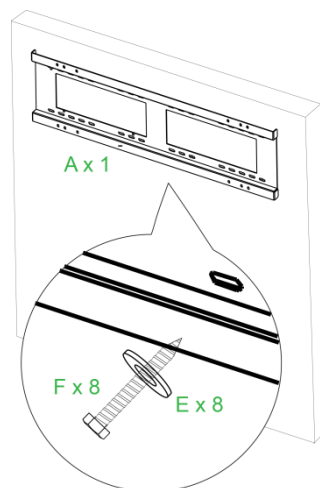
1. 使用四支 (C) 支架螺絲將兩支 (B) 壁掛支架安裝到顯示器上。



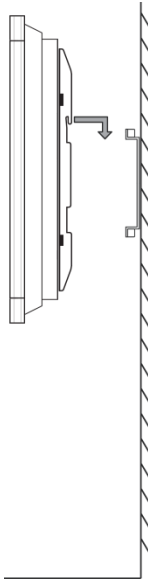
2. 將八支 (G) 固定螺栓安裝到要裝上 NovoTouch 的牆壁。



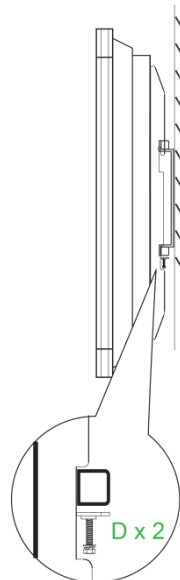
3. 將八支 (F) 壁掛螺絲和 (E) 墊圈固定至固定螺栓上，並將 (A) 壁掛框安裝到牆壁上。



- 將顯示器的壁掛支架安裝到壁掛框。



- 使用兩支 (D) 外框螺絲將壁掛支架固定至外框上。



# 連接

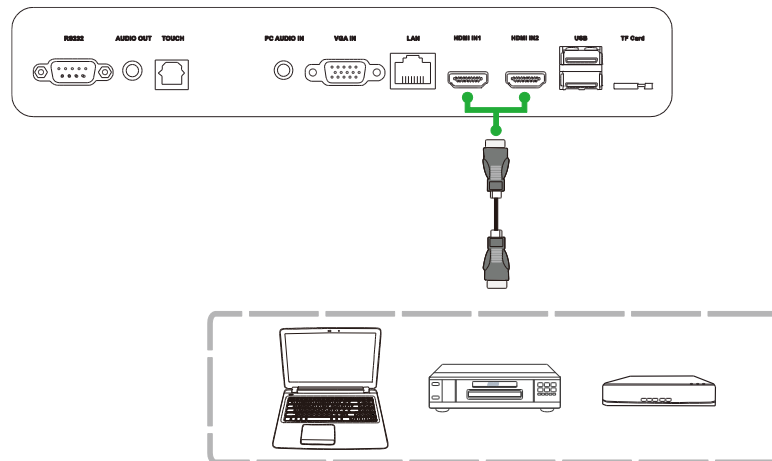
本節說明 NovoTouch 顯示器右側或底部的各埠連接。

**注意：** 建議完成各種連接後再開啟顯示器電源。

## HDMI 輸入

HDMI 輸入埠可連接藍光/DVD 播放器、機上盒、數位媒體播放器、電腦等各種裝置及其他來源，並在 NovoTouch 上播放影音內容。將裝置連接到 HDMI 輸入埠：

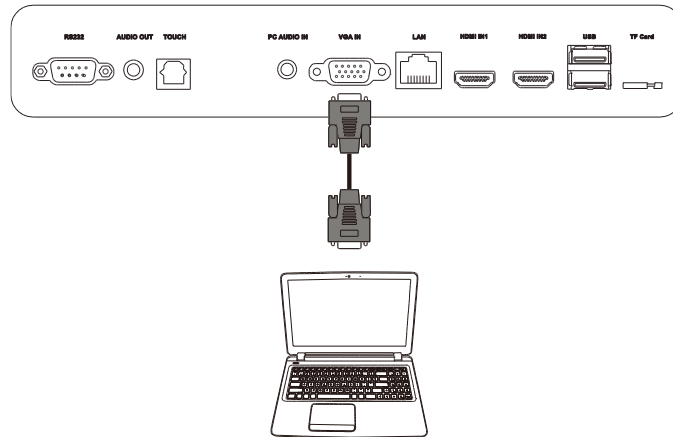
- 使用附有標準 Type-A HDMI 接頭的 HDMI 纜線。
- 在 NovoTouch 的輸入來源選單中選取對應的 HDMI 輸入。請參閱「切換輸入來源」一節，了解選取輸入來源的詳細資訊。



## VGA 輸入

VGA 輸入埠主要是連接電腦，並在 NovoTouch 上播放視訊。將裝置連接到 VGA 輸入埠：

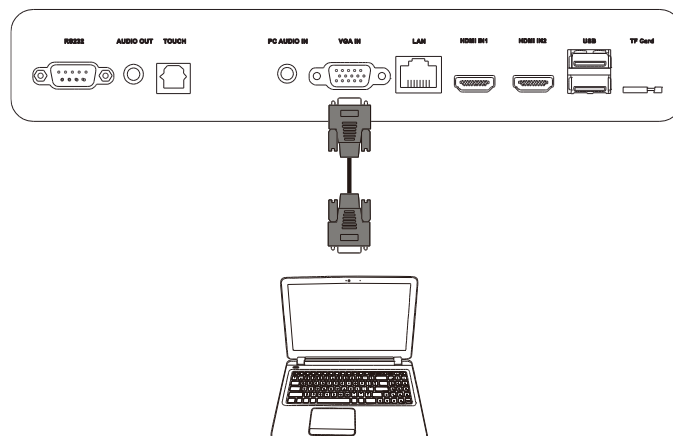
- 使用標準的 VGA 纜線。
- 在 NovoTouch 的輸入來源選單中選取對應的 VGA 輸入。請參閱「切換輸入來源」一節，了解選取輸入來源的詳細資訊。
- 如果希望 NovoTouch 也能播放已連接裝置提供的音訊，請將來源音訊輸出孔的音訊纜線連接到 NovoTouch 的音訊輸入孔，如下列的「音訊輸入」一節所述。



## 音訊輸入

音訊輸入孔主要是用來連接僅限視訊的串流 (例如 VGA 連接)，只要連接到視訊來源的音訊輸出孔，即可播放該來源的音訊。將裝置連接到音訊輸入埠：

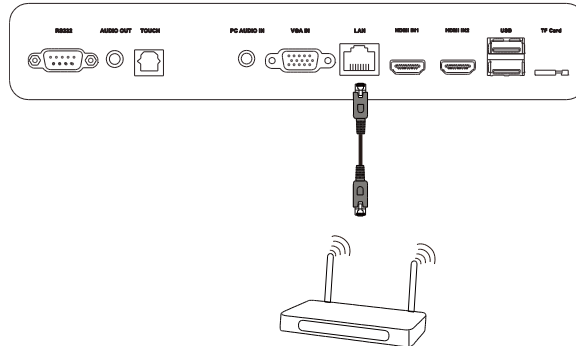
- 使用標準的 3.5mm 音訊纜線。



## LAN (RJ-45)

LAN (RJ-45) 埠可連接路由器或集線器，讓 NovoTouch 能夠存取網際網路。將路由器連接到 LAN 埠：

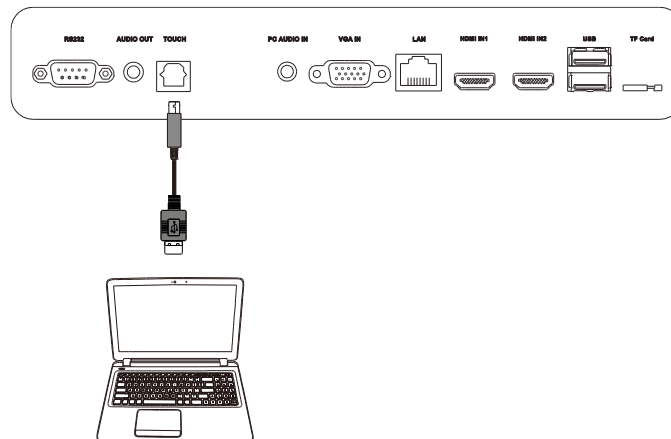
- 使用標準的乙太網路纜線。



## 觸控

您可使用觸控埠將電腦（透過電腦的任何 USB 埠）連接到 NovoTouch，並使用 NovoTouch 的觸控螢幕控制電腦的螢幕介面。將電腦連接到觸控埠：

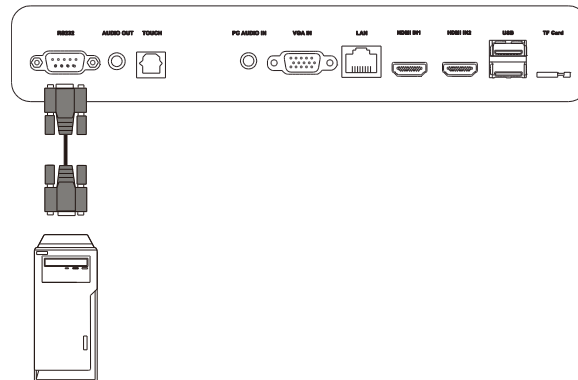
- 使用 Type-A 對 Type-B 的 USB 纜線。
- 確認已完成電腦的視訊連接，並在輸入來源選單選取對應的輸入來源，這樣觸控螢幕就可顯示電腦介面。
- 允許電腦安裝任何需要的驅動程式。



## RS-232

AV 輸入埠可連接電腦或伺服器，以提供資料和控制信號給 NovoTouch。將裝置連接到 RS-232 埠：

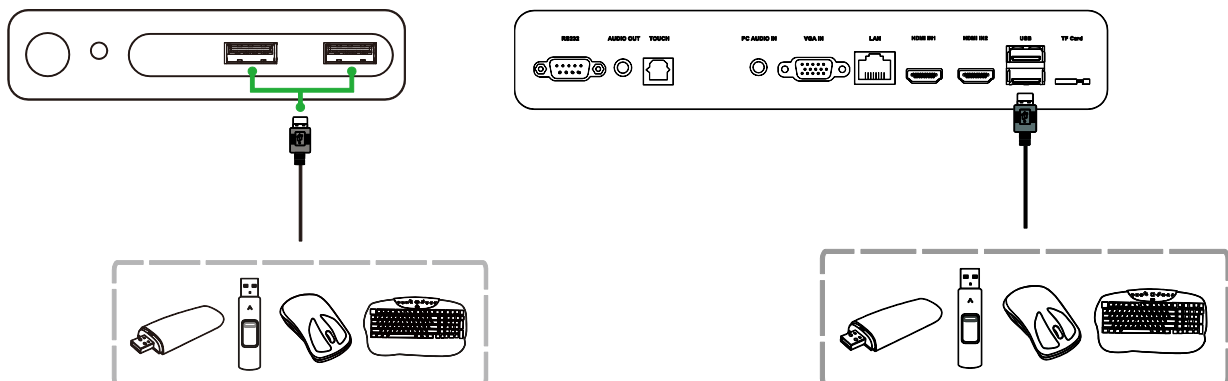
- 使用標準的 RS-232 纜線。



## USB (2.0/3.0)

您可以透過 USB 埠連接 USB 隨身碟，即可直接播放儲存的媒體，也可連接滑鼠或鍵盤等 USB 裝置，輕鬆瀏覽 NovoTouch 的介面。連接 USB 隨身碟：

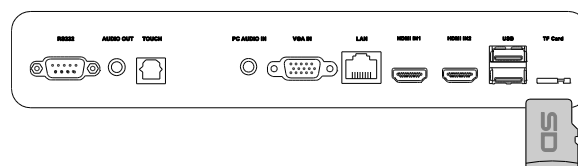
- 啟動尋找工具應用程式，檢視隨身碟中的媒體檔案。請參閱「尋找工具」一節了解更多資訊。



## microSD

您可以將 microSD 記憶卡插入 microSD 記憶卡插槽，直接播放儲存的媒體。插入 microSD 記憶卡：

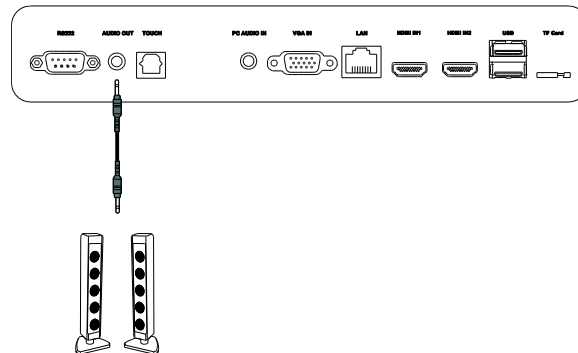
- 啟動尋找工具應用程式，檢視記憶卡中的媒體檔案。請參閱「尋找工具」一節了解更多資訊。



## 音訊輸出

音訊輸出孔可連接外部喇叭，播放來自 NovoTouch 的音訊。將外部喇叭連接到音訊輸出孔：

- 使用標準的 3.5mm 音訊纜線。



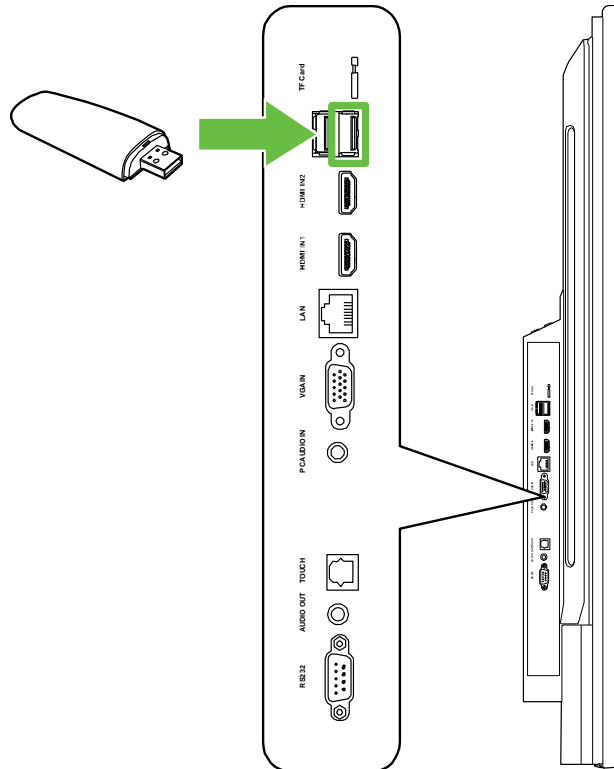


# 開始使用

## 安裝 Wi-Fi USB 接收器

如果顯示器需要存取無線網路或網際網路，必須先安裝產品隨附的 Wi-Fi USB 接收器。安裝 Wi-Fi 接收器時，必須確認安裝在正確的 USB 3.0 埠，如下所示：

將 Wi-Fi USB 接收器插入顯示器左側的 USB 3.0 埠 (底部的埠)。

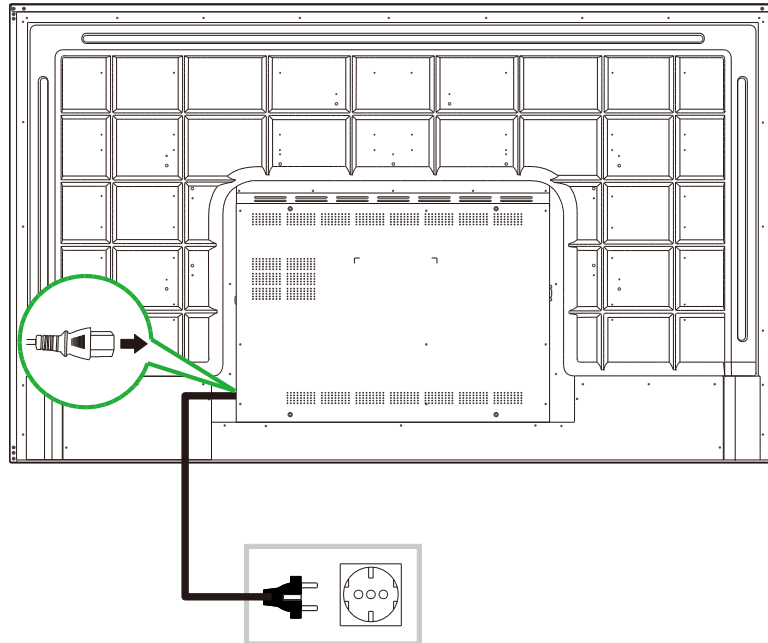


## 為顯示器供電

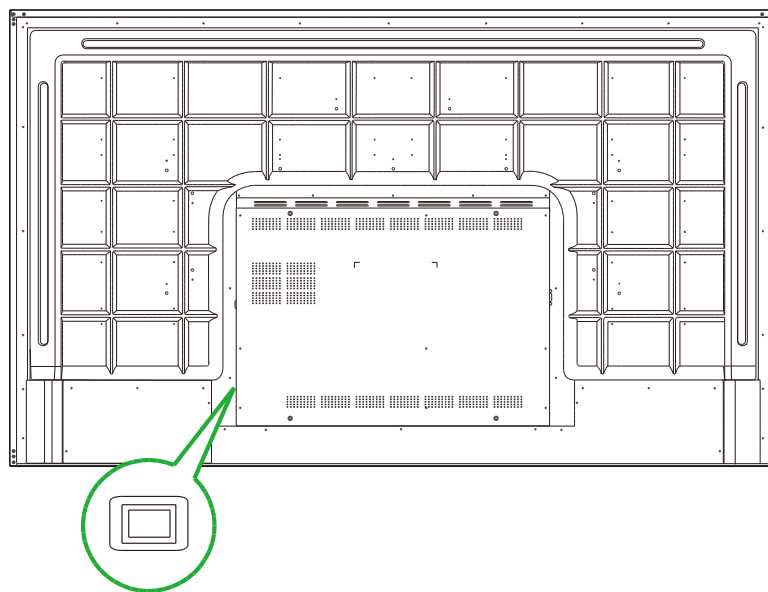
將 NovoTouch 裝設/安裝在所需位置後，必須依照下列步驟為顯示器供電：

1. 將供電纜線接到顯示器和電源。

**注意：** 請務必使用顯示器包裝內隨附的電源線。



2. 打開顯示器右側的電源開關。



3. 按下顯示器的電源按鈕，或者使用遙控器開啟顯示器電源。



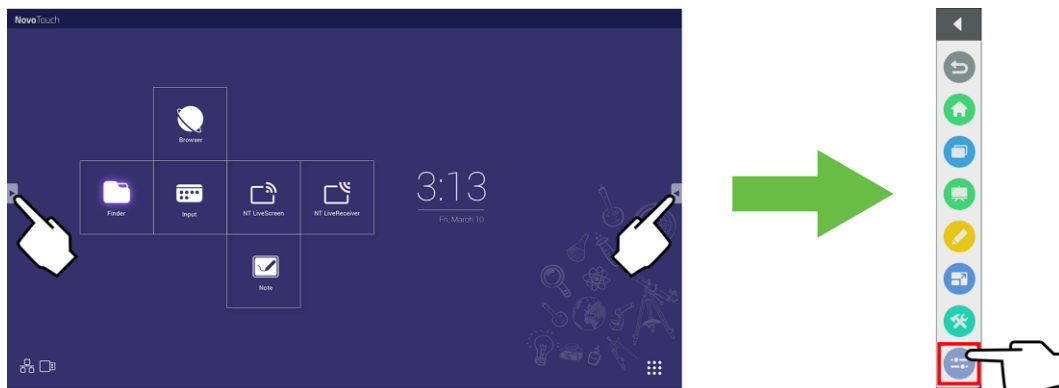
## 切換輸入來源

視訊輸入連接完畢後開啟輸入來源選單，選取要在顯示器顯示的輸入來源。若要開啟輸入來源選單，請選擇下列其中一種方式：

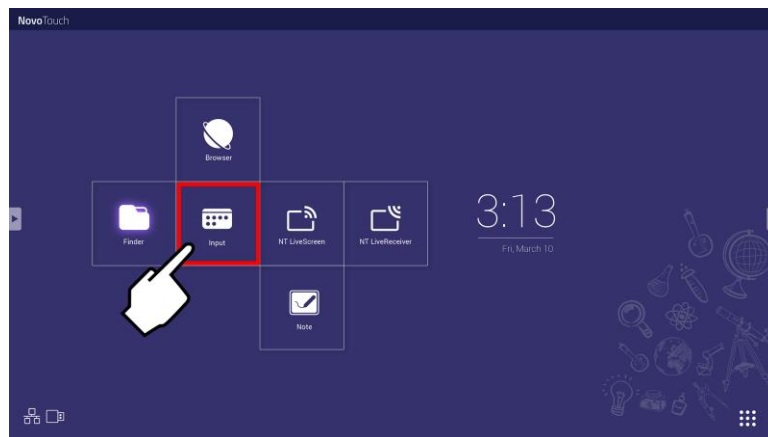
- 按下遙控器上的**輸入**按鈕。



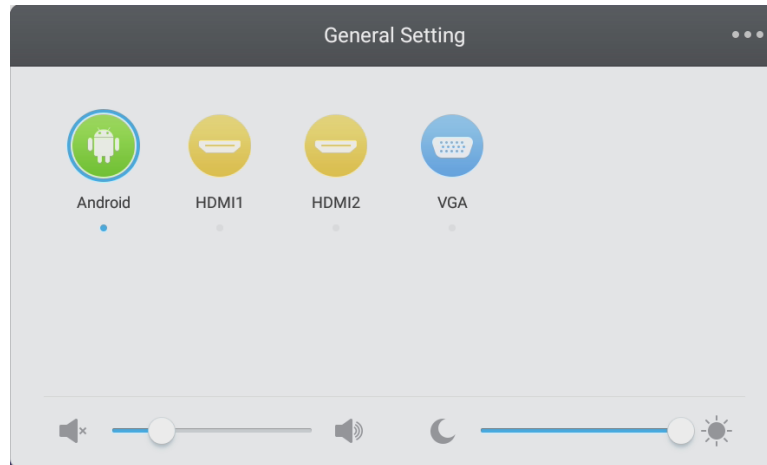
- 點選首頁畫面任一側的工具列，然後點選工具列中的輸入來源按鈕。



- 點選首頁畫面的**輸入**按鈕。



開啟輸入來源選單後，選取希望在顯示器上顯示的視訊輸入。下方出現藍點的視訊輸入，表示目前所連接的視訊輸入。



**注意：** 如果沒有視訊輸入來源可以選擇，可以選取 **NovoTouch** 進入「使用顯示器」一節中說明的 **NovoTouch** 使用者介面。

## 設定網際網路連線

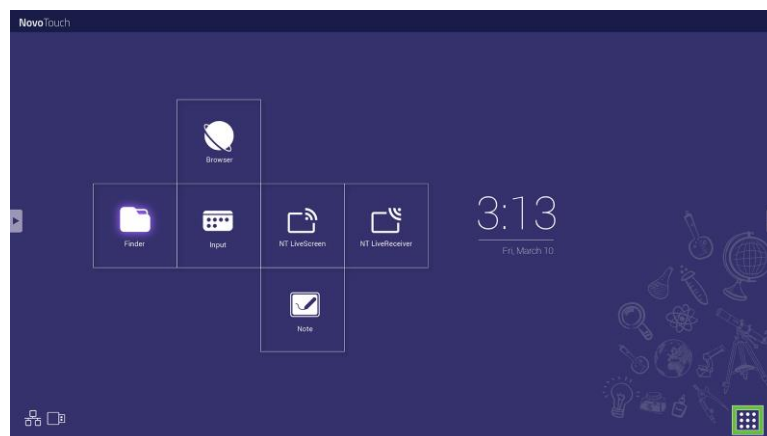
NovoTouch 可以透過下列其中一個方式連線至網際網路：

- 透過 RJ-45 埠進行有線連線，詳細資訊請參閱「LAN (RJ-45)」一節。
- Wi-Fi 連線。

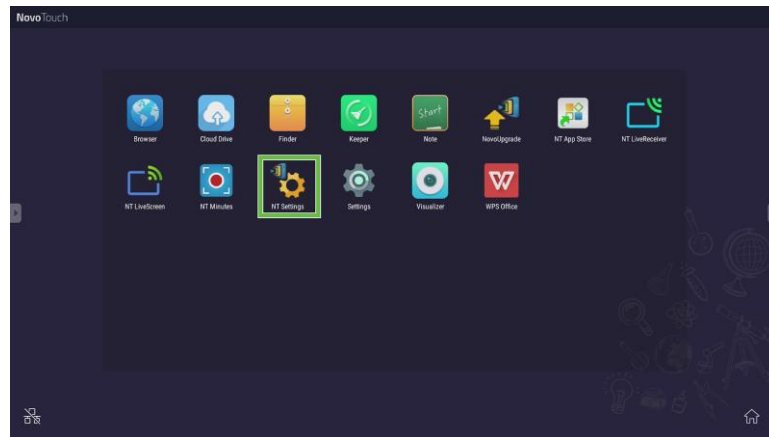
### 設定 Wi-Fi 連線

設定 Wi-Fi 連線：

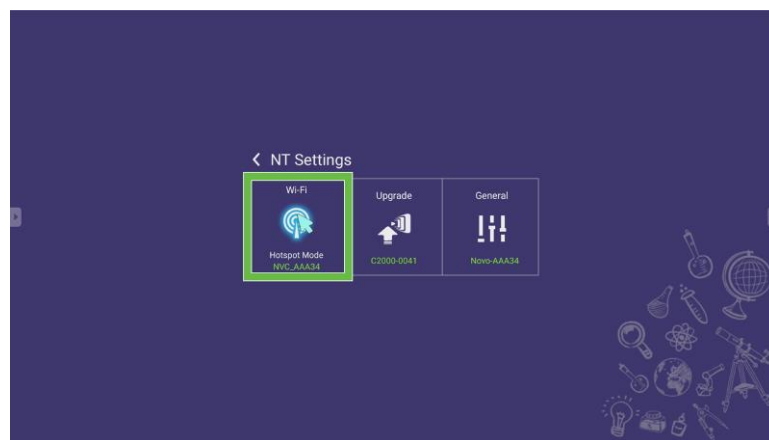
1. 確認 Wi-Fi USB 接收器已安裝在正確的 USB 3.0 埠。請參閱第 安裝 Wi-Fi USB 接收器 頁的「25」一節，了解更多資訊。
2. 從首頁畫面開啟「所有應用程式」(  ) 選單。



3. 在「所有應用程式」選單中選取 **NT 設定**。

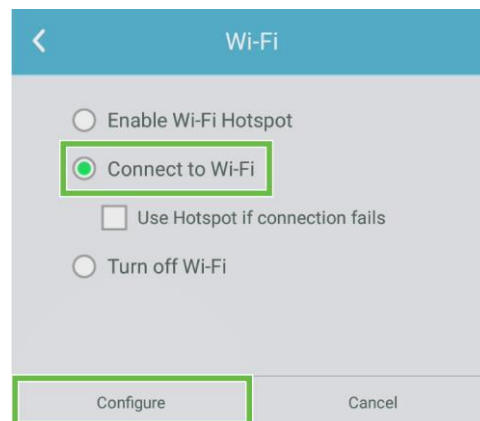


4. 在 **NT 設定**選單中選取 **Wi-Fi**。

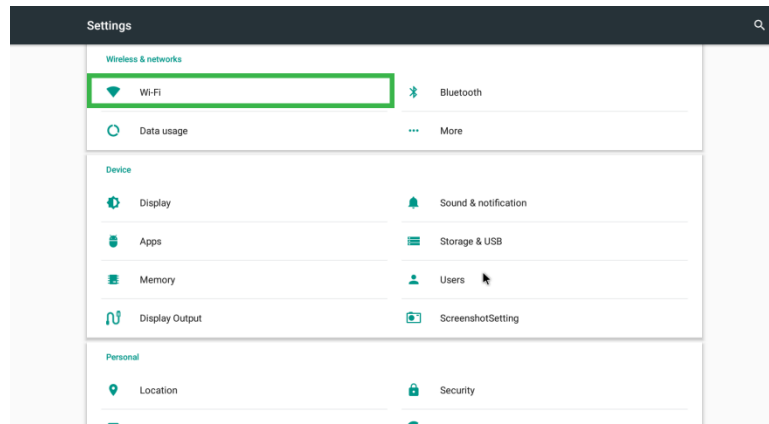


5. 選取 **Wi-Fi** 選單中的**連線至 Wi-Fi**，然後選取**設定**。

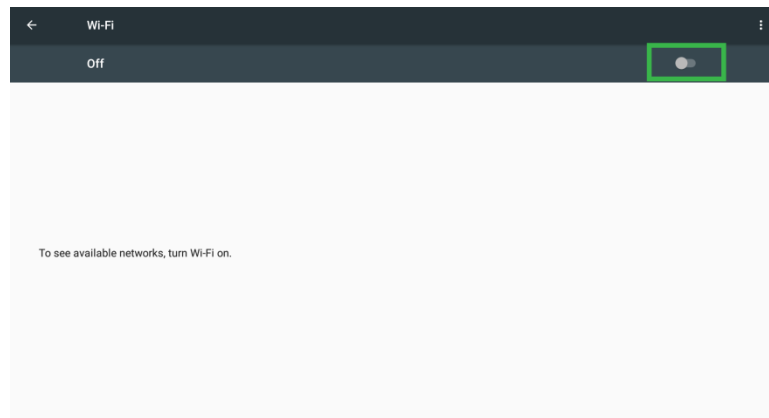
**注意：** 如果無法連線至 Wi-Fi 時希望 NovoTouch 自動切換至 Wi-Fi 熱點模式，請勾選**連線失敗時使用熱點**方塊。



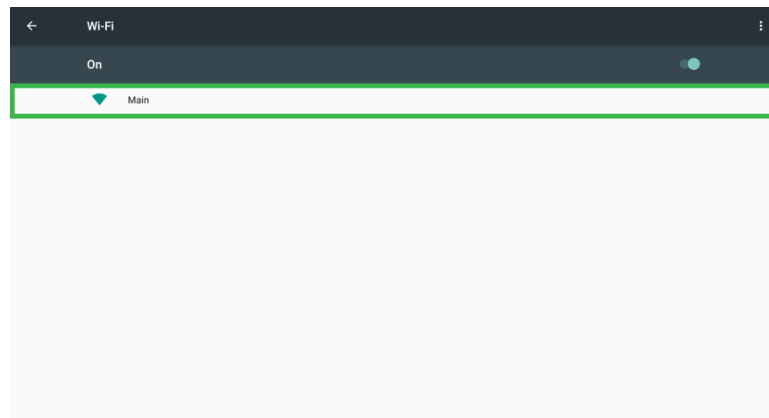
6. 在設定選單中選取 **Wi-Fi**。



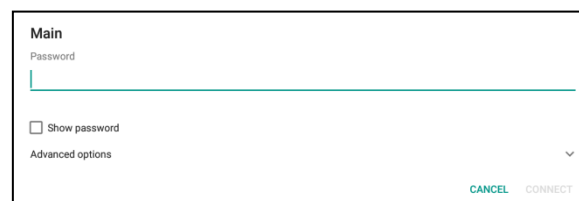
7. 開啟 **Wi-Fi** 選單中的 Wi-Fi 開關。



8. 選取 NovoTouch 要連線的 Wi-Fi 存取點/路由器。



9. 如有必要，請輸入安全性密碼。



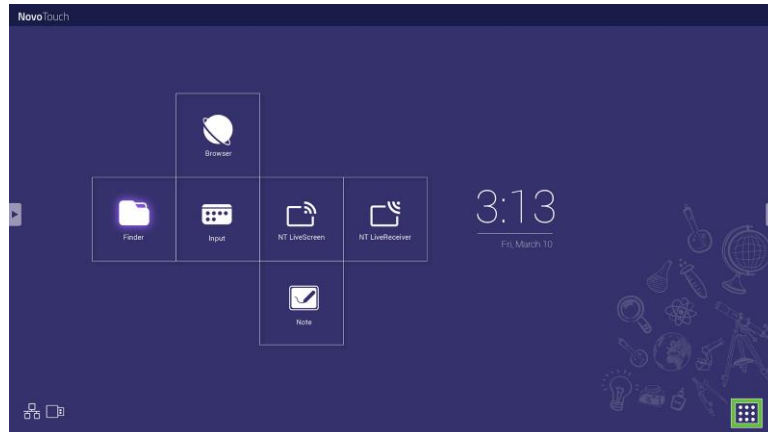
## 設定 Wi-Fi 熱點

NovoTouch 無法存取 Wi-Fi 存取點時，可將 NovoTouch 設定成 Wi-Fi 熱點來建立封閉式網路，供各個裝置直接透過 Wi-Fi 選單連線。

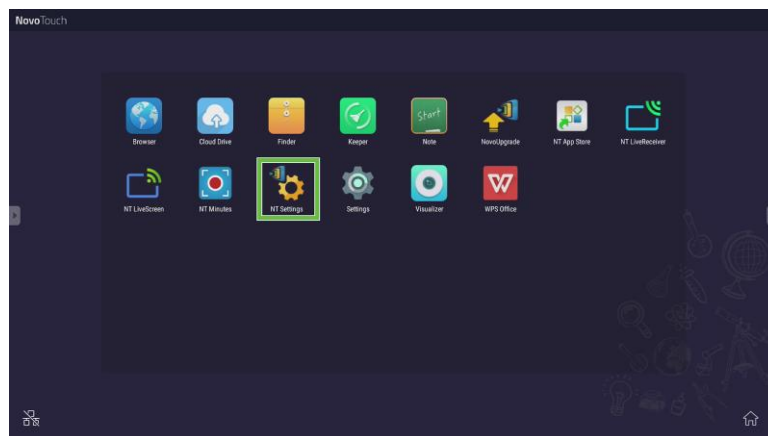
**注意：** NovoTouch 設為 Wi-Fi 熱點使用時，如果是透過 LAN 埠連線至具備網際網路存取權的路由器，那麼只能存取網際網路。

將 NovoTouch 設定成 Wi-Fi 熱點：

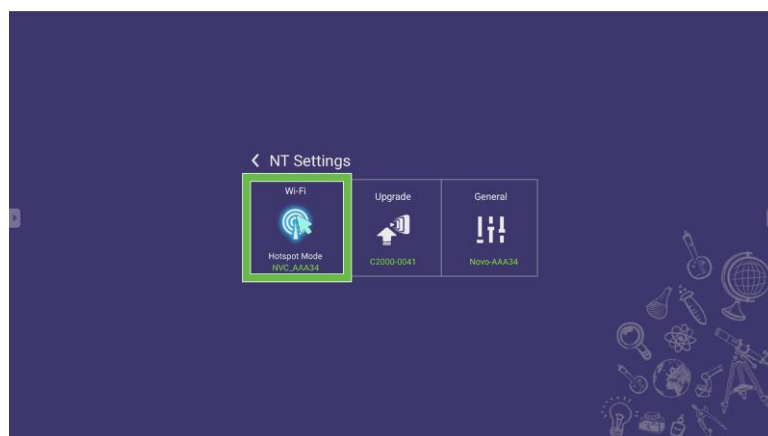
1. 確認 Wi-Fi USB 接收器已安裝在正確的 USB 3.0 埠。請參閱第 安裝 Wi-Fi USB 接收器 頁的「25」一節，了解更多資訊。
2. 從首頁畫面開啟「所有應用程式」(  ) 選單。



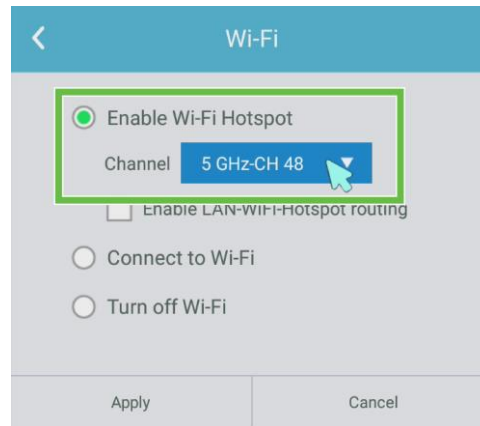
3. 在「所有應用程式」選單中選取 **NT 設定**。



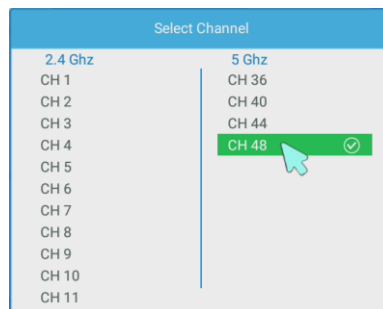
4. 在 **NT 設定** 選單中選取 **Wi-Fi**。



5. 選取 **Wi-Fi** 選單中的**啟用為 Wi-Fi 熱點**，然後選取「頻道」下拉式選單。

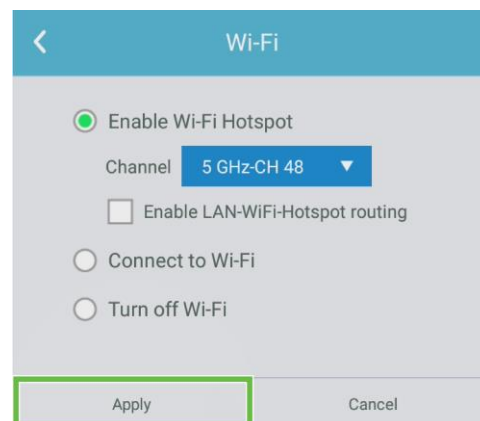


6. 在**選取頻道**選單中，選取 Wi-Fi 熱點信號要使用的頻寬和頻道。



7. 在 **Wi-Fi** 選單中選取**套用**。

**注意：** 如果 NovoTouch 連線到具有網際網路存取權的路由器，請勾選「啟用 LAN-WiFi 熱點路由」方塊。

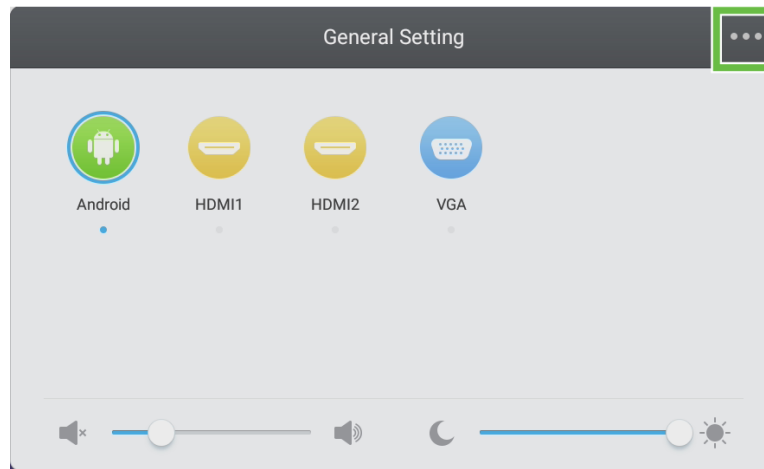




## 顯示器設定

顯示器設定選單是指螢幕顯示 (OSD) 選單，可讓您進行顯示器的各種視訊/音訊相關設定。若要開啟顯示器設定選單，請選擇下列其中一種方式：

- 開啟輸入來源選單，然後選取輸入來源選單左上角的 ...。



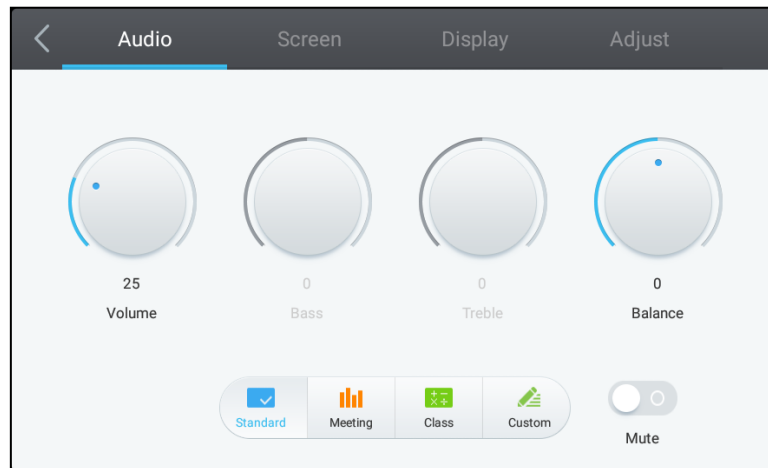
- 按下遙控器上的選單按鈕。



顯示器設定選單包括下列子選單選項：

- 音訊
- 螢幕
- 顯示器
- 調整

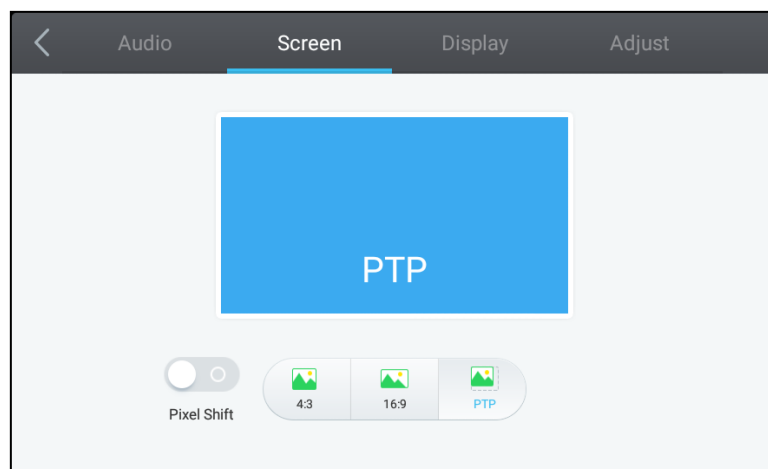
## 音訊



您可以透過音訊設定選單調整下列設定：

項目	說明
音量	調整顯示器音量。
低音	調整顯示器的低頻音量。
高音	調整顯示器的高頻音量。
平衡	調整顯示器的左/右音訊平衡。
預設設定	提供顯示器的各種預設音訊設定。 可用設定包括：標準、會議、上課及自訂。
靜音	停用顯示器的音訊。

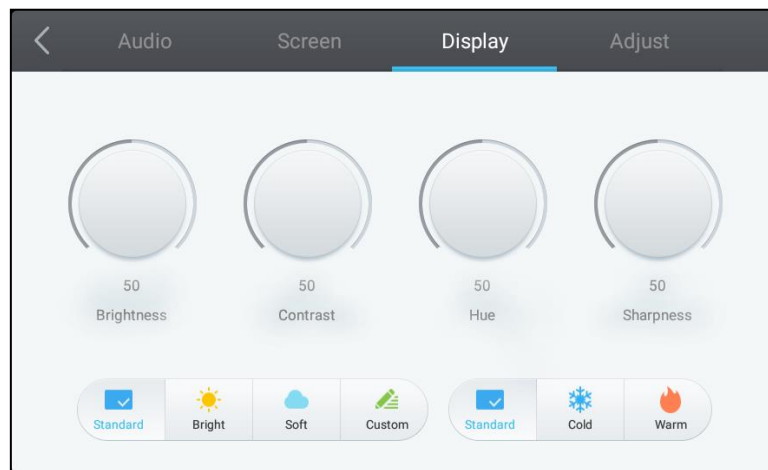
## 螢幕



您可以透過畫面設定選單調整下列設定：

項目	說明
像素移位	啟用/停用像素移位；這項工具可定期移動視訊框，避免留下殘影，如此便不會產生靜態影像。
4:3	將視訊的畫面比例設為 4:3。
16:9	將視訊的畫面比例設為 16:9。
PTP (像素對像素)	原比例顯示視訊，讓視訊的每個像素與顯示器的單一像素建立關聯。

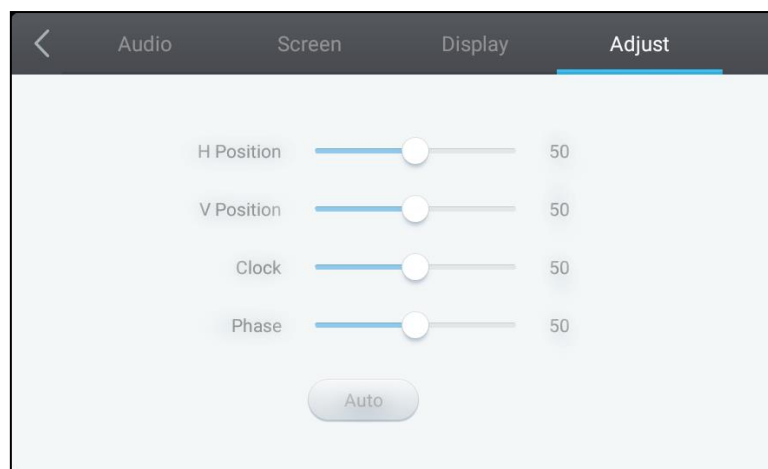
## 顯示器



您可以透過**顯示器**設定選單調整下列設定：

項目	說明
亮度	調整顯示器亮度。
對比度	調整顯示器對比度。
色調	調整顯示器色調。
清晰度	調整顯示器的清晰度。
預設設定	提供顯示器的各種預設視訊設定。 可用設定包括： <b>標準</b> 、 <b>明亮</b> 、 <b>柔和</b> 、 <b>自訂</b> 、 <b>冷色調</b> 及 <b>暖色調</b> 。 <b>注意：</b> <b>明亮/柔和/自訂</b> 以及 <b>冷色調/暖色調</b> 等設定都可以分別設定。

## 調整



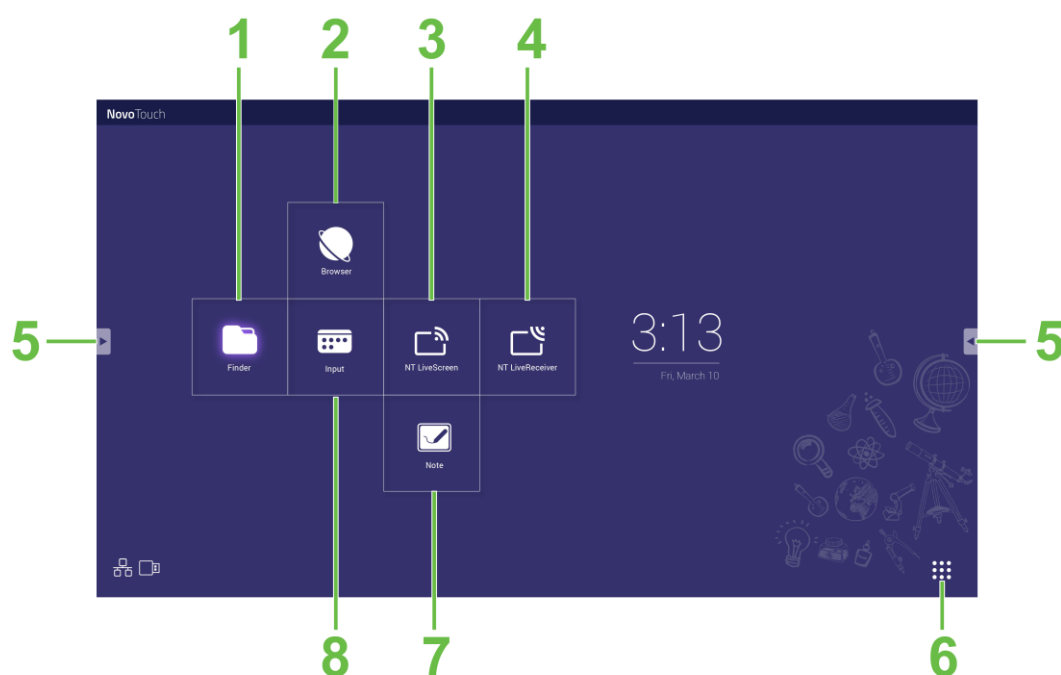
您可以透過**調整**設定選單調整下列設定：

項目	說明
水平位置	調整視訊的水平位置。
垂直位置	調整視訊的垂直位置。
時脈	調整顯示器的像素時脈設定。
相位	調整顯示器的相位設定。
自動	允許顯示器自動進行上述設定。

# 使用顯示器

## 首頁畫面

開啟 NovoTouch 但未選取視訊來源，或是在輸入來源選單中選取 **NovoTouch** 按鈕時，都會預設顯示 NovoTouch 首頁畫面。首頁畫面是 NovoTouch 的主要使用者介面，您可以在此啟動下列 NovoTouch 所安裝的重要應用程式，以及整套的觸控式工具：

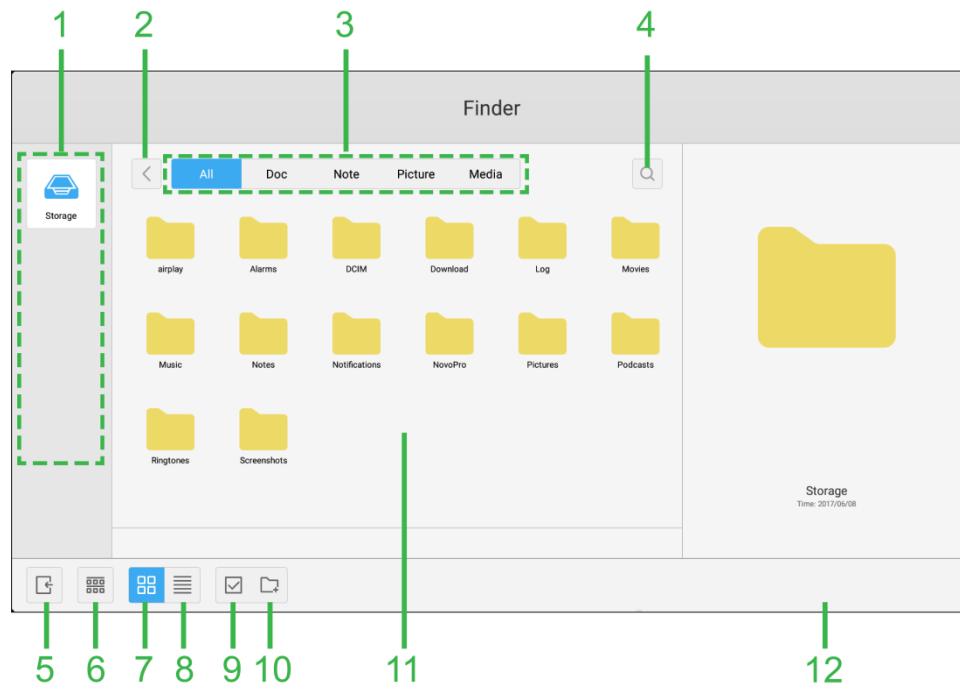


編號	項目	說明
1	尋找工具	開啟檔案管理應用程式。
2	網路瀏覽器	開啟網路瀏覽器應用程式。
3	NT LiveScreen	開啟 NovoTouch 播放用的 NT LiveScreen 應用程式。
4	NT LiveReceiver	開啟畫面接收用的 NT LiveReceiver 應用程式。
5	工具選單	開啟觸控螢幕用的快速互動式工具選單。 <b>注意：</b> 在 NovoTouch 開啟的任何應用程式都可以存取此工具選單。
6	所有應用程式	開啟安裝在 NovoTouch 的所有應用程式選單。
7	筆記繪圖應用程式	開啟繪圖板應用程式。
8	輸入來源選單	開啟輸入來源選單。

NovoTouch 的首頁畫面無法設定，但是可以將應用程式捷徑和小工具新增到此介面的其他畫面，只要點觸並按住觸控螢幕，直到小工具和捷徑選項畫面出現即可新增。請參閱下列各節，了解首頁畫面中各種應用程式和工具的詳細資訊。

## 尋找工具

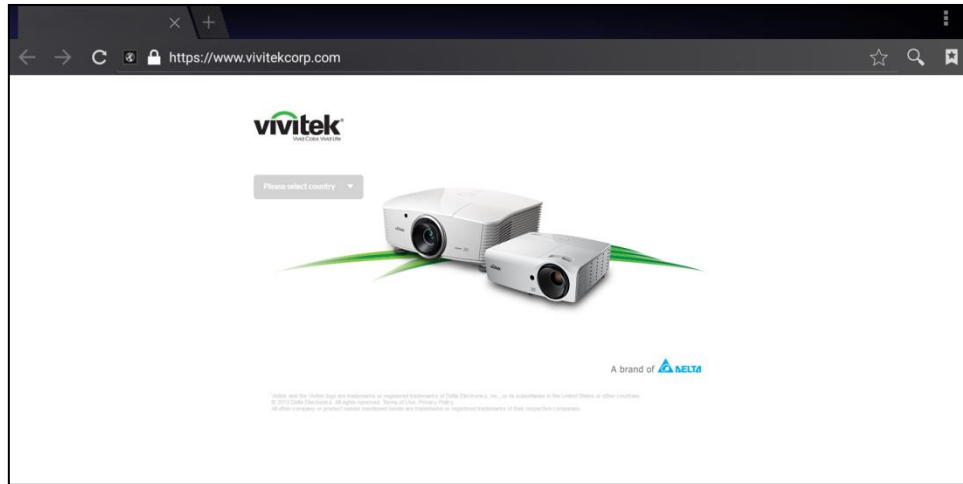
您可以使用尋找工具應用程式瀏覽儲存在 NovoTouch 本機以及與埠連接的任何儲存裝置之檔案和資料夾。



編號	項目	說明
1	儲存裝置清單	顯示可在應用程式中瀏覽的各種儲存裝置、選取要瀏覽的儲存裝置。
2	上一個	跳至上一個在瀏覽視窗中開啟的資料夾。
3	檔案類型	讓您根據檔案類型檢視檔案。
4	搜尋	讓您搜尋特定檔案。
5	結束	結束尋找工具應用程式。
6	排序	依照名稱、類型、大小或時間排序檔案。
7	縮圖	將瀏覽視窗變更為縮圖檢視。
8	清單	將瀏覽視窗變更為清單檢視。
9	選擇	讓您在瀏覽視窗中選取多個檔案。選取檔案後會開啟檔案管理選單，方便您針對選取的檔案執行複製、貼上、剪下、刪除等功能。
10	全部選取	選取瀏覽視窗中的所有檔案。選取檔案後會開啟檔案管理選單，方便您針對選取的檔案執行複製、貼上、剪下、刪除等功能。
11	瀏覽視窗	瀏覽此視窗中的檔案資料夾。
12	檔案詳細資料	顯示在瀏覽視窗中所選檔案的詳細資料。

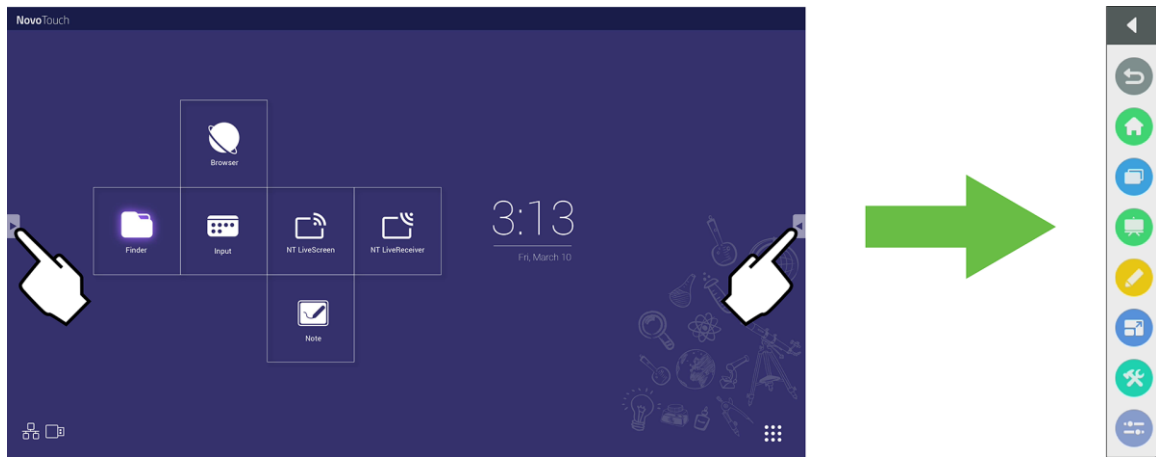
## 瀏覽器

透過乙太網路連線或無線連線的方式，將顯示器連線到網際網路後，就可以在 NovoTouch 上透過瀏覽器應用程式瀏覽網際網路。請參閱「LAN (RJ-45)」或「設定 Wi-Fi 連線」一節，了解將顯示器連線至網際網路的詳細資訊。



## 工具

NovoTouch 使用者介面提供一整套的互動式工具，只要觸按觸控螢幕左右側的箭頭按鈕，即可透過該介面的任何畫面/應用程式存取，如下圖所示。

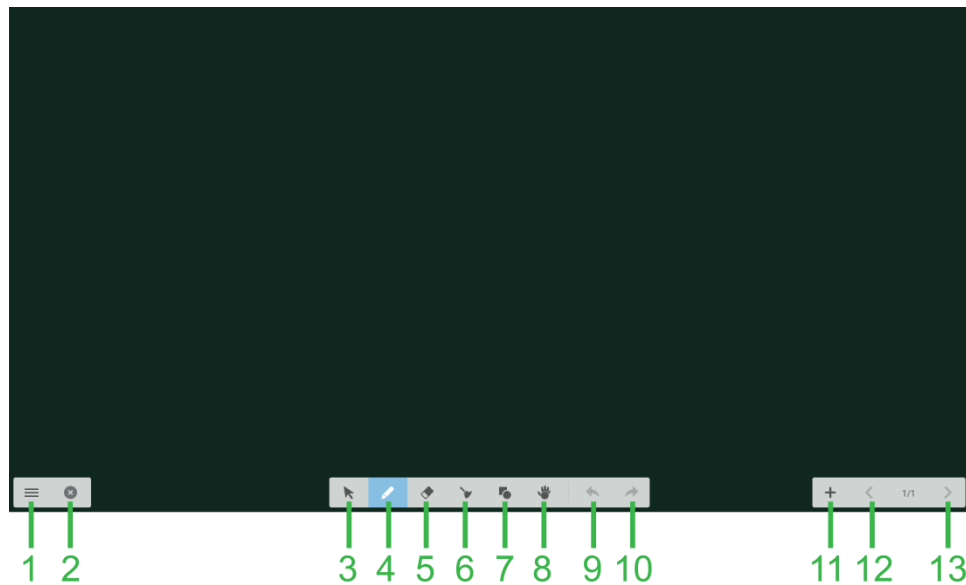


工具包括下列項目：

項目	說明
	返回上一個畫面。
	讓顯示器返回首頁畫面。
	可切換最近開啟的應用程式。
	啟動筆記本應用程式。請參閱第 40 頁，了解筆記本應用程式的詳細資訊。
	啟動快速註解工具，讓您直接在顯示器的影像上註記。
	啟動凍結畫面工具，讓您凍結顯示器上的影像，然後放大或縮小凍結的影像。
	開啟其他的互動式工具選單，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>聚光燈：只照亮顯示器上一部分的影像。</li> <li>倒數計時器：將觸控螢幕變成互動式的倒數計時時鐘。</li> <li>碼錶：將觸控螢幕變成互動式碼錶。</li> <li>AirClass：將觸控螢幕變成互動式投票工具。</li> </ul>
	開啟輸入來源選單。

## 筆記本

您可以透過筆記本應用程式將觸控螢幕當作繪圖板使用，以觸控手勢在顯示器上徒手繪圖。



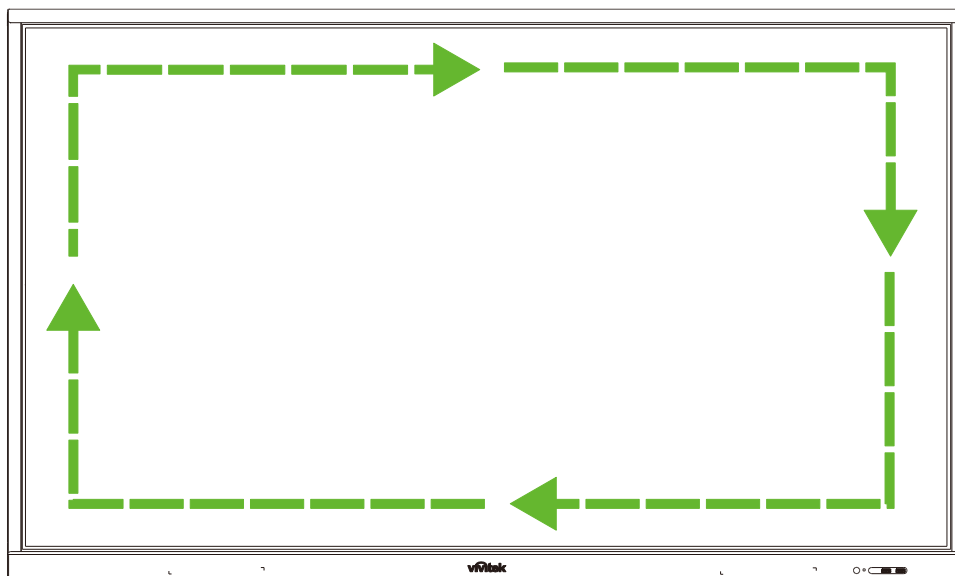
編號	項目	說明
1	檔案選單	可儲存/開啟/啟動新繪圖、匯入/匯出影像，以及執行其他檔案相關動作。
2	關閉	關閉筆記本應用程式。
3	游標	可選取和移動在觸控螢幕上繪製的項目。
4	繪圖工具	可讓您繪圖及設定要使用的繪圖工具大小與顏色。
5	橡皮擦工具	可清除在觸控螢幕上繪製的項目。
6	全部清除工具	可立即清除在觸控螢幕上繪製的所有項目。
7	形狀工具	可在繪圖上新增線條和形狀。
8	縮放工具	可變更繪圖的縮放比例。
9	復原	取消上一個動作。
10	取消復原	還原上一個動作。
11	新增頁面	在繪圖中新增頁面。
12	上一頁	跳至上一頁。
13	下一頁	跳至下一頁。



# 清潔顯示器

清潔 NovoTouch 顯示器時，請務必遵守下列指示，避免造成顯示器和面板損壞。

- 開始清潔顯示器之前，請務必關閉電源並拔下電源插頭。接著取下放在顯示器上的任何手寫筆、筆或配件。
- 請勿使用任何化學製品清潔面板。
- 請勿使用任何會刮傷顯示器的物品擦拭顯示器，而是使用不會起毛的乾淨軟布擦拭。
- 請勿直接噴水在顯示器上；請將水裝入噴霧瓶，並直接噴在乾淨的抹布上使用。使用乾淨的濕布擦拭顯示器後，請再用另一條不會起毛的乾淨軟布將顯示器擦乾。
- 請務必清除所有灰塵、碎屑及髒汙，確保角落和邊緣都擦拭乾淨。
- 如下圖所示，請以圓周運動擦拭顯示器：



# 規格

機型			NovoTouch EK650i	
顯示器類型/大小/技術			65" 背光 D-LED	
對比率 (一般)			1,200:1	
原生解析度			4K Ultra-HD (3840 x 2160)	
視角 (水平/垂直)			178°/178°	
長寬比			16:9	
回應時間 (MS)			8ms (一般)	
觸控技術			紅外線觸控	
觸控點 (書寫/觸控)			10 點/20 點	
顯示方向			水平 (不支援垂直模式)	
作業系統版本			Android™ v7.0	
連接端子	輸入	顯示器	HDMI v2.0 (x2) 、VGA 輸入 (x1)	
		音訊	音訊輸入 (3.5mm) (x1)	
	輸出	顯示器	無	
		音訊	音訊輸出 (3.5mm) (x1)	
	網際網路		LAN (RJ-45) (x1)	
	控制		RS232 (x1)	
	USB (USB 2.0:5V/0.5 A, USB3.0: 5V/0.9A))	正面	USB 2.0 (x2)	
		側面	USB 2.0 (x2) 、USB Type B (x1) (用於觸控埠)	
		底部	無	
PC OPS 插槽			標準 (120 針)	
內部喇叭			8W (x2) (立體聲)	
尺寸 (長 x 高 x 深) (估計值)			1,489 x 890 x 114mm (58.6" x 35" x 4.5")	
重量 (估計值)			47kg (104lbs)	
可用顏色			黑色	
標準配件			AC 電源線、VGA 纜線、HDMI 纜線、USB 纜線、音訊纜線、手寫筆 (x3)、遙控器、壁掛架套件、Wi-fi USB 接收器、說明文件套件	

# 故障排除

## 如果顯示器無法正常運作

遙控器無法使用	1	檢查遙控器和紅外線感應器視窗之間是否有其他物品，導致遙控器無法使用。
	2	檢查遙控器的電池電極方向是否正確。
	3	檢查遙控器是否需要更換電池。
機器自動關機	1	檢查是否設定睡眠模式。
	2	檢查是否突然斷電。
	3	檢查是否出現信號（顯示器閒置一段時間後可能會關閉電源）。

## PC 模式問題

信號超出範圍	1	檢查顯示器的設定是否正確。
	2	檢查是否使用最佳解析度。
背景出現垂直線條或條紋	1	在 OSD 設定選單中選取自動校正。
	2	在 OSD 設定選單中調整時脈和相位值。
影像沒有顏色或顏色不正確	1	檢查視訊纜線是否妥善連接或是品質有問題。
	2	在 OSD 設定選單中調整亮度或對比值。
顯示器格式不支援	1	在 OSD 設定選單中選取自動校正。
	2	在 OSD 設定選單中調整時脈和相位值。

## 觸控功能問題

觸控功能無效	1	檢查是否安裝觸控螢幕驅動程式。
	2	檢查觸點大小是否和手指相當。
觸控位置不正確	1	檢查是否安裝觸控螢幕驅動程式。
	2	檢查觸控筆是否對著螢幕。

## 視訊無法正常運作

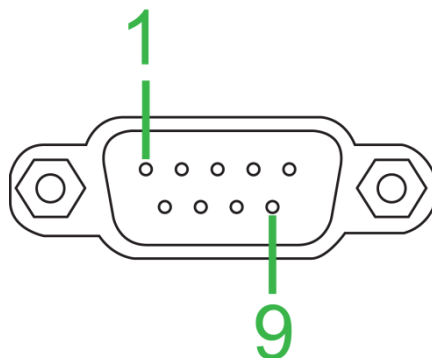
沒有畫面和聲音	1	檢查機器是否處於通電狀態。
	2	檢查信號纜線是否正確連接，以及是否選取正確的輸入來源。
	3	如果顯示器處於內部電腦模式，請檢查內部電腦是否啟動。
影像出現水平或垂直條紋，或影像抖動	1	檢查信號纜線是否正確連接。
	2	檢查機器周圍是否放置其他電子設備或電動工具。
無顏色、顏色很淡或影像很淡	1	在 OSD 設定選單中調整亮度或對比值。
	2	檢查信號纜線是否正確連接。

## 音訊無法正常運作

顯示影像但沒聲音	1	檢查是否按下靜音按鈕。
	2	按下 VOL + / - 調整音量。
	3	檢查音訊線是否正確連接。
只有一個喇叭有聲音	1	在 OSD 設定選單中調整聲音平衡。
	2	檢查電腦的音量控制面板是否只設定單一聲道。
	3	檢查音訊線是否正確連接。
顯示 VGA 輸出但沒聲音	1	檢查外部裝置的音訊輸出孔是否連接到音訊輸入孔。

## 附錄 (RS-232 規格)

以下是 RS-232 埠的針腳定義：



序列埠設定：

項目	數值
鮑率	9600bps (固定)
資料位元	8 (固定)
停止位元	1 (固定)
同位檢查	無 (固定)
串流控制	無 (固定)

命令格式：

編號	內容	說明	備註
1	0xAA	開頭	固定值
2	0xBB		固定值
3	0xCC		固定值
4		主要	
5		子命令	
6	0x00	長度	有效資料
7	checksum	總和檢查碼	4 號至 6 號的總和
8	0xDD	結尾	固定值
9	0xEE		固定值
10	0xFF		固定值

# 代碼清單

功能	模式	代碼	備註
電源	ON	AA BB CC 01 00 00 01 DD EE FF	
	OFF	AA BB CC 01 01 00 02 DD EE FF	
訊號來源	VGA1	AA BB CC 02 03 00 05 DD EE FF	
	HDMI1	AA BB CC 02 06 00 08 DD EE FF	
	HDMI2	AA BB CC 02 07 00 09 DD EE FF	
	HDMI3	AA BB CC 02 05 00 07 DD EE FF	
	PC	AA BB CC 02 08 00 0A DD EE FF	
	ANDROID	AA BB CC 02 0A 00 0C DD EE FF	
	ANDROID+	AA BB CC 02 0E 00 10 DD EE FF	
	DP	AA BB CC 02 11 00 13 DD EE FF	
音量	000-100	AA BB CC 03 00 xx ** DD EE FF	
	MUTE	AA BB CC 03 01 00 04 DD EE FF	
	UNMUTE	AA BB CC 03 01 01 05 DD EE FF	
長寬比	16:9	AA BB CC 08 00 00 08 DD EE FF	
	4:3	AA BB CC 08 01 00 09 DD EE FF	
	PTP	AA BB CC 08 07 00 0F DD EE FF	
PC 電源	ON	AA BB CC 09 01 00 0A DD EE FF	
	OFF	AA BB CC 09 00 00 09 DD EE FF	
xx = 從 0 到 100，用於調整音量 例如音量 = 30 (十進位) = 1E (十六進位)，xx = 1E and ** = 03 (十六進位) + 00 (十六進位) + 1E (十六進位) = 21 (十六進位)。			
遙控器	WIN	AA BB CC 07 0B 00 12 DD EE FF	
	Space	AA BB CC 07 46 00 4D DD EE FF	
	Alt+Tab	AA BB CC 07 1D 00 24 DD EE FF	
	Alt+F4	AA BB CC 07 1F 00 26 DD EE FF	
	NUM_1	AA BB CC 07 00 00 07 DD EE FF	
	NUM_2	AA BB CC 07 10 00 17 DD EE FF	
	NUM_3	AA BB CC 07 11 00 18 DD EE FF	
	NUM_4	AA BB CC 07 13 00 1A DD EE FF	
	NUM_5	AA BB CC 07 14 00 1B DD EE FF	
	NUM_6	AA BB CC 07 15 00 1C DD EE FF	
	NUM_7	AA BB CC 07 17 00 1E DD EE FF	
	NUM_8	AA BB CC 07 18 00 1F DD EE FF	
	NUM_9	AA BB CC 07 19 00 20 DD EE FF	
	NUM_0	AA BB CC 07 1B 00 22 DD EE FF	
	Display	AA BB CC 07 1C 00 23 DD EE FF	
	Refresh	AA BB CC 07 4C 00 53 DD EE FF	
	Input	AA BB CC 07 07 00 0E DD EE FF	
	Home	AA BB CC 07 48 00 4F DD EE FF	
	Menu	AA BB CC 07 0D 00 14 DD EE FF	
	Delete	AA BB CC 07 40 00 47 DD EE FF	
	Energy	AA BB CC 07 4E 00 55 DD EE FF	
	UP	AA BB CC 07 47 00 4E DD EE FF	
	DOWN	AA BB CC 07 4D 00 54 DD EE FF	
	LEFT	AA BB CC 07 49 00 50 DD EE FF	
	RIGHT	AA BB CC 07 4B 00 52 DD EE FF	
	ENTER	AA BB CC 07 4A 00 51 DD EE FF	

功能	模式	代碼	備註
	Point	AA BB CC 07 06 00 0D DD EE FF	
	Back	AA BB CC 07 0A 00 11 DD EE FF	
	CH+	AA BB CC 07 02 00 09 DD EE FF	
	CH-	AA BB CC 07 09 00 10 DD EE FF	
	VOL+	AA BB CC 07 03 00 0A DD EE FF	
	VOL-	AA BB CC 07 41 00 48 DD EE FF	
	PageUp	AA BB CC 07 42 00 49 DD EE FF	
	PageDown	AA BB CC 07 0F 00 16 DD EE FF	
	F1	AA BB CC 07 45 00 4C DD EE FF	
	F2	AA BB CC 07 12 00 19 DD EE FF	
	F3	AA BB CC 07 51 00 58 DD EE FF	
	F4	AA BB CC 07 5B 00 62 DD EE FF	
	F5	AA BB CC 07 44 00 4B DD EE FF	
	F6	AA BB CC 07 50 00 57 DD EE FF	
	F7	AA BB CC 07 43 00 4A DD EE FF	
	F8	AA BB CC 07 1A 00 21 DD EE FF	
	F9	AA BB CC 07 04 00 0B DD EE FF	
	F10	AA BB CC 07 59 00 60 DD EE FF	
	F11	AA BB CC 07 57 00 5E DD EE FF	
	F12	AA BB CC 07 08 00 0F DD EE FF	
	RED	AA BB CC 07 5C 00 63 DD EE FF	
	GREEN	AA BB CC 07 5D 00 64 DD EE FF	
	YELLOW	AA BB CC 07 5E 00 65 DD EE FF	
	BLUE	AA BB CC 07 5F 00 66 DD EE FF	

## 輪詢代碼清單

功能	代碼	回應	狀態
電源狀態	AA BB CC 01 02 00 03 DD EE FF	AA BB CC 80 00 00 80 DD EE FF	開啟
		AA BB CC 80 01 00 81 DD EE FF	關閉
音量狀態	AA BB CC 03 02 00 05 DD EE FF	AA BB CC 82 00 xx ** DD EE FF	音量 = xx
靜音狀態	AA BB CC 03 03 00 06 DD EE FF	AA BB CC 82 01 00 83 DD EE FF	靜音
		AA BB CC 82 01 01 84 DD EE FF	取消靜音
來源狀態	AA BB CC 02 00 00 02 DD EE FF	AA BB CC 81 03 00 84 DD EE FF	VGA1
		AA BB CC 81 0E 00 8F DD EE FF	ANDROID+
		AA BB CC 81 05 00 86 DD EE FF	HDMI3
		AA BB CC 81 06 00 87 DD EE FF	HDMI1
		AA BB CC 81 07 00 88 DD EE FF	HDMI2
		AA BB CC 81 08 00 89 DD EE FF	PC
		AA BB CC 81 0A 00 8B DD EE FF	ANDROID
		AA BB CC 81 11 00 92 DD EE FF	DP
PC 狀態	AA BB CC 09 02 00 0b DD EE FF	AA BB CC 83 00 00 82 DD EE FF	開啟
		AA BB CC 83 01 00 84 DD EE FF	關閉
		AA BB CC 83 02 00 85 DD EE FF	睡眠
		AA BB CC 83 03 00 86 DD EE FF	休眠

# 著作權聲明

## 著作權

本使用手冊（包括所有圖片、插圖及軟體）受國際著作權法保護。保留所有權利。未經製造商書面同意，不得複製本手冊或本手冊所含任何內容。

Vivitek 為 Delta Electronics, Inc. ©的商標。保留所有權利。2019

## 免責聲明

本手冊資訊如有變更，恕不另行通知。製造商對於本手冊內容不作任何陳述或擔保，並明確放棄適售性或特定用途適用性之默示擔保。製造商保留隨時修改本出版品及變更本資料內容之權利，無須另行通知任何人。

## 關於本手冊

本手冊說明如何安裝和使用本顯示器，適合一般使用者參考。盡可能將相關資訊（例如插圖和說明）放在同一頁。所用格式方便列印、閱讀且節省紙張，有利於保護環境。建議列印所需頁面即可。

**Vivitek Americas**

46101 Fremont Blvd, Fremont, CA 94538

U.S.A.

T: +1-510-668-5100

F: +1-510-668-0680

**Vivitek Asia**

7F, No. 186, Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491

Taiwan R.O.C.

T: +886-2-8797-2088

F: +886-2-6600-2358

**Vivitek Europe**

Zandsteen 15, 2132 MZ Hoofddorp

The Netherlands

T: +31-20-800-3960

F: +31-20-655-0999

[www.vivitekc corp.com](http://www.vivitekc corp.com)