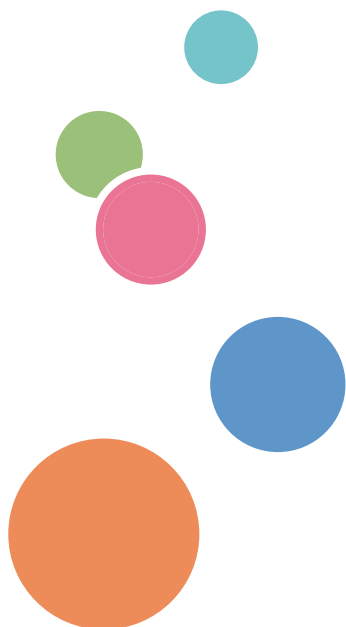




## 操作說明書



為了能安全及正確地使用本機，使用本機前，請務必閱讀「請先閱讀本手冊」中的安全資訊。



# 目錄

免責聲明.....	3
<b>1. 使用遙控器</b>	
遙控器按鈕的名稱與功能.....	5
將電池裝入遙控器.....	7
取出遙控器的電池.....	8
遙控器使用提示.....	9
<b>2. 連線</b>	
連接音訊／視訊訊號.....	11
連接 VGA 輸入.....	11
連接數位輸入.....	12
連接外部喇叭.....	13
連接多部顯示器.....	14
使用 USB 纜線連接.....	16
<b>3. 使用觸控螢幕</b>	
使用觸控螢幕的重要指示.....	17
<b>4. 螢幕畫面顯示選單</b>	
螢幕顯示選單概覽.....	19
螢幕顯示選單中的操作.....	21
使用控制面板的按鈕.....	21
使用遙控器.....	22
圖片選單.....	24
聲音選單.....	26
螢幕選單.....	28
PAP 設定（並排畫面）.....	28
長寬比.....	29
調整畫面.....	30
觸控功能.....	31
設定選單.....	32
語言.....	32
省電.....	32
控制設定.....	32
觸控控制設定.....	33
設定顯示器 ID.....	33

---

進階.....	34
資訊.....	34
全部重設.....	35
<b>5. 產品資訊</b>	
規格.....	37
機器支援的視訊輸入訊號清單.....	42
機器支援的並排畫面（PAP）輸入訊號組合清單.....	44
RS-232C 端子所控制功能與指令的清單.....	45
Set 和 Get 的指令表.....	46
輸出訊號.....	48
<b>6. 疑難排解</b>	
疑難排解.....	49
<b>7. 附錄</b>	
商標.....	53

---

## 免責聲明

在適用法律所允許的最大範圍內，製造商對於本機故障、已登記資料遺失或使用本產品與隨附操作手冊所造成的任何相關損害，概不負責。

請務必隨時複製或備份本機上所登記的資料。

文件或資料可能會因您的操作錯誤或機器故障而被消除。



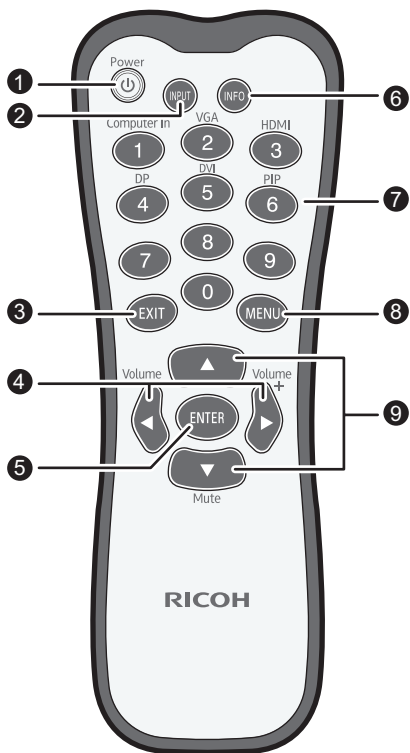
# 1. 使用遙控器

本章說明如何使用遙控器。

## 遙控器按鈕的名稱與功能

### ★重要訊息

- 請勿將遙控器置於直接熱源、潮濕處，並避免接近火源。
- 請勿讓遙控器摔落，這可能會造成遙控器故障。
- 請確定在遙控器與產品的遙控感應器之間沒有物體阻擋。
- 長時間不使用遙控器時，請將電池取出。



DTW201

### 1. [Power]

開啟或關閉機器電源。

### 2. [INPUT]

選擇輸入來源。

### 3. [EXIT]

返回前一個選單，或在螢幕顯示選單開啟時關閉選單

**4. [◀]/[Volume-]/[▶]/[Volume+]**

- 捲動瀏覽螢幕顯示選單中的設定與選項。
- 調高／調低音量。

**5. [ENTER]**

確認您的選擇或儲存變更。

**6. [INFO]**

顯示目前的輸入來源和解析度。

**7. 輸入來源按鈕/[PIP]**

- 將數字鈕做為輸入來源按鈕使用。
- 數字鈕（6）會開啟或關閉子母畫面（PIP）功能。



- 只有將設計符合開放式易插拔規格（OPS）標準的控制器連接至本顯示器時，才能使用 [Computer In]。

**8. [MENU]**

開啟或關閉螢幕顯示選單。

**9. [▲]/[▼]/[Mute]**

- 在螢幕顯示選單開啟時，捲動瀏覽螢幕顯示選單中的設定和選項。
- 開啟或關閉靜音功能。用於暫時停用本機的音訊輸入。

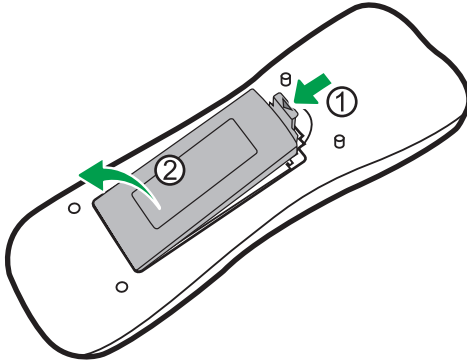


## 將電池裝入遙控器

- 電池無法正常使用時，請立即更換。
- 當地可能會有關於電池棄置或回收的限制規範。請參考您當地的法規或諮詢廢棄物處理服務供應商。

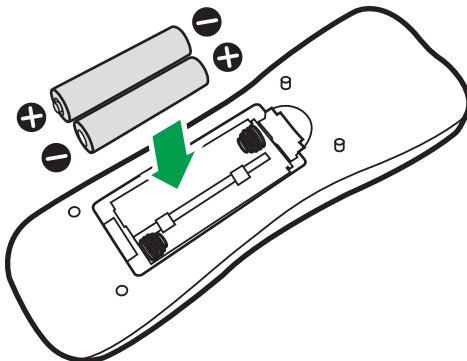
1

### 1. 打開遙控器的電池蓋。

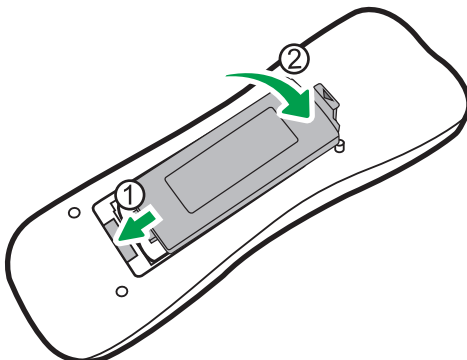


### 2. 裝入隨附的電池，並確定讓標示正極和負極的端子對好電池槽中的 (+) 和 (-) 標記。

您應盡快更換隨附的電池。

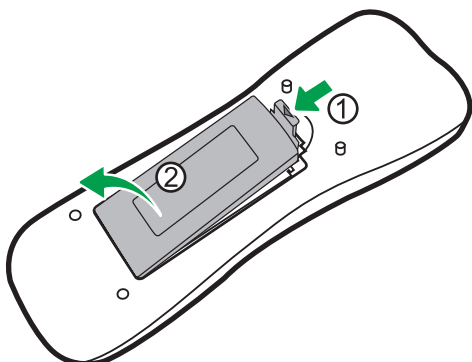


### 3. 裝回電池蓋。

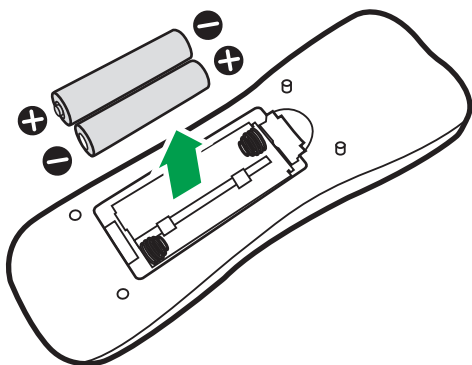


## 取出遙控器的電池

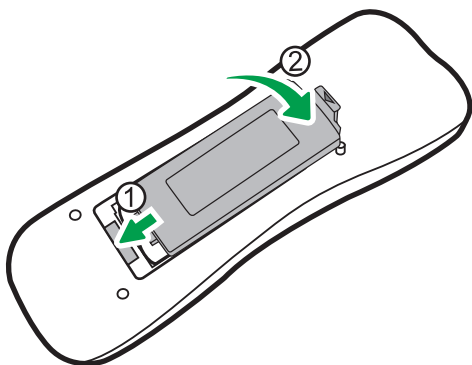
1. 打開遙控器的電池蓋。



2. 拆下電池。

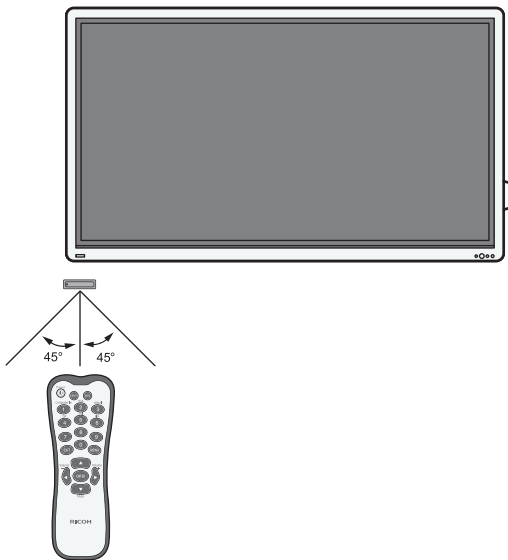


3. 裝回電池蓋。



## 遙控器使用提示

- 按下按鈕時，將遙控器前面的頂端直接指向並對準顯示器的遙控感應窗。遙控器能夠正常操作的最遠距離，是從遙控器前面的頂端到顯示器的遙控感應窗相隔 7 公尺（約 22.9 英尺）。
- 請勿讓遙控器濕掉或放置在潮濕的環境中（例如，浴室）。
- 如果顯示器的遙控感應窗受到直接日光或強光照射，遙控器可能會無法正常運作。此時，請改變光源，重新調整顯示器的角度，或從更接近顯示器遙控感應窗的位置來操作遙控器。



DYS151



## 2. 連線

---

本章說明如何連接纜線。

### 連接音訊／視訊訊號

連接纜線時，請注意下列事項：

- 請關閉所有裝置。
- 瞭解機器上和所要使用裝置上的視訊／音訊連接埠。請注意，連接錯誤可能會影響畫質或造成影像無法顯示。
- 請勿直接拉扯纜線來將纜線從連接埠上拔除。請務必抓住和拔起纜線末端的接頭。
- 請確定所有纜線接頭完全牢牢地插入。

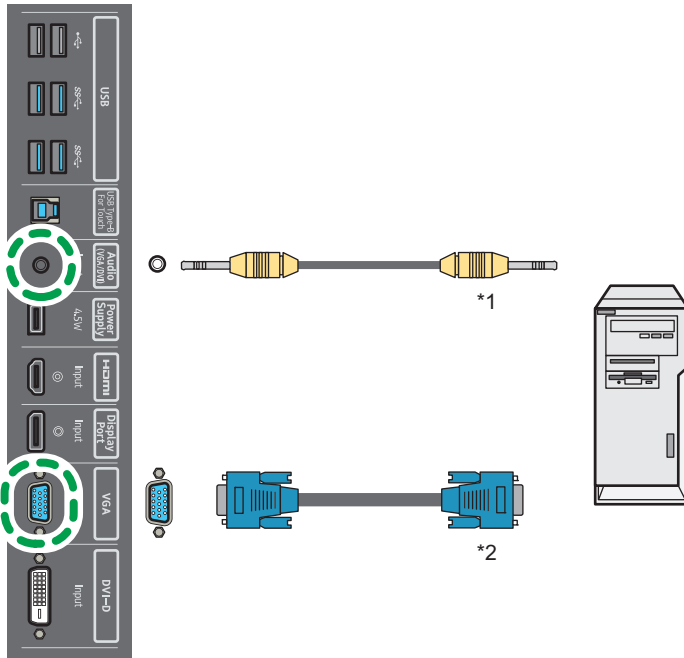
---

#### 連接 VGA 輸入

---

1. 使用 D-Sub ( 15 針 ) 纜線，將顯示器上的 VGA 輸入插孔連接到電腦上的 VGA 輸出插孔。
2. 使用適合的音源線，將電腦上的音訊輸出插孔連接到機器上的音訊輸入 ( VGA/DVI ) 插孔。

3. 若要檢視來自此輸入源的影像，請按下遙控器上的 VGA 按鈕。若要選擇正確的音訊來源的詳細資訊，請參閱 p.26 「聲音選單」。



DYS152

\*1 音源線

\*2 D-Sub (15 針) 纜線

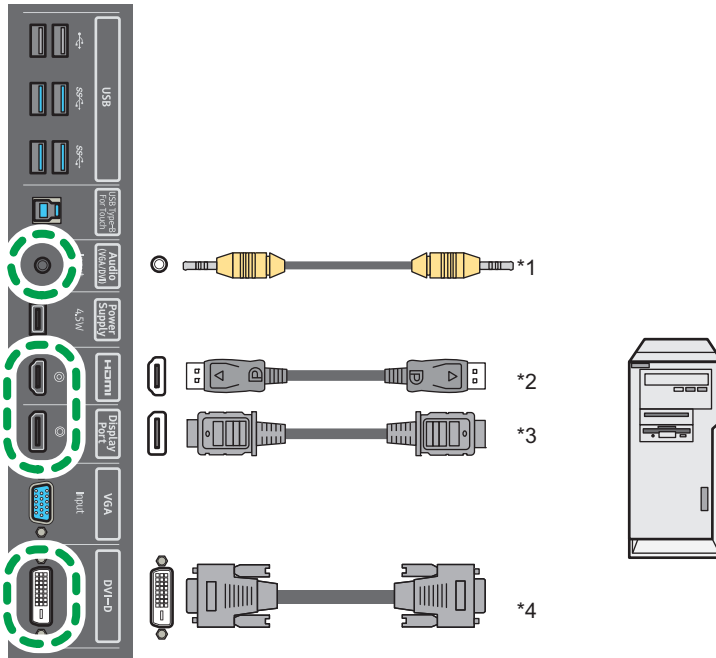
註

- 音源線未隨附，應另行購買。

## 連接數位輸入

1. 使用 HDMI 纜線，將電腦或 A/V 裝置（例如，VCR 或 DVD 播放器）的 HDMI 輸出插孔連接到機器上的 HDMI 輸入插孔。如果裝置具備 DisplayPort 輸出插孔，請使用 DisplayPort 纜線，將其連接到機器上的 DisplayPort 輸入插孔。如果裝置具備 DVI-D 輸出插孔，請使用 DVI 纜線，將其連接到機器上的 DVI-D 輸入插孔。
2. 如果使用 DVI-D 連接，請以適合的音源線，將裝置的音訊輸出插孔連接到機器上的音訊輸入（VGA/DVI）插孔。HDMI 或 DisplayPort 連線不需要連接此音源線。

3. 若要檢視來自此輸入源的視訊影像，請按下遙控器上的 HDMI、DP 或 DVI 按鈕。若要選擇正確的音訊來源的詳細資訊，請參閱 p.26 「聲音選單」。



DYS153

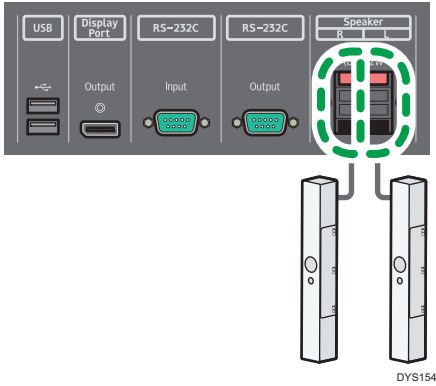
- \*1 音源線
- \*2 HDMI 纜線
- \*3 DisplayPort 纜線
- \*4 DVI 纜線

註

- 除了 HDMI 纜線以外的連接線並未隨附，應另行購買。

## 連接外部喇叭

機器內建的放大器可讓您透過外接喇叭輸出音訊訊號。將外接喇叭連接到機器上的 Speaker R 右側喇叭 (8Ω) 12W/Speaker L 左側喇叭 (8Ω) 12W 插孔。



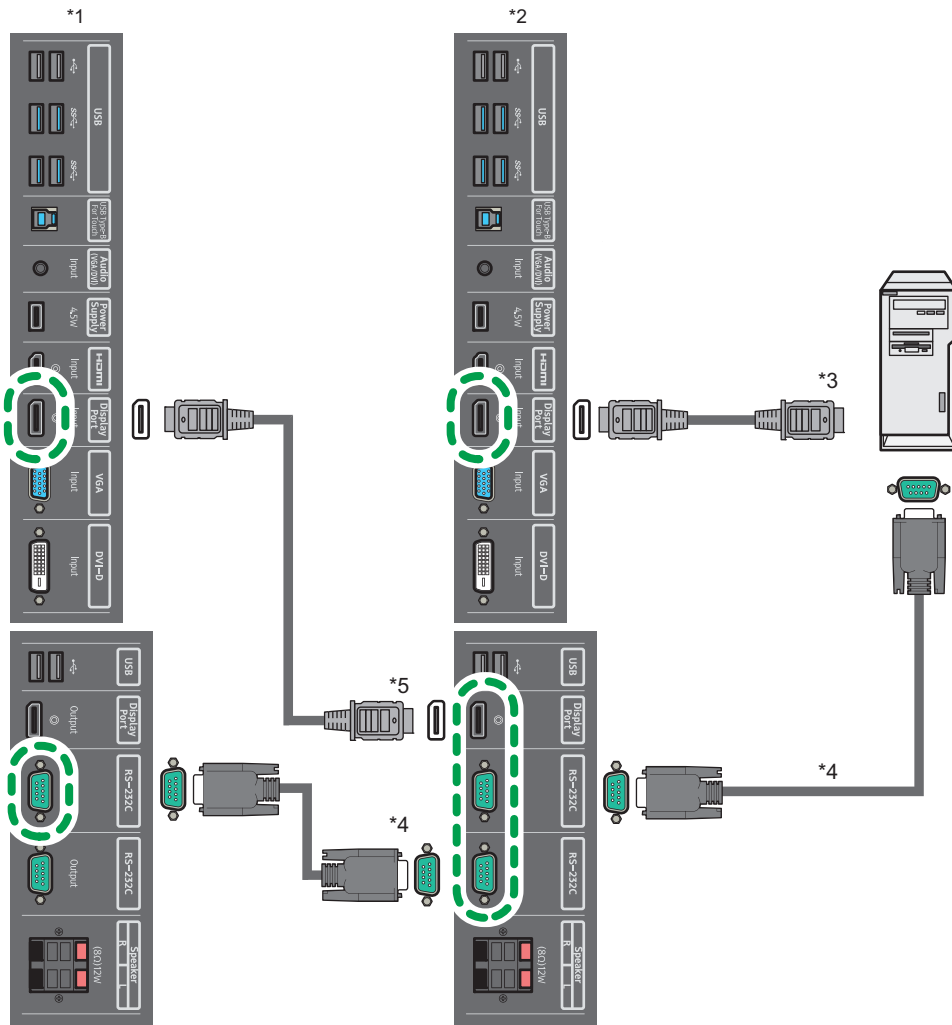
↓ 註

- 連接外部喇叭時，請使用支援  $8\Omega$  輸出的喇叭。
- 您可以使用遙控器或機器上的控制面板，來調整音量。
- 使用外接喇叭時，請將[聲音]選單中的[喇叭]設定為[外接]。

## 連接多部顯示器

您可以用串列（菊鏈）方式，將多部顯示器連接到電腦，以進行管理。您可以串列連接的顯示器數目，視所使用輸入訊號的解析度而定。





DYS155

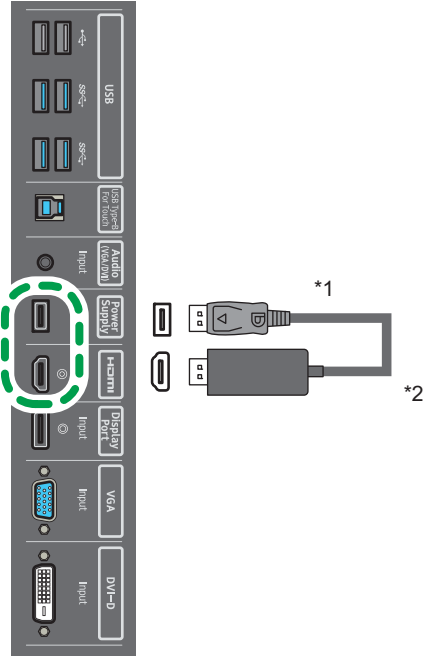
- \*1 其它顯示器
- \*2 第一部顯示器
- \*3 DisplayPort 纜線
- \*4 RS-232C 纜線
- \*5 DisplayPort 纜線

↓ 註

- RS-232C 與 DisplayPort 纜線未隨附，應另行購買。
- 此 RS-232C 菊鏈應用需要配備 RS-232C 連接埠的電腦。
- 使用 RS-232C 串列跳線來進行菊鏈應用。
- 輸入至其它顯示器 DisplayPort 輸入插孔的視訊訊號，是從第一部顯示器的 DisplayPort 輸出插孔輸出的。

## 使用 USB 纜線連接

使用 USB 纜線來連接機器與外部裝置，為該裝置供電。



DYS156

\*1 USB 纜線

\*2 外部裝置

### 註

- 本機配備四種 USB 連接埠，可用來連接外部裝置。關於每種 USB 連接埠的名稱與說明的詳細資訊，請參閱「請先閱讀本手冊」的「輸入/輸出端子」。

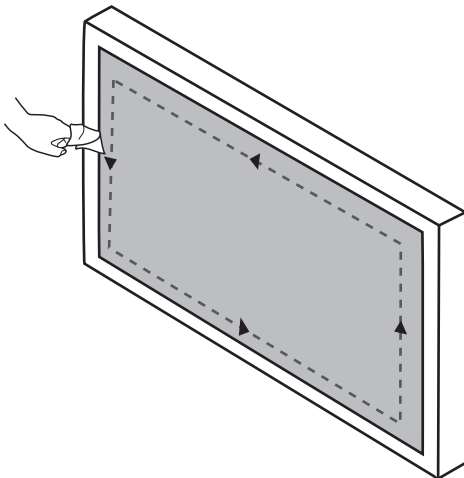
## 3. 使用觸控螢幕

如果使用隨附的 USB 纜線，將機器的 USB Type-B For Touch 插孔連接到電腦的 USB 連接埠，即可如同操作滑鼠般，用您的手指觸控操作 Windows PC 或 Mac。

關於支援的作業系統，請參閱 p.37 「規格」。

### 使用觸控螢幕的重要指示

- 若要使用觸控操作，請使用隨附的 USB 纜線，將位於機器背面右側的 USB 連接埠（USB Type-B For Touch）連接到電腦的 USB 連接埠。
- 視作業系統而定，除了單點觸控操作外，系統可能也會支援多點觸控操作。
- 關於多點觸控操作的詳細資訊，請參閱 Windows PC 的操作手冊和其他類似文件。
- 觸控操作的動作可能會隨應用程式而有不同。請參閱應用程式的操作手冊。
- 機器連接了支援 OPS（Open Pluggable Specification 開放式易插拔規格）標準的控制器時，觸控畫面功能的控制方法會隨著 **設定選單** 中 **觸控設定** 所選擇的內容而變更。關於詳細資訊，請參閱 p.32 「設定選單」。
- 當本機和另一部顯示器同時連接到 Windows PC 時，觸控輸入訊號可能會混淆。（例如，觸碰本機的觸控螢幕時，另一部顯示器上的游標可能會移動。）
  - 當機器連接到 Windows PC 時，請在 Windows 中進行「平板電腦設定」。
- 在觸控螢幕上，如果出現故障訊號，請清潔螢幕框。
  - 清潔螢幕前，請務必關閉機器電源，並拔起電源線。
  - 請定期清除螢幕上和邊框內的灰塵。請使用乾淨的軟布來進行清潔。
  - 為避免損壞螢幕，切勿使用任何類型的研磨材料來擦拭螢幕。



- 請勿在螢幕的表面或機體上直接噴灑清潔劑。這可能會造成觸控螢幕短路。
- 請勿讓觸控螢幕直接照射到日光或聚光燈。



## 4. 螢幕畫面顯示選單

本章說明使用螢幕顯示選單的方法及其中的選單項目。

### 螢幕顯示選單概覽

選單名稱	選項／功能	參考頁
圖片	<ul style="list-style-type: none"><li>· 照片模式</li><li>· 背光</li><li>· 對比</li><li>· 亮度</li><li>· 飽和度</li><li>· 銳利度</li><li>· 色溫</li><li>· 重設</li></ul>	p.24 「圖片選單」
聲音	<ul style="list-style-type: none"><li>· 聲音模式</li><li>· 高音</li><li>· 低音</li><li>· 平衡</li><li>· 音量</li><li>· 靜音</li><li>· 喇叭</li><li>· 音效來源</li><li>· 重設</li></ul>	p.26 「聲音選單」
畫面	<ul style="list-style-type: none"><li>· PAP 設定</li><li>· 長寬比</li><li>· 調整畫面</li><li>· 觸控功能</li></ul>	p.28 「螢幕選單」

選單名稱	選項／功能	參考頁
設定	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 語言</li><li>・ 省電</li><li>・ 控制設定</li><li>・ 觸控設定</li><li>・ 設定顯示器 ID</li><li>・ 進階</li><li>・ 資訊</li><li>・ 全部重設</li></ul>	p.32 「設定選單」

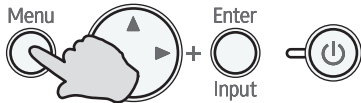
↓ 註

- ・ 某些選項只有在選擇了某個輸入訊號來源時才能使用。

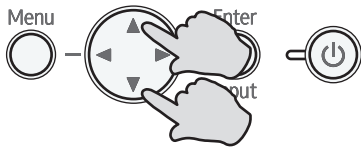
# 螢幕顯示選單中的操作

## 使用控制面板的按鈕

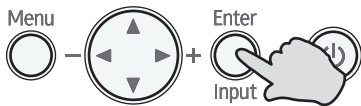
1. 按下[Menu]來開啟螢幕顯示選單。



2. 按下[▲]或[▼]來選擇項目。



3. 按下[Enter/Input]來確認選擇。



4. 按下[▲]或[▼]來選擇功能；按下[◀]或[▶]來調整設定。按下[Enter/Input]來儲存變更。



5. 按下[Menu]返回前一個項目。按下[Menu]數次以返回螢幕顯示選單，然後再按[Menu]來關閉螢幕顯示選單。



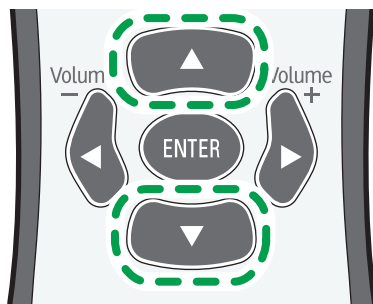
## 使用遙控器

1. 按下[Menu]來開啟螢幕顯示選單。



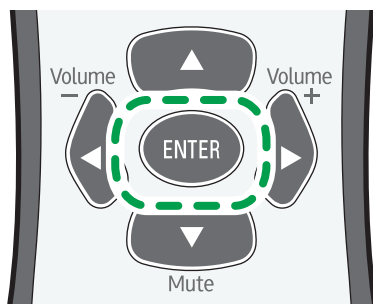
DTW210

2. 按下[▲]或[▼]來選擇項目。



DTW211

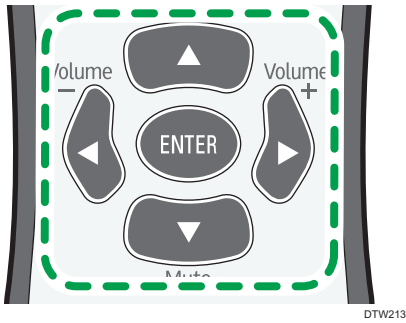
3. 按下[Enter]來確認選擇。



DTW212



4. 按下[▲]或[▼]來選擇功能；按下[◀]或[▶]來調整設定。按下[Enter]來儲存變更。



5. 按下[Menu]來關閉螢幕顯示選單。



## 圖片選單



4

### 圖片模式

設定顯示模式。

- **標準**  
這是標準設定。
- **鮮艷**  
顯示更生動明亮的影像。
- **低藍光**  
減少對眼睛有害的藍光光量。
- **使用者設定**  
設定圖片模式的組合。

### 背光

調整螢幕的背光強度。

如果調適性對比功能設定為開啟，則無法使用此項功能。

### 對比

調整影像對比。

### 亮度

調整影像亮度。

### 飽和度

調整影像的色彩濃度。

### 銳利度

調整影像銳利度。

## 色溫

調整色溫。

- 9300K  
以藍色色調來顯示影像。
- 8000K  
以自然色調來顯示影像。
- 6500K  
以淺紅色色調來顯示影像。
- 5000K  
調整色調以減少對眼睛有害的藍光光量。
- 使用者  
RGB 值可個別調整。

## 重設

在圖片選單中重設所有設定。

## 聲音選單



4

### 聲音模式

調整來自喇叭的聲音輸出。

- 動態：增強高音和低音。
- 標準：一般正常音量設定。
- 自訂：啟用編輯高音與低音設定。

### 高音

調整音訊的高音。

### 低音

調整音訊的低音。

### 平衡

調整音頻的平衡度。

### 音量

調高／調低音量。

### 靜音

開啟或關閉靜音功能。

### 喇叭

設定音訊來源。

- 內建：選擇來自內建喇叭的音訊輸出源。
- 外接式：選擇來自外接喇叭的音訊輸出源。

### 音效來源

選擇來自目前所顯示影像的音訊或來自音訊輸入（Audio Input）的音訊。

只有當設計符合 OPS（開放式易插拔規格）標準的控制器連接至本顯示器時，才能使用 Computer In。

### **重設**

在聲音選單中重設所有設定。

## 螢幕選單



4

### PAP 設定（並排畫面）

#### PAP

開啟或關閉 PIP（子母畫面）和 PBP（並排畫面）功能。

如果將觸控功能設定為開啟，將會停用 PIP。

#### PAP 子來源

在 PIP 模式中，選擇子畫面的影像來源。在 PBP 模式中，預設會選擇右側畫面的影像來源。

#### 交換

在 PIP 模式中，將主畫面和子畫面互換。在 PBP 模式中，將左側畫面和右側畫面互換。

#### 圖片尺寸

變更子畫面的大小。

	PIP 模式長寬比（16:9）	
	寬度	高度
小	854	480
大	1728	972

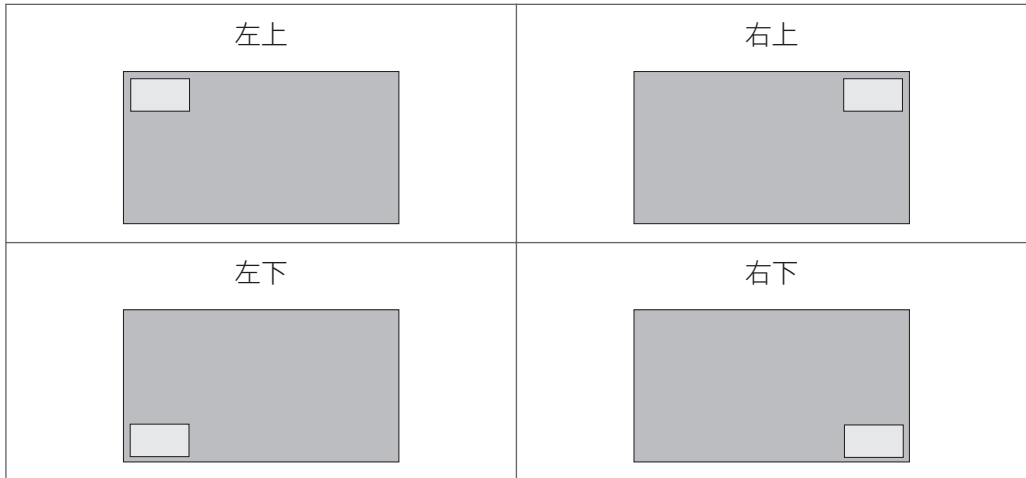
單位：像素

子畫面的長寬比固定為 16:9。

在 PBP 模式中，子畫面的大小無法改變。

## 圖片位置

只有在 PIP 模式中，改變子畫面的位置。



關於支援組合的詳細資訊，請參閱 p.44 「機器支援的並排畫面（PAP）輸入訊號組合清單」。

當設計符合 OPS（開放式易插拔規格）標準的控制器連接至機器時，將會停用 PBP 模式。

## 長寬比

設定畫面的長寬比。

### 一般

放大影像以填滿垂直方向的畫面，保持同樣的長寬比。畫面四周可能會出現黑框。

### 全螢幕

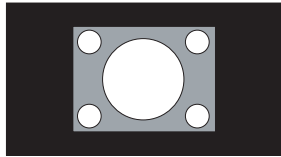
畫面來源為 4:3（標準畫質）時，水平放大影像以填滿畫面。畫面來源為 16:9（高畫質）時，會以同樣的 16:9 長寬比顯示。

### 實際

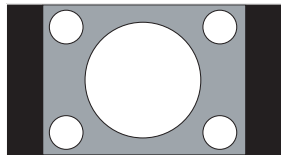
以其原始像素（點數）顯示畫面。

適用於視訊訊號輸入	
4:3 原圖來源	16:9 原圖來源

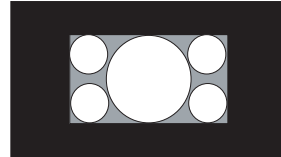
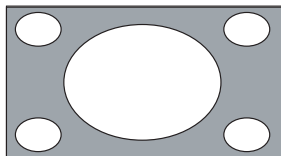
適用於視訊訊號輸入



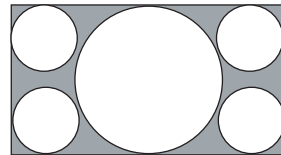
一般



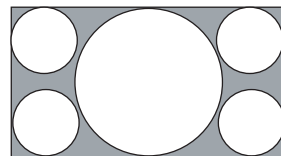
全螢幕



一般

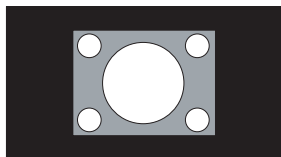


全螢幕

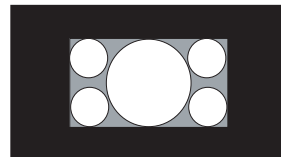


適用於 PC 訊號輸入

實際



全螢幕



調整畫面

自動調整

自動將 VGA 輸入的影像顯示最佳化。

相位

調整 VGA 輸入影像的相位。

時脈頻率

調整 VGA 輸入影像的時脈頻率。

水平位置

調整 VGA 輸入影像的水平位置。



## 垂直位置

調整 VGA 輸入影像的垂直位置。

---

## 觸控功能

---

開啟時，將會停用長寬比、PBP 與 Overscan 以將觸控效能最佳化。

當設計符合 OPS（開放式易插拔規格）標準的控制器連接至本顯示器時，觸控功能會固定為開啟。

## 設定選單



4

### 語言

針對螢幕顯示選單設定偏好的語言。

### 省電

設定機器在沒有偵測到訊號時進入省電模式。

- 低  
所有來源皆可進入省電模式並喚醒顯示器。
- 關閉  
如果未偵測到來源，背光將會持續亮起。
- 高  
所有來源皆可進入省電模式，但僅有 VGA 訊號可以喚醒顯示器。至於其他來源，請按下顯示器右下的電源按鈕來將其喚醒。

RS-232C 輸入可將顯示從省電模式變更為任何其他模式。

### 控制設定

#### 自動

如果設計符合 OPS（開放式易插拔規格）標準的控制器連接至本顯示器，請設定 OPS 控制器以控制機器。否則，請設定 RS-232C 端子以控制機器。

#### RS-232C

設定 RS-232C 端子以控制機器。

## Computer In

設定 OPS（開放式易插拔規格）的控制器以控制機器。

只有當設計符合 OPS（開放式易插拔規格）標準的控制器連接至本顯示器時，才能使用 Computer In。

關於 RS-232C 連接埠所控制訊號的詳細資訊，請參閱 p.45 「RS-232C 端子所控制功能與指令的清單」。

## 觸控控制設定

機器連接了支援 OPS 標準的控制器時，觸控畫面功能的控制方法會隨著選單中所選擇的內容而變更。

### 自動

- 電腦未連接到 USB Type-B For Touch 連接埠時  
觸控畫面功能由來自 OPS 控制器的訊號所控制。
- 電腦連接到 USB Type-B For Touch 連接埠時  
選擇了 **Computer In** 當作輸入來源時，觸控畫面功能由來自 OPS 控制器的訊號所控制。「Computer In」指的是來自 OPS 控制器的輸入。  
選擇了外部輸入（VGA、HDMI 或 DisplayPort）當作視訊輸入來源時，觸控畫面功能由連接到可用連接埠電腦的訊號所控制。

### USB

觸控畫面功能由來自連接到 USB Type-B 觸控畫面連接埠的電腦訊號所控制。

### Computer In

觸控畫面功能由來自 OPS 控制器的訊號所控制。

僅有在連接的控制器支援 OPS 標準時，方能使用此項目。

設定了自動並已切換視訊輸入來源時，機器可能無法辨識連接到其 USB 集線器的裝置。此時，請再次連接 USB 裝置、再次配對藍牙裝置，或是將機器電源先開啟再關閉。

## 設定顯示器 ID

在連接多部顯示器時，為目前的機器指派 ID 編號。

提供在 RS-232C 控制模式中使用。

---

## 進階

---

### 自動搜尋

開啟時，顯示器會自動偵測可用的輸入來源。

所指派符合 OPS (Open Pluggable Specification 開放式易插拔規格) 標準的控制器連接到本顯示器時，自動搜尋會固定在關閉。

### 自動調整

設定是否針對各 VGA 輸入將影像顯示最佳化。

### Overscan

變更影像的顯示範圍。啟用此項功能時，將顯示 96% 的影像原始尺寸，影像周圍的範圍將會被切掉。

選擇了 HDMI 或 DisplayPort 當作視訊輸入來源時，可以進行此設定。

- 開啟  
啟用可用於視訊時序的 Overscan 功能。
- 關閉  
停用 Overscan 功能。

在下列情況中，Overscan 功能將無法使用（變成灰色）：

- 螢幕選單中的觸控功能開啟時，或
- 螢幕選單中的 PAP 功能開啟時。

### OSD 資訊方塊

開啟時，如果切換訊號輸入或變更時序，顯示器將會在畫面上顯示目前的輸入來源和解析度。請選擇關閉，只在按下遙控器上的[INFO]時於畫面上顯示資訊方塊。

### 動態對比技術

開啟或關閉動態對比技術功能。此項功能會加強暗色場景的影像對比度。

### DisplayPort

在將 DisplayPort 標準版 1.1 的裝置連接至 DisplayPort Input 插孔時，請設定為 DP1.1。連接 DisplayPort 標準版 1.2 裝置時，請選擇 DP1.2。

### Touch Screen Control

無法變更此設定。

---

## 資訊

---

顯示機器的下列資訊。

- 型號
- 操作時間

- ・ 軟體版本

---

## 全部重設

---

將所有設定回復為原廠預設值。



# 5. 產品資訊

本章說明機器的規格，以及機器所支援的輸入和輸出訊號。

## 規格

項目		規格
LCD 面板	背光	LED
	面板尺寸	86"
	像素間距 (mm)	0.4935 × 0.4935
	原生解析度 (像素)	3840 × 2160
	有效顯示範圍 (水平 × 垂直)	1922.2 × 1093.2 (75.7 × 43.0 英吋)
	顯示幕類型	IPS
	亮度 (cd/m <sup>2</sup> ) (一般)	410  註 <ul style="list-style-type: none"><li>亮度會隨影像設定而改變。此外，隨著產品使用時間增加，亮度也會逐漸衰退。無法維持固定一致的亮度。</li></ul>
	對比 (一般)	1200 : 1
	長寬比	16 : 9
	反應時間 (ms) (一般)	8ms (Typ)
	檢視角度	水平視角 178° ; 垂直視角 178° (對比度=10 或更多)
	面板位元數	10 位元

項目		規格
觸控	技術	陰影偵測
	解析度	3840 × 2160
	觸控數目上限*1	10
	觸控輸出	USB 3.0
	支援的作業系統	<p><b>多點觸控：</b></p> <p>Windows 7 ( Home Premium/Ultimate/ Professional )</p> <p>Windows 8、Windows 8 Pro、Windows 8 Enterprise</p> <p>Windows 8.1、Windows 8.1 Pro、Windows 8.1 Enterprise</p> <p>Windows Embedded Standard 7、Windows Embedded Standard 8</p> <p>Windows 10 ( Home/Pro/Enterprise/ IoT )</p> <p><b>單點觸控：</b></p> <p>Windows 7 ( Home Basic/Home Premium/Ultimate/Professional )</p> <p>Windows 8、Windows 8 Pro、Windows 8 Enterprise</p> <p>Windows 8.1、Windows 8.1 Pro、Windows 8.1 Enterprise、</p> <p>Windows Embedded Standard 7、Windows Embedded Standard 8、</p> <p>Windows 10 ( Home/Pro/Enterprise/ IoT )</p> <p>Mac OS</p>
面板玻璃	種類	防眩光玻璃
	厚度	約 4 mm



項目		規格
輸入	電腦	VGA (D-Sub 15 針) 、DVI-D
	Video	HDMI 、DVI-D 、DisplayPort
	音訊	音訊輸入 (3.5 mm 插孔)
	控制	RS-232C (D-Sub 9 針)
	USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0 Type-B × 1 (觸控面板專用*2)</li> <li>• USB 2.0 Type-A × 4 (將連線盒連接到底部的 USB 2.0 Type-A)</li> <li>• USB 3.0 A 型×4</li> <li>• USB (僅用於供電) × 1</li> </ul>
輸出	電腦	DisplayPort
	音訊	左/右喇叭
	控制	RS-232C (D-Sub 9 針)
音訊	音訊功率 (放大器)	12 W × 2
	內建喇叭	12 W (8Ω) × 2
電源	供電	220-240V AC , 50/60 Hz
	消耗 (運作時)	420 W
	消耗 (待機)	少於 0.5 W

項目		規格
環境	運作溫度	0-32° C (32-89.6° F)  註 · 溫度範圍會隨安裝地點的環境狀況而有不同。
	運作濕度	10-80% (無冷凝)  註 · 濕度範圍會隨安裝地點的環境狀況而有不同。 · 當產品安裝於高溫環境時，建議保持低濕度 (60%以下)。
	高度	最大：2500 公尺 (8200 英吋)
機械特性	重量 (不含完整選購件)	122 kg
	實體體積 (寬 × 高 × 深)	· 有筆座：2024 × 1200 × 127 mm · 無筆座：2000 × 1200 × 127 mm
功能	RS232 控制菊鍵	
	ID 設定	
	銳利度增強	
	調光控制 (調適性對比)	
	藍光減少功能	
	子母畫面 (PIP)	
	多重畫面 (PBP)	
	10 位元色彩處理器	
運作時間		

\*1 最多支援 10 個觸控點。不過，視觸碰的位置而定，操作可能會不穩定。

\*2 機器連接了支援 OPS (Open Pluggable Specification 開放式易插拔規格) 標準的控制器時，觸控畫面功能的控制方法會隨著 設定選單中觸控設定所選擇的內容而變更。關於詳細資訊，請參閱 p.32 「設定選單」。

↓ 註

- 規格與功能如有變更，恕不另行通知。

## 機器支援的視訊輸入訊號清單

格子中的符號具有以下意義：

- ○：支援
- -：未支援

解析度	輸入來源			
	VGA	DVI	DisplayPort	HDMI
640 × 480 @ 60Hz (VGA)	○	○	○	○
640 × 480 @ 72Hz	○	○	○	○
640 × 480 @ 75Hz	○	○	○	○
720 × 400 @ 70Hz	○	○	○	○
800 × 600 @ 60Hz (SVGA)	○	○	○	○
800 × 600 @ 75Hz	○	○	○	○
832 × 624 @ 75Hz	○	○	○	○
1024 × 768 @ 60Hz (XGA)	○	○	○	○
1024 × 768 @ 75Hz	○	○	○	○
1152 × 870 @ 75Hz	○	○	○	○
1280 × 800 @ 60Hz	○	○	○	○
1280 × 720 @ 60Hz	○	○	○	○
1280 × 1024 @ 60Hz (SXGA)	○	○	○	○
1280 × 1024 @ 75Hz	○	○	○	○
1600 × 900 @ 60Hz	○	○	○	○
1680 × 1050 @ 60Hz (WSXGA)	○	○	○	○
1680 × 1050 @ 60Hz RB (WSXGA)	○	○	○	○
1920 × 1080 @ 60Hz (FHD)	○	○	○	○
720 × 480i (60Hz)	-	-	-	-

720 × 576i (50Hz)	-	-	-	-
720 × 480p (60Hz)	-	○	○	○
720 × 576p (50Hz)	-	○	○	○
1280 × 720p (25Hz)	-	-	-	-
1280 × 720p (30Hz)	-	-	-	-
1280 × 720p (50Hz)	-	○	○	○
1280 × 720p (60Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080i (50Hz)	-	-	-	-
1920 × 1080i (60Hz)	-	-	-	-
1920 × 1080p (24Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080p (25Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080p (30Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080p (50Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080p (60Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080p (24Psf)	-	-	-	-
1920 × 1080p (25Psf)	-	-	-	-
3840 × 2160p (30Hz)	-	-	○	○
3840 × 2160p (60Hz)	-	-	○	○

## 機器支援的並排畫面（PAP）輸入訊號組合清單

		主要/左側畫面訊號來源				
		VGA	DVI	HDMI	DisplayPort	Computer In*1
子/右側畫面訊號來源	VGA	○	○	○	○	○
	DVI	○	○	○	○	○
	HDMI	○	○	○	○	○
	DisplayPort	○	○	○	○	○
	Computer In*1	○	○	○	○	○

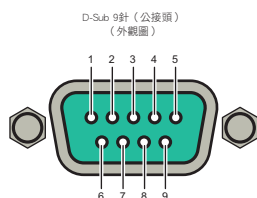
○：支援

\*1 只有當設計符合 OPS（開放式易插拔規格）標準的控制器連接至本顯示器時，才能使用 Computer In。

# RS-232C 端子所控制功能與指令的清單

使用通訊纜線 RS-232C（跨接線）連接機器與電腦時，您可以使用終端模擬程式，從電腦透過 RS-232C 端子來控制機器。

## 1 針腳標格陣列與訊號名稱



針腳編號	訊號	備註
1	NC	
2	RXD	輸入機器（LCD顯示器）的訊號
3	TXD	從機器（LCD顯示器）輸出的訊號
4	GND	
5	NC	
6	GND	
7	NC	
8	NC	
9	NC	
框	GND	

\* 若要搭配電腦使用機器，需使用虛擬數據機纜線（跳線）。

## 2 通訊設定

速率	115200 bps
資料位元	8位元
兩位檢查位元	無
停止位元	1位元

## 3 通訊規格

您可以使用下列格式的指令，從電腦來控制機器。控制方法包含兩種指令 -set和get。Set指令是用來控制機器的設定。Get指令是用來取得機器的設定資訊。關於指令的詳細資訊，請參閱下列的「Set和Get指令表」。

如果您將多個顯示器連接至電腦，請在螢幕顯示選單的「設定」選單中，指定各顯示器的顯示器ID。

### 3-1 指令格式

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
名稱	長度	顯示器ID		指令類型	指令代碼	值			CR
						Byte1	Byte2	Byte3	

### 3-2 Set指令範例

輸入範例：針對顯示器ID為02的顯示器，將亮度值設定為76。

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
名稱	長度	顯示器ID		指令類型	指令代碼	值			CR
Hex	0x38	0x30	0x32	0x73	0x24	0x30	0x37	0x36	0x0D

回傳範例：

Byte1	0	1	2	3	4
名稱	長度	顯示器ID		指令類型	指令代碼
Hex	0x34	0x30	0x32	0x2B	0x0D

### 3-3 Get指令範例

輸入範例：針對顯示器ID為05的顯示器，取得其亮度值的資訊。

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
名稱	長度	顯示器ID		指令類型	指令代碼	值			CR
Hex	0x38	0x30	0x35	0x67	0x62	0x30	0x30	0x30	0x0D

回傳範例：傳回的亮度值為67。

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
名稱	長度	顯示器ID		指令類型	指令代碼	值			CR
Hex	0x38	0x30	0x35	0x72	0x62	0x30	0x36	0x37	0x0D

076025

## Set 和 Get 的指令表

### 設定及取得命令表

在下表中，連字號「-」表示不支援的項目。

功能	長度	設定命令		取得命令		值範圍 (ASCII位元組)	備註
		命令類型	命令碼 (十六進位)	命令類型	命令碼 (十六進位)		
電源	8	73	21	-	-	000：待機	
視訊來源	8	73	22	67	6A	000：VGA	若啟用子母畫面(PIP)或並列畫面(PBP)功能，則傳回值為使用中視窗的來源。
						001：HDMI	
						002：Computer In	若將開放式易插拔規格(OPS)控制器連接到機器，則此選項才有效。
						006：DVI	
						007：DisplayPort	
<b>圖片選單</b>							
圖片模式	8	73	81	67	B1	000：標準	
						001：鮮艷	
						003：使用者設定	
						004：低藍光	
						000 - 100	
背光	8	73	84	67	B4	000 - 100	
對比	8	73	23	67	61	000 - 100	
亮度	8	73	24	67	62	000 - 100	
飽和度	8	73	82	67	B2	000 - 100	
銳利度	8	73	25	67	63	000 - 010	
色溫	8	73	88	67	B6	000：9300K	
						001：8000K	
						002：6500K	
						003：使用者	
						004：5000K	
圖片重設	8	73	26	-	-		可以指定任何值。
<b>聲音選單</b>							
聲音模式	8	73	33	67	65	000：動態	
						001：標準	
						002：自訂	
高音	8	73	37	67	37	000 - 010	OSD值= RS232值-5
低音	8	73	38	67	38	000 - 010	OSD值= RS232值-5
平衡	8	73	39	67	39	000 - 066	OSD值= RS232值-33
音量	8	73	35	67	66	000 - 100	
靜音	8	73	36	67	67	000：關閉	
						001：開啟	
喇叭	8	73	89	67	B9	000：內建	
						001：外接式	
音效來源	8	73	88	67	88	000：Audio In	
						002：HDMI	
						001：Computer In	若將開放式易插拔規格(OPS)控制器連接到機器，則此選項才有效。
						004：DisplayPort	
100：自動							
聲音重設	8	73	3B	-	-		可以指定任何值。
<b>螢幕選單</b>							
PAP啟用	8	73	8A	67	BA	000：關閉	
						001：PIP	
						002：PBP	
PAP子來源	8	73	8B	67	BB	000：VGA	
						001：HDMI	
						001：Computer In	若將開放式易插拔規格(OPS)控制器連接到機器，則此選項才有效。
						006：DVI	
						007：DisplayPort	



功能	長度	設定命令		取得命令		值範圍 (ASCII位元組)	備註
		命令類型	命令碼 (十六進位)	命令類型	命令碼 (十六進位)		
PAP交換	8	73	8C	-	-		交換主來源和子來源。可以指定任何值。
PAP尺寸	10	73	8D	67	BD	00000 : 小	PAP = PIP時
						10000 : 大	
PIP位置	10	73	8E	67	BF	00000 : 左上	
						10000 : 右上	
						20000 : 左下	
						30000 : 右下	
長寬比	8	73	31	67	77	000 : 一般模式	
						001 : 實際模式	
						002 : 全螢幕模式	
自動調整執行	8	73	8F	-	-		僅限VGA
VGA相位	8	73	91	67	C1	000 - 063	
VGA時脈頻率	8	73	90	67	C0	000 - 100	
VGA水平位置	8	73	92	67	C2	000 - 100	視時間而定，無法達到100。
VGA垂直位置	8	73	93	67	C3	000 - 100	視時間而定，無法達到100。
觸控功能	8	73	9E	67	9E	000 : 關閉	
						001 : 開啟	
<b>設定選單</b>							
語言	8	73	32	67	78	000 : English	
						001 : Français	
						002 : Español	
						003 : 繁體中	
						004 : 簡中	
						005 : Português	
						006 : Deutsch	
						007 : Nederlands	
						008 : Polski	
						009 : Русский	
						010 : Čeština	
						011 : Dansk	
						012 : Svensk	
						013 : Italiano	
						014 : Română	
						015 : Norsk	
						016 : Suomalainen	
						017 : Ελληνικά	
018 : Türkçe							
020 : 日本語							
省電	8	73	A9	67	D9	000 : 關閉	
						001 : 低	
						002 : 高	
觸控設定	8	73	EB	67	EB	000 : 自動	若將開放式易插拔規格(OPPS)控制器連接到機器，則此選項才有效。
						001 : Computer In	
						002 : USB	
顯示器ID	8	73	3D	67	75	001 - 098	
自動搜尋	8	73	96	67	C6	000 : 關閉	
						001 : 開啟	
自動調整	8	73	AA	67	DA	000 : 關閉	
						001 : 開啟	
Overscan	8	73	97	67	C7	000 : 關閉	
						001 : 開啟	
OSD資訊方塊	8	73	5B	67	5D	000 : 關閉	
						001 : 開啟	
動態對比技術	8	73	85	67	B5	000 : 關閉	
						001 : 開啟	
DisplayPort	8	73	EA	67	EA	000 : 1.1	
						000 : 1.2	
操作時間	10	-	-	67	76	00000 - 99999	單位為小時。
全部重設	8	73	7E	-	-	000 : VGA	可以指定任何值。

## 輸出訊號

機器的 DisplayPort 輸出插孔會將來自 DisplayPort 輸入插孔的訊號原封不動地輸出。您可以連接裝置，然後在其上檢視機器所顯示的影片或影像。

### ↓ 註

- 視所連接的裝置而定，在連接至輸出端子的裝置上，也可能不會顯示機器顯示器上所顯示的影片或影像。

# 6. 疑難排解

本章說明當本機的功能無法正常使用時，可能會出現的問題和解決方法。

## 疑難排解

問題	解決方案
無畫面	檢查以下項目： <ul style="list-style-type: none"><li>• 機器電源是否已開啟？檢查顯示器的電源指示燈。</li><li>• 訊號來源裝置是否已開啟？開啟該裝置電源，然後再試一次。</li><li>• 是否有任何鬆動的纜線連接？請確定所有纜線皆已牢固地連接。</li><li>• 您是否在電腦上選擇了未支援的輸出解析度？請參考 p.42 「機器支援的視訊輸入訊號清單」，以選擇支援的解析度並再試一次。</li><li>• 您是否在 DVD 或藍光光碟播放器上選擇了未支援的輸出解析度？請參考 p.42 「機器支援的視訊輸入訊號清單」，以選擇支援的解析度並再試一次。</li></ul>
只顯示黑白影像。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 重新連接連接線。</li><li>• 檢查是否使用了正確的連接線。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 顯示幕太暗。</li><li>• 顯示幕太亮。</li></ul>	按下顯示幕右側的[Menu]按鈕，然後調整亮度。關於如何調整亮度的詳細資訊，請參閱 p.24 「圖片選單」。
部份畫面恆暗或恆亮	LCD 面板是由獨立像素組成，用以顯示影像，根據設計規格製造。多數畫面正常運作時，部分畫面可能不亮或恆亮（呈現紅色、藍色或綠色）。這是 LCD 技術的技術限制，不是缺陷。
畫面倍率變更	如果您拔掉視訊連接線，然後再次快速插入，畫面倍率可能會因此變更。請勿拔掉視訊連接線，再快速插入。

問題	解決方案
沒有聲音	<p>檢查以下項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您是否在機器或輸入來源裝置上開啟了靜音功能？請關閉靜音功能或提高音量，然後再試一次。</li> <li>• 是否有任何鬆動的纜線連接？請確定所有纜線皆已牢固地連接。</li> <li>• 檢查是否選擇了正確的音訊來源。關於選擇輸入來源方法的詳細資訊，請參閱 p.26 「聲音選單」。</li> </ul>
電腦輸入的影像看起來很奇怪	<p>檢查以下項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您是否在電腦上選擇了未支援的輸出解析度？請參考 p.42 「機器支援的視訊輸入訊號清單」，以選擇支援的解析度並再試一次。</li> <li>• 使用自動調整功能（請參閱 p.28 「螢幕選單」）來讓顯示器自動進行電腦影像顯示的最佳化。</li> <li>• 如果自動調整功能的效果不盡理想，請利用時脈頻率、相位、水平位置和垂直位置功能來手動調整影像。</li> <li>• 再次重新連接纜線，然後檢查纜線是否已正確連接。</li> <li>• 將變更儲存至您正在處理的檔案，然後快速按下並放開顯示器正面的電源按鈕。當機器關機後，請再次按下電源按鈕，以重新啟動機器。</li> </ul> <p>如果這些動作都無法解決問題，請聯絡您的服務代表。</p>
控制面板按鈕無法運作	<p>當設計符合 OPS（開放式易插拔規格）標準的控制器連接至機器時，在控制器尚未完全關閉之前，控制面板的按鈕將無法操作。請等待直到關機完成為止。</p>

問題	解決方案
遙控器無法運作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢查電池的方向是否錯誤。</li> <li>• 檢查電池是否已經沒電。</li> <li>• 檢查遙控器與機器之間的距離和角度。</li> <li>• 檢查遙控器是否指向顯示器的遙控感應窗。</li> <li>• 檢查遙控器與遙控感應窗之間是否存在任何障礙物。</li> <li>• 確認遙控感應窗並未受到螢光燈的強光或直接日光照射。</li> <li>• 檢查附近所有裝置（電腦或個人數位助理（PDA））發出的紅外線訊號是否干擾到遙控器與機器之間的訊號傳送。關閉這些裝置的紅外線功能。</li> </ul>
顯示器背面的輸出/輸入端子周圍發出異常聲音	快速按下並放開位於顯示器右側的電源按鈕。當機器關機後，請再次按下電源按鈕，以重新啟動機器。如果這些動作都無法解決問題，請聯絡您的服務代表。



# 7. 附錄

本章說明商標。

## 商標

DisplayPort 是 Video Electronics Standards Association 在美國和／或其它司法管轄區的註冊商標。

VGA 是 International Business Machines Corporation 在美國和／或其它國家的商標。

HDMI 和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC.的商標或註冊商標。

Bluetooth 是 Bluetooth SIG Inc.在美國和其它國家的商標或註冊商標。

Mac OS 是 Apple Inc.在美國和其他國家的商標或註冊商標。

Windows 是 Microsoft Corporation 在美國和其他國家的註冊商標。

以下為 Windows 作業系統의正式名稱：

- 以下為 Windows 7 的產品名稱：
  - Microsoft® Windows® 7 Home Premium
  - Microsoft® Windows® 7 Professional
  - Microsoft® Windows® 7 Ultimate
  - Microsoft® Windows® 7 Enterprise
- 以下為 Windows 8 的產品名稱：
  - Microsoft® Windows® 8
  - Microsoft® Windows® 8 Pro
  - Microsoft® Windows® 8 Enterprise
- 以下為 Windows 8.1 的產品名稱：
  - Microsoft® Windows® 8.1
  - Microsoft® Windows® 8.1 Pro
  - Microsoft® Windows® 8.1 Enterprise
- 以下為 Windows 10 的產品名稱：
  - Microsoft® Windows® 10 Home
  - Microsoft® Windows® 10 Pro
  - Microsoft® Windows® 10 Enterprise

---

MEMO



---

MEMO

---

MEMO





Ricoh Asia Pacific Pte. Ltd.  
103 Penang Road.  
#08-01/07 VISIONCREST Commercial,  
Singapore 238467  
電話：+65-6830-5888