# JVC

投影機

# DLA-X970RBK DLA-X770RBK DLA-X570RBK DLA-X5500WE



移動使用者指南

● http://manual3.jvckenwood.com/projector/mobile/global/ 可以在包括智慧型手機和平板電腦等移動網路裝置上查看移動使用者指南。



使用手册

# 安全注意事項

# 重要事項

#### 警告:

一一 為防止發生火災或電擊風險,請勿將本裝置暴露於 雨水或使之受潮。

#### 警告:

本裝置務必接地。

#### 注意:

為降低電擊風險,請勿取下機蓋。委託合格的維修 人員進行維修。

#### 關於安裝地點

請勿將投影機安裝於不能穩固承受其重量的地方。如 果安裝之處不夠堅固,則可能發生投影機掉落或翻倒 而引起人員受傷。

## 重要安全保障

電能可執行眾多有用的功能。本機經設計和生產以確保 您的人身安全。但不當使用可能導致潛在的電擊或火災 風險。為了不破壞本品中的安全機制,請在安裝、使用 和絕營這程中遵守這些不要本規定。 原時時時

使用前請仔細閱讀這些重要的安全保障措施。

- 在操作產品前應閱讀所有的安全和操作說明。
- 應保留安全和操作說明以備日後參考。
- 應遵守產品上和操作說明上的所有警告事項。
- 應遵循所有操作說明。
- 將投影機放在靠近牆壁插座的地方,以便可輕鬆將 插頭拔下。
- 進行清潔之前,請將產品的插頭從牆壁插座中拔下。
- 請勿使用液體清潔劑和噴霧型清潔劑。用濕布進行 清潔。
- 請勿使用非製造商所推薦的附件,以免發生危險。
- 請勿在靠近水的地方使用本品。從低溫地點移動至 高溫地點時請勿立即使用,否則可能因發生冷凝而 導致火災、電擊或其他風險。
- 請勿將本品置於不穩定的推車、支架或桌子上。本品可能會掉落,引起兒童或成人重傷或產品本身嚴重損壞。應按照製造商的說明安裝本品,並使用製造商所建議的支座。
- 在推車上使用產品時,應注意避免快速停止、過度用力以及不平坦的表面,否則可能使產品和推車翻倒,造成裝置損壞或可能引起操作員受傷。



PORTABLE CART WARNING

 機櫃中的插槽和開口用於通風。
 這樣可確保產品操作穩定,免於 過熱。不得堵塞或遮蓋這些開口。

(避免將產品放在床上、沙發上、毯子上或類似表 面而將開口阻塞。不得將其放在書架或機架等內建 式裝置中,除非可保證通風良好及已遵守製造商的 說明。)

為更好散熱,請將本機與其周圍物體保持距離。將
 本機封閉在空間中時,請使用空調以確保內外溫度
 一致。過熱可能造成損壞。

 電源要求標示於標籤上。
 如果不確定家裡的電源類型,請諮詢產品經銷商或 當地電力公司。

- 本品配有一個三線插頭。此插頭僅適合於接地的電源插座。如果無法將插頭插入插座中,請聯繫電工 安裝合適的插座。不要破壞接地插頭的安全功能。
- 對電源線進行佈線時,應確保其不會被踩踏或被其 上面或靠其放置的物體所擠壓。特別要注意門邊的 電線、插頭、插座和產品中的電線引出點。
- 為了在雷暴期間加強對本產品的保護,或者當其無 人看管或長時間無人使用時,請將其從牆壁插座中 拔出並斷開電線系統。這樣可防止因閃電和電源線 浪湧引起產品損壞。
- 勿使牆壁插座、延長線或其他裝置上的便利型插座 過載,以免發生火災或電擊風險。
- 切勿將任何物體從開口處推入本品中,否則可能因 接觸到危險電壓點或短路零件而引起火災或電擊。 切勿將任何液體濺到本品上。
- 請勿試圖自行維修本品,因開啟或取下機蓋可能讓 您暴露於危險電壓及其他風險中。委託合格的維修 人員執行一切維修事宜。
- 在以下情況下請將本品插頭從牆壁插座中拔下,並 委託合格的維修人員進行維修:

a)電源線或插頭損壞時。

- b)如果有液體濺到本品上,或者有物體掉落於本品上。
- c)如果產品暴露於雨或水中。
- d)如果按照操作說明不能正常操作產品。僅進行操作手冊中所涵蓋的控制調整,因不當的控制調整 可能導致損壞,繼而通常需要由合格的技工進行大量工作來使產品恢復正常操作。
- e)如果產品出現任何形式的掉落或損壞。
- f)產品性能出現明顯變化時,則表明需要維修。
- 需要更换零件時,請確保由技工使用由製造商所指 定的更換件或與原件功能相同的產品進行。未經授 權的更換可能導致火災、電擊或其他風險。
- 完成對本品的維修或保養後,請要求維修技工進行 安全檢查,以確定產品操作正常。
- 應將本產品與如散熱器、熱風調節器、爐子及其他
   生熱產品(含放大器)等熱源相隔至少1英呎。
- 連接錄放影機和 DVD 播放器之類的其他產品時,應 關閉本品電源以防電擊。
- 勿在冷卻風扇後放置可燃物。如布、紙、火柴、噴 霧罐或氣體打火機等在過熱時存在特殊風險。
- 照明燈開啟時請勿直視投影鏡頭。眼睛暴露於強光
   下有損視力。
- 請勿通過通風孔等窺視本機內部。當照明燈開啟時, 請勿開啟機櫃直視照明燈。照明燈還含有紫外線,光 線足以損傷視力。
- 不要以任何形式掉落、撞擊或損壞光源燈泡(燈泡裝置)。否則可能導致光源燈泡破裂而引起受傷。
   請勿使用已損壞的光源燈泡。如果光源燈泡損壞,
   請要求經銷商進行維修。光源燈泡破裂時產生的碎片可能引起受傷。

- 本投影機使用高壓水銀燈作為光源燈泡。處理光源燈 泡時請務必小心。如有任何疑問,請諮詢經銷商。
- 請勿將投影機吊裝在易於振動的地方;因振動可能 引起投影機的安裝固定裝置損壞,使投影機掉落或 翻倒而導致人員受傷。
- 基於健康原因,請每隔 30-60 分鐘休息 5-15 分鐘,讓 眼睛休息。當感到疲勞、不舒服或其他任何不適時,請 停止觀看任何 3D 影像。
   此外,如果看到重像,請調整裝置和軟體以確保正確顯

此外,如果看到里像,請詞整裝直和軟體以確保止確*綴*示。如果在調整後重像依然存在,請停止使用裝置。

- 觀看距離應為投射影像尺寸高度的3倍。具有光敏性、任何心臟疾病或身體虛弱的人士不得使用3D 眼鏡。觀看3D影像可能引發疾病。如果感到身體有異,請立即停止觀看,並在必要時就醫。觀看3D 影像時,建議定期休息。由於所需的休息時長和頻率因人而異,因此,請根據自身情況酌情判斷。兒童配戴3D 眼鏡觀看時,應由其父母或成年監護人陪同。成年監護人應小心避免使兒童眼睛疲勞的情況發生,因對疲勞和不適等的反應難以察覺,從而可能使身體情況急劇惡化。6歲以下兒童的視覺尚未發育完全,如有任何關於3D影像的問題,請在必要時諮詢醫生。
- 請每隔3年進行1次內部測試。本機配有維護其功 能所需的更換零件(如冷卻風扇)。零件的預計更 換時間視使用頻率和不同環境而大相徑庭。如需更 換,請諮詢經銷商。
- 視訊影像可能深印入電子元件中。勿在螢幕上顯示高 亮度或高對比度的靜止影像,例如視訊遊戲和電腦程 式中的影像。較長時間後,其可能黏附於影像元素。 但可播放運動影像,如標準模式的視訊片段。
- 長時間閑置本機可導致其功能異常。請時不時將其 通電運行。
- 請避免在有人吸煙的房間使用本機。光學元件被尼 古丁或焦油污染後即無法進行清潔。這樣可能引起 性能下降。
- 將本機吊裝於天花板上時,請注意,如果因所使用的用於固定至天花板的金屬固定裝置並非我們自有產品,或者所述金屬固定裝置的安裝環境不當而導致產品損壞,那麼即使是在保修期間,我們也不承擔任何責任。如果將本機懸掛於天花板上使用,請注意其周圍溫度。

在使用中央供暖時,天花板附近的温度要高於正常 預期值。

 請注意,在使用 3D 功能時, 視訊輸出可能因裝置影 像轉換原因而看起來有別於原始視訊影像。

#### \* 請勿讓任何不合格的人員安裝本機。

安裝時要求具備專業技術知識和技能,因此請要求 經銷商安裝本機(如將其吊裝於天花板)。由不合 格的人員執行安裝可能引起人員受傷或電擊。

請勿直視投射光源,避免造成眼睛不適



如果顯示此符號,僅在歐盟國家有效。

# 🕄 廢電池請回収

目錄

# 快速入門

安全注意事項	2
配件/可選配件	5
檢查配件	5
可選配件	5
控件和功能	6
主機 - 前側	6
主機 - 底部	6
主機 - 後側	7
主機 - 輸入端子	8
遙控器	9
將電池裝入遙控器	10
遙控器的有效範圍	10

#### 安裝

安裝投影機	11
安裝時的注意事項	11
固定(安裝)時的注意事項	12
調整位置	13
連接投影機	14
連接至 HDMI 輸入端子(數位輸入)	14
連接至 LAN 端子	15
連接至 RS-232C 端子	15
連接至 TRIGGER 端子	16
連接電源線(隨機附件 )	16

#### 操作

觀看視訊	17
調整投影機螢幕	19
根據投影位置調整鏡頭	19
保存和檢索調整設置	20
設置螢幕校正	22
調整螢幕尺寸(寬高比)	23
觀看 3D 電影	24
安裝 3D 同步發射器	24
觀看 3D 電影	25
調整 3D 電影	25
調整/設置	

根據影片類型選擇圖像質量 2	26
設置影像模式 2	26
設置色彩設定檔 2	27
調整至首選色彩(色彩管理)2	29
調整訊源類型以增強表現力(MPC 畫素控制選	
單)	30

微調影像畫質	31
調整投影圖像的輸出值(伽瑪)	31
調整為首選伽瑪設定(自定義伽瑪)	32
減少快速移動圖像的餘像(動態影像響應)	35
觀看高對比度圖像(光圈調整)	37
選單中的調整和設置	38
選單項目列表	38
畫質調整	40
輸入訊號	43
設置	45
顯示設定	51
功能	51
訊息資料	53
維護	

更换燈泡	54
燈泡更換程序	54
重設燈泡時間	56
維護機櫃和遙控器	56
清潔和更換過濾器	57

#### 故障排除

故障排除	58
當出現以下訊息時	62

## 其他

外部控制	63
RS-232C 規格	63
TCP/IP 連接	63
命令格式	64
遙控器代碼	65
通訊示例	66
規格	67
索引	74

本手冊中使用的符號

X970R	表示	DLA-X97	70RBK	所支援的功能	0
-------	----	---------	-------	--------	---

X770R 表示 DLA-X770RBK 所支援的功能。

X570R 表示 DLA-X570RBK 所支援的功能。

X5500 表示 DLA-X5500WE 所支援的功能。

未標有上述任意符號的項目為所有機型支援。

# 快速入門

# 配件/可選配件

# 檢查配件



• 同時附有快速使用者指南、安全注意事項、保修卡和其他列印材料。

• 在使用本投影機之前,請務必閱讀「安全注意事項」。

電源線(約1.8公尺) ......1個

# 可選配件

- 更換燈泡:產品編號 PK-L2615U
- 3D 眼鏡:型號 PK-AG3
- 3D 同步發射器:型號 PK-EM2

3D 同步發射器和 3D 眼鏡的相容性圖表

		3D 眼鏡		
		PK-AG1 * (通訊方式: IR(紅外))	PK-AG2 * (通訊方式: IR(紅外))	PK-AG3 (通訊方式: RF(射頻))
3D 同步發射器	PK-EM1 * (通訊方式: IR(紅外))	0	0	
	PK-EM2 (通訊方式: RF(射頻))		_	0

\* 停產產品

詳情請諮詢授權經銷商。

# 控件和功能

主機 - 前側



## ① 鏡頭

這是投影鏡頭。投射影像期間請勿直視鏡頭。

② 鏡頭蓋 X970R X770R

當電源打開/關閉時,鏡頭蓋打開/關閉。(第45 頁)

- 對於 X570R X5500,在不使用本機時請安裝鏡頭蓋。
- ③ 遙控感測器(前)

使用遙控器時將其對準此區域。

- \* 後側還有一個遙控感測器。
  - 主機-底部



- ④ 指示燈參閱 "主機上的指示燈顯示"第71頁。
- ⑤ 排氣口

暖空氣排出以冷卻內部溫度。 請勿堵塞通風口。

6 進氣口(位於後側/底部3點處)
 進氣口吸入空氣以冷卻內部溫度。
 請勿堵塞或阻止熱空氣流出。否則可能導致本機故障。
 \* 在本機後側的右側和左側有兩個進氣口。

#### ① 鏡頭蓋手動按鈕 X970R X770R

按下時可以打開鏡頭蓋。 其用於維護之目的。在需要緊急打開鏡頭蓋時可以使用此按 鈕。

⑧ 支腳

可以通過旋轉支腳調整投影機的高度和角度。(0至5公 釐)(第13頁)

在取下支腳時,其可以用於天花板吊裝支架的安裝孔。

# 主機 - 後側



9 輸入端子

除視訊輸入端子外,還有用於如控件和可選裝置 等裝置的其他連接端子。

關於端子的更多詳情,請參見"主機-輸入端 子"第8頁。

10 燈泡蓋

更換光源燈泡時,請取下此蓋。

① 操作面板

要了解更多詳情,請參閱下圖中的"操作面板"。

操作面板

- ② 遙控感測器(後) 使用遙控器時將其對準此區域。
  - \* 前側還有一個遙控感測器。
- **13 電源輸入端子**

將隨附的電源線連接至此端子。



# 主機 - 輸入端子





- ① [HDMI 1] 輸入端子
- [HDMI 2] 輸入端子

用於連接至支援 HDMI 輸出的裝置。(第14 頁) 其配裝在 M3 鎖孔上。螺孔深度為 3 公釐。

- ③ [LAN] 端子 (RJ-45) 可以將投影機連接至個人電腦,通過使用電腦網 路將控制命令發送至投影機對投影機進行控制。
- ④ [RS-232C] 端子(D-sub9 針 公頭) 可以通過將個人電腦連接至此端子來控制投影 機。
- ⑤ [3D SYNCHRO] 端子
   通過將 3D 同步發射器(另售)連接至此端子, 您可以觀看 3D 影片。

⑥ [TRIGGER] 端子 (⊝ € ⊕)

用於 DC 12 V、100 mA 電源的輸出端子。其用 於將輸出訊號發送至如配備了觸發功能的升降螢 幕等控制裝置。

請注意,不正確的連接可能會損壞投影機。 (Tip=DC +12 V, Sleeve=GND)

# 遙控器



- ① (STAND BY]
   關閉電源。(第18 頁)
- ② ┃[ON]
   開啟電源。(第17 頁)
- ③ [INPUT] 將輸入切換至 [HDMI 1] 或 [HDMI 2] ∘ (第17 頁)
- ④ [INFO.]
   顯示資訊選單。(第53 頁)
- ⑤ [SETTING MEMORY] 檢索 [MODE 1] (LENS MEM-ORY 1) 、 [MODE 2] (LENS MEMORY 2) 或 [MODE 3] (LENS MEMORY 3) 鏡頭記 憶。
- (6) [LENS CONTROL]
   調整對焦、變焦和移動。(第 19 頁)
  - 每次按按鈕,功能即按以下順 序切換: "對焦" → "縮 放" → "位移"...
- (7) [LENS AP.]
   設置鏡頭光圈。(第37 頁)
- (8) [ANAMO.]
  - 切换變體模式。
  - 每次按按鈕,變體模式即按順 序切換。
- (9) [HIDE]
   暫時隱藏圖像。(第17頁)
- [LIGHT]
   點亮遙控器上的按鈕。
- ① [▲▼◀▶] 鍵 選擇一個項目。
- [OK]
   確認選定的項目。
- (3) [MENU]
   顯示選單,或在選單已顯示時
   將其隱藏。
- (14) [BACK]
   返回上一選單。

- (1) [PICTURE MODE]
   切換圖片模式。(第26頁)
  - 按 [NATURAL]、[CINEMA]
     或 [HDR] 以切換至相應的圖片
     模式。
  - 按 [PICTURE MODE] 顯示圖 片模式選擇選單。
- [COLOR PROFILE] 顯示色彩設定檔選擇選單。(第 27 頁)
- ① [GAMMA SETTINGS] 顯示伽馬設置選單。
- (18) [ADVANCED MENU]
   每次按按鈕,選單即按以下順 序切換: "畫質模式"→ "色 彩配置"→ "色溫"→ "伽 瑪"→ "動態影像響應"…
- (19) [MPC]
   顯示 MPC 設置選單。(第30 頁)
- (20) [C.M.D.]
   設置幀間插值。(第36頁)
- 每次按按鈕,幀間插值即按順 序切换。
- (C) [GAMMA]
   切換色域。(第31 頁)
- 每次按按鈕,可配置的伽馬即 按順序切換。
- 22 [COLOR TEMP.]切換色溫。(第41 頁)
- 每次按按鈕,可配置的色溫即 按順序切換。
- (3) [3D FORMAT] 設置 3D 格式。(第25 頁)
- 每次按按鈕, 3D 格式即按順 序切换。
- (PIC. ADJ.)
   顯示圖片質量調整規。(第42 頁)
- 每次按按鈕,圖片質量調整規 即按順序顯示。

# 將電池裝入遙控器



取出電池



# 遙控器的有效範圍

在將遙控器對準本機上的感測器(前側或後側) 時,確保與感測器的距離在7公尺以內。 如果遙控器無法正常工作,請靠近本機。



 如果必須將遙控器更靠近本機才能操作,則說明 電池即將耗盡。更換新電池(AAA)。

- 按照 ⊕ ⊖ 標誌插入電池。
   務必先插入 ⊖ 端。
   取出電池時則從 ⊕ 端開始。
- 如果在使用遙控器時發生錯誤,請取出電池並等 待5分鐘。再次裝入電池後操作遙控器。

# 🗗 注意

• 請勿將遙控器放在暴露於直射陽光或高溫的地方。

否則其可能因受熱變形,或者因內部元件受到負 面影響而導致火災風險。

儲存遙控器時,請將電池取出。
 如果將遙控器長期儲存時未將電池取出,則可能
 引起電池洩漏。

#### 通過螢幕反射等進行控制

確保距離A(本機與螢幕之間)與距離B(遙控器 與螢幕之間)的總長度在7公尺以內。

\* 由於從遙控器單元反射的訊號效率隨著使用的螢 幕類型而變化,可操作的距離可能會減小。



# 【 注意

- 請勿將遙控器放在暴露於直射陽光或高溫的地方。
   否則其可能因受熱變形,或者因內部元件受到負面影響而導致火災風險。
- 儲存遙控器時,請將電池取出。
   如果將遙控器長期儲存時未將電池取出,則可能引起電池洩漏。

# 安裝投影機

# 安裝時的注意事項

在安裝本機前請仔細閱讀以下內容。

#### 勿安裝於以下地點

本機為精密裝置。 請勿在以下地點安裝或使用本機。 否則可能導致火災或功能異常。

- 多塵、多水或潮濕之處
- 受到油煙或香煙煙霧影響之處
- 地毯、鋪蓋或其他柔軟表面之上
- 暴露於直射陽光之處
- 高溫或低溫處
- 請勿將本機安裝於有油煙或香煙煙霧的室內。
   即使是少量的煙霧或油質也可能對本機帶來長期 影響。
- \*本機會生成大量熱量,按照設計,其會吸入冷空 氣對光學元件進行冷卻。在上述地點使用本機 可能使灰塵黏附於光徑而導致影像發暗或色彩暗 濁。
- \* 無法除去黏附於光學元件上的灰塵。

#### 與牆壁等保持一定距離

本機會大量散熱,因此在安裝時請將其與周圍物體保持如下所示的間隙。



保持本機前方區域暢通。

如果排氣口前方有任何阻塞物,則熱空氣會迴流至 機體使其溫度上升。從本機流出的熱空氣可能在螢 幕上投射陰影(熱霧現象)。

#### 使用投影機

本機使用投影燈,其在使用過程中會變熱。 在以下情況下請勿投影。否則可能導致火災或功能 異常。

• 將機體垂直放置投影



• 將機體成角度傾斜時投影

<u>水平傾斜:不超過±5°</u>



<u> 垂直傾斜:不超過 ± 15°</u>



如果角度設定超出上述範圍,則可能發生功能異常。

#### 安裝螢幕

安裝機體和螢幕,使其彼此垂直。



- 請選擇非統一圖案的螢幕材質。方格之類的統一圖案可能引起干涉圖樣。
- 此時可更改螢幕尺寸, 使干涉圖樣不甚明顯。

#### 在高海拔地區使用投影機

在海拔高於 900 公尺(低氣壓)的地方使用本機 時,請將"高海拔模式"設為"開啟"。(第47 頁)

# 固定(安裝)時的注意事項

#### 固定(安裝)投影機



- 在本機要安裝至固定位置使用時,將其水平安 裝。
- 確保主機固定好,以避免在地震等意外發生時出現事故。

#### 用螺釘固定



取下底部的四個支腳,並使用螺釘(M5 螺釘,13 至 23 公釐)固定。

- \* 使用指定的螺釘以外的螺釘可能會導致本機故 障。
- \* 與機體底面保持至少 10 公釐的間隙,使其可以 吸入冷空氣。



- 務必要求您的經銷商為您安裝本機。自行安裝本 機可能會導致本機掉落,造成人身傷害。
- 採取必要措施,以防止主機在如地震等意外發生 時掉落。
- 不管保修期如何,JVC 對由於使用非 JVC 天花 板配件或在不適合天花板吊裝的環境中安裝本機 造成的任何產品損壞概不負責。
- 在使用懸吊在天花板上的本機時,請注意周圍的 溫度。在使用加熱器時,天花板周圍的溫度可能 高於預計溫度。
- 要將本機安裝在天花板吊裝支架上,將扭矩設置 在 1.5N m 至 2.0N m 的範圍之間。使用超出上 述範圍的扭矩進行擰緊可能會導致本機損壞,從 而造成本機掉落。

# 調整位置

#### 調整投影機的仰角

可通過轉動支腳來調整機體高度和傾斜度(0至5 公釐)。

將機體抬起並調整四處支腳。





## 調整影像位置

#### 可通過使用本機的鏡頭移動功能將影像上/下或左/ 右移動。將其置於首選位置。

➡ "根據投影位置調整鏡頭" (第19頁)

#### ■ 水平位置

垂直位置:0%(中)



■ 垂直位置 水平位置:0%(中)







- 最大垂直移動隨水平移動量而變化。同理,最大水平移動也隨垂直移動量而變化。
- 圖中的數值為引導值。在安裝過程中作為參考使用。

# 連接投影機

- 連接完成之前請勿開啟電源。
- 連接步驟視所用裝置而異。 相關詳情請參閱待連接裝置的使用手冊。
- 本投影機用於投射影像。要輸出所連接裝置的音訊,請連接單獨的音訊輸出裝置,如擴音器或揚聲器。
- 影像可能不會顯示,具體視待連接的裝置和連接線而異。
   建議使用經 HDMI 認證的高速 HDMI 線(另售)。
   使用標準連接線時,建議將視訊傳輸裝置的解析度設為 1080i 或更低。
- •此外,請參考 "HDMI2 EDID" 第44頁。
- 有些連接線因其連接器蓋的原因而不能連接至本機。

# 連接至 HDMI 輸入端子(數位輸入)

#### 通過 HDMI 線連接



• 如果發生噪音現象,將筆記型電腦從本機旁移開。

#### 通過 AV 放大器連接



• 如果訊源裝置通過如 AV 放大器或分配器等中間裝置連接至投影機,則取決於中間裝置的規格,影片圖像可能不會出現。

在此情況下,將訊源裝置直接連接至投影機,並檢查影片圖像是否顯示。

#### 通過 HDMI-DVI 轉換線連接



- 如果發生噪音現象,將桌上型電腦從本機旁移開。
- 如果影片未顯示,請嘗試減少線纜長度或降低影片傳輸裝置的解析度。

# 連接至 LAN 端子



- 網路用於控制本機。其不用於發送或接收視訊訊號。
- 有關網路連接的資訊,請聯絡網路管理員。
- 如果 LAN 通訊在待機模式下進行,則將 "ECO Mode" 設為 "關閉"。(第52 頁)
- 有關控制的更多資訊,請參閱 "外部控制" 第63頁。

## 連接至 RS-232C 端子



- 如果 RS-232C 通訊在待機模式下進行,則將 "ECO Mode" 設為 "關閉"。(第52 頁)
- 有關控制的更多資訊,請參閱 "外部控制" 第63頁。

# 連接至 TRIGGER 端子



- 請勿將其用於為其他裝置供電。
- 連接至其他裝置的音訊端子可能會導致裝置故障或損壞。
- 超過額定數值將導致本機故障。
- 觸發端子輸出 12 V 電壓。務必小心以防止短路。
- 出廠設置為"關閉"。要更改設置,在選單(第51頁)中配置"外接連動控制"項目。

# 連接電源線(隨機附件)



- ① 將隨機提供的電源線連接至主機的電源輸入端子
- ②將隨機提供的電源插頭插入牆壁插座中。

## 防止火災和電擊的注意事項

- 本機功耗較大。 請將其直接連接至牆壁插座。
- 未使用投影機時,請將電源線從插座中拔下。
- 僅限使用隨附的電源線連接。
- 請勿使用標示的電源電壓以外的的電壓。
- 請勿使電源線損壞、斷裂或將其改裝。請勿將重物放在電源線上,或將其加熱或拉扯。否則可能損壞 電源線。
- 請勿以濕手拔下電源線。





# 3 關閉電源

遙控器:按心[STAND BY] 按鈕 投影機單元:按心/I[STANDBY/ON] 按鈕

- 在顯示"是否要將電源關閉?"訊息時,再次按該按鈕。
- 燈泡熄滅,同時 "STANDBY/ON" 指示燈從綠色常亮切換為呈紅色閃爍。
- 燈熄滅後,風扇將運行約100秒以冷卻燈泡(冷卻模式)。
   在冷卻過程中請勿斷開電源線。
- 大約 100 秒後, "STANDBY/ON" 指示燈從呈紅色閃爍切換為呈紅色常亮。



- 如果是 X570R X5500, 請手動安裝鏡頭蓋。
- 如果是 X970R X770R, 鏡頭蓋在電源關閉時即蓋上。

# 【 注意

- 開啟電源後約 60 秒內不能將其關閉。
- 在冷卻過程中(100秒)不能再次開啟電源。
- 長時間不使用本機時,請將電源插頭拔下。
- •如果指示燈的顯示有別於本說明,請參閱"主機上的指示燈顯示"第71頁了解更多資訊。

# 調整投影機螢幕

# 根據投影位置調整鏡頭



2 按 [MENU] 按鈕一次或按 [BACK] 兩次結束調整

19

# 保存和檢索調整設置



#### 檢索調整資料

- 按[MENU] 按鈕顯示選單並選擇 "設置"→ "鏡頭控制"→ "鏡頭記憶選擇"
  - 還可以使用遙控器上的直接按鍵檢索資料 ∘ [MODE1] 至 [MODE3] 鍵對應 MEMORY 1 至 MEMORY 3 ∘



- 2 選擇要檢索的調整資料,並按 [OK] 按鈕
  - 自動調整檢索到的資料。
  - 如果沒有保存調整資料,項目將會變為灰色並且無法選擇。

重新命名調整資料
1 按 [MENU] 按鈕顯示選單並選擇 "設置"→ "鏡頭控制"→ "鏡頭記憶名稱編輯"
Image: Image

- 2 選擇要編輯的調整資料,並按 [OK] 按鈕
  - 出現編輯螢幕。



退出 ●MENU 

- •最多可以輸入10個字元。
- 可用的字元包括字母(大寫或小寫)、數字字元和符號。
- 按 [Back] 按鈕取消目前正在編輯的內容,並退出編輯模式。
- 3 重新命名後,選擇 "OK" 並按 [OK] 按鈕
- 4 按 [MENU] 按鈕退出

21

# 設置螢幕校正

## 設置銀幕調整

通過根據使用中的螢幕的特性選擇最佳校正 模式,可以進行校正以再現具有平衡色彩的 自然影像。





 可以使用可選的光學感測器和專用投影機校準軟 體進行更精細的調整。
 有關專用投影機校準軟體的詳情,請訪問我公司 網站。

http://www3.jvckenwood.com/english/download/

- 在"色彩配置" 設為"關閉" 時,此項目不可 用。
- 有關螢幕及相應校正模式的資訊,請訪問 我公司網站。

http://www3.jvckenwood.com/english/projector/screen/

# 調整螢幕尺寸(寬高比)

投影圖像的螢幕尺寸可以根據已輸入的原始螢幕尺 寸(寬高比)進行最佳調整。

- 按 [MENU] 按鈕顯示選單 1
- 在選單中選擇"輸入訊號" → "圖像 2 外觀",然後選擇設置並按 [OK]



#### 輸入圖像和螢幕尺寸示例

HDMI 訊號輸入



PC 訊號輸入

設置	說明		輸
4:3	將螢幕尺寸設為 4:3。對 於 HD 訊號,左右兩側均會 減少。	僅在視訊訊 號輸入期間 顯示。	12
16:9	將螢幕尺寸設為 16:9。對 於 SD 訊號,左右兩側均會 增加。		
縮放	放大整個圖像。 * 在 HD 訊號的情況下不可 選。		
自動	放大整個圖像並將圖像置於 中心。	僅在個人電 腦訊號輸入	
1:1	以實際尺寸顯示輸入圖像。	期間顯示。	
 全幅	在忽略輸入圖像尺寸(寬高 比)的情況下,使用圖像填 滿整個螢幕。		

• 在沒有訊號、訊號超出範圍、或在 3D 或 4K 輸 入期間時,此項目變為灰色並且無法調整。

按 [MENU] 按鈕退出 3

	輸出圖像		設置	
輸入圖像		自動	1:1	全幅
1280×1024				

# 觀看 3D 電影

通過使用均為另售的 3D 眼鏡 ( PK-AG1、PK-AG2 或 PK-AG3 ) 和 3D 同步發射器 ( PK-EM1 或 PK-EM2 ) , 您可觀看 3D 視訊影像。

• 關於與本機相容的 3D 眼鏡和 3D 同步發射器,請參閱 "可選配件" 第 5 頁。

# 安裝 3D 同步發射器

1 將 3D 同步發射器連接至主機上的 [3D SYNCHRO] 端子

#### 安裝範例



✔ 注意

• 如果使用 PK-EM1,則請調整 3D 同步發射器的位置,使 3D 眼鏡可接收來自 3D 同步發射器的訊號。 要了解更多詳情,請參閱 PK-EM1 的使用手冊。

# 觀看 3D 電影

- 7 將本機連接至與 3D 相容的 HDMI 裝 置,然後開啟電源播放 3D 視訊影像
  - 要了解如何播放 3D 視訊影像的更多詳情, 請參閱所使用的播放器或燒錄機的使用手 冊。
  - •本機支援以下 3D 格式。
    - 幀封裝
    - 併排
    - 上下併列
- 設置 3D 格式
- ① 選擇 "3D 格式"



- 每次按 [3D FORMAT] 按鈕,模式即按以 下順序切換: "自動" → "並排格式" → "上下格式" → "2D 格式" → "自動"…
- 也可從選單中的"輸入訊號"→"3D 設 定"→"3D 格式"執行設置。

#### 調整 3D 電影

3D 視訊圖像在顯示給不同的觀看者時可能會不同。 在觀看時其也可能受到身體狀況的影響。 因此,建議相應地調整視訊圖像。

1 【從選單中選擇 "輸入訊號" → "3D 設定"

格式	說明
自動	在接收到 3D 訊號後自動確定 並設置格式。
並排格式	3D 輸入訊號為併排格式時選 擇此設置。
上下格式	3D 格式為上下併列格式時選 擇此設置。
2D 格式	2D 影像被錯誤識別為 3D 影像 時選擇此設置。

- \* 如果訊號無法顯示為 3D 圖像,則選擇格 式不會將訊號切換至 3D 圖像。 有關可輸入訊號的更多詳情,請參閱("可 輸入的訊號類型"第70 頁)。
  - \* 在預設設置下,"3D 格式"設為"自動"以自 動投射 3D 影像。

#### 2 關閉 3D 眼鏡的電源並戴上眼鏡

• PK-AG1 自動開啟電源。

調整視差(視差調整)

分別調整左右眼的圖像位移,以獲得最佳的 3D 效果。

- •因此,請使用 ◀▶ 鍵移動游標。
- 設置範圍: -15 至 +15

#### 調整串擾(串影消除)

可以減少雙重圖像(左圖像與右圖像重疊, 反之亦然)以提供清晰的質量。

- •因此,請使用 ◀▶ 鍵移動游標。
- 設置範圍:-8至+8

按 [MENU] 按鈕退出 2

# 根據影片類型選擇圖像質量

# 設置影像模式



可根據正在觀看的視訊影像來調整影像品質。

按 [PICTURE MODE] 按鈕,或使用 [▲▼] 鍵選擇並設置目

#### |標 "畫質模式"

- 也可按 [MENU] 按鈕顯示選單後選擇 "畫質調整" → "畫質模式" 來 執行設置。
- 也可按"影院"、"HDR"或"自然"按鈕直接設置影像模式。
- 可以通過按 [MENU] 按鈕顯示選單,然後選擇"畫質調整"→"畫質 模式"並按 [OK] 按鈕來配置更詳細的設置項目。(第40 頁)

項目	說明
膠卷影片*1	真實再現電影品質。
X970R X770R	
影院*1	以生動的色彩重現影像。 適合所有影片。
動畫*1	適合於動畫作品。
自然*1	著重於自然色彩和層次再現的影像品質。 適合於戲 劇片段等
HDR*2	此模式充分利用寬色域和對比度,適用於觀看如超高 畫質的藍光光碟等 HDR 內容。
THX*1 X970R X770R	影像品質由 THX 認證。
User 1	允許儲存和檢索用戶定義影像品質數據。

\*1 對於標有\*1 的影像模式,會根據所選模式單獨儲存並自動套用 2D 和 3D 訊號的最優設置。

- 所編輯的設置也將被單獨儲存。
- •影像模式名稱不會有任何更改。
- \*2 如果檢測到 HDR ( 高動態範圍 ) 訊號,影像模式會自動切換為"HDR"。
- \*3 要觀看支援 x.v.Color 格式的視訊,請在"畫質模式"中選擇使用者設置 ("User 1" 至 "User 5"),然後將 "色彩配置" 設為 "x.v.Color"。

# 設置色彩設定檔

通過根據"畫質模式"設置"色彩配置"(色彩空間資訊),可以根據正在觀看的影片微調圖像質量。

1 配置"畫質模式"(第26頁),然後在選單中選擇"畫質調整"→"色彩配置"

• 可選擇的"色彩配置"設置根據"畫質模式"以及訊號是否為 2D 或 3D 而變化。

#### "畫質模式"的 "色彩配置" 的列表 X570R X5500

畫質模式	2D 訊號輸入	3D 訊號輸入	說明
影院	標準		HDTV 標準色彩空間。*1
	影院	_	適合所有影片的色彩空間。
		3D 影院	適合所有 3D 影片的色彩空間。
	BT.2020	_	適合 BT.2020 的色彩空間。
動畫	標準		HDTV 標準色彩空間。*1
	動畫	_	適合動畫作品的色彩空間。
	_	3D 動畫	適合 3D 動畫作品的色彩空間。
	BT.2020	_	適合 BT.2020 的色彩空間。
自然	標準		HDTV 標準色彩空間。*1
	視訊	_	適合戲劇影片等的色彩空間
	_	3D 視訊	適合 3D 廣播的色彩空間。
	BT.2020	_	適合 BT.2020 的色彩空間。
HDR	標準		HDTV 標準色彩空間。*1
	視訊		適合戲劇影片等的色彩空間
	BT.2020		適合 BT.2020 的色彩空間。
User 1 至 User 5	5 標準		HDTV 標準色彩空間。*1
	影院		適合所有影片的色彩空間。
	動畫		適合動畫作品的色彩空間。
	視訊		適合戲劇影片等的色彩空間
	BT.2020		適合 BT.2020 的色彩空間。
	關閉		禁用色彩空間調整。
	3D 影院		適合所有 3D 影片的色彩空間。
	3D 動畫		適合 3D 動畫作品的色彩空間。
	3D 視訊 x.v.Color*2*3		適合 3D 廣播的色彩空間。
			接近 x.v.Color 標準色彩空間的色彩空間。
	Custom1 至 Custo	m5	保存自動校準值。
			<ul> <li>要執行自動校準,需要準備市售的光學感測器及投影機校準軟體程式。詳情請參閱我公司網站。</li> </ul>

\*1 HDTV 為 High Definition Television 的縮寫。

\*2 要觀看支援 x.v.Color 格式的視訊,請在 "畫質模式"中選擇使用者設置("User 1" 至 "User 5"), 然後將 "色彩配置" 設為 "x.v.Color"。

\*3 x.v.Color 是用於影片中的寬色彩空間標準;其包括比 HDTV 標準更寬的色域。

# "畫質模式"的 "色彩配置" 的列表 X970R X770R

畫質模式	2D 訊號輸入	3D 訊號輸入	說明
膠卷影片	膠卷影片 1	_	接近 Eastman Kodak Company 影片膠片特性的色彩空間。
	膠卷影片 2		接近 FUJIFILM Corporation 影片膠片特性的色彩空間。
	膠卷影片 3	_	適合基於 Technicolor 膠片的數位修復藝術品的色彩空間。
		3D 膠卷影片*1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
影院	標準	·	HDTV 標準色彩空間。*2
	影院 1		實現了增加了的亮度與色彩鮮艷度之間平衡的原始 JVC 影院專用色域。
	影院 2	_	接近 DCI 標準色彩空間的色彩空間。
		3D 影院	適合所有 3D 影片的色彩空間。
	BT.2020	_	適合 BT.2020 的色彩空間。
動畫	標準		HDTV 標準色彩空間。*2
	動畫 1		適合 CG 動畫作品的色彩空間。是色彩明快的動畫作品的理想色彩空間。
	動畫 2	_	適合赛璐珞動畫作品的色彩空間。是淺色動畫作品的理想色彩空間。
	_	3D 動畫	適合 3D 動畫作品的色彩空間。
	BT.2020		適合 BT.2020 的色彩空間。
自然	標準		HDTV 標準色彩空間。*2
	視訊	—	增加亮度,適合戲劇影片等的色彩空間。
		3D 視訊	適合 3D 影片資料的色彩空間。
	基準	—	真實再現影片原貌的色彩空間。
	BT.2020	_	適合 BT.2020 的色彩空間。
HDR	標準		HDTV 標準色彩空間。*1
	視訊		增加亮度,適合戲劇影片等的色彩空間。
	BT.2020		適合 BT.2020 的色彩空間。
тнх	THX*3		THX 標準色彩空間。
		3D THX*3	
User1至User5	標準		HDTV 標準色彩空間。*2
	影院 1		實現了增加了的亮度與色彩鮮艷度之間平衡的原始 JVC 影院專用色域。
	影院 2		接近 DCI 標準色彩空間的色彩空間。
	動畫 1		適合 CG 動畫作品的色彩空間。是色彩明快的動畫作品的理想色彩空間。
	動畫 2		適合赛璐珞動畫作品的色彩空間。是淺色動畫作品的理想色彩空間。
	視訊		增加亮度,適合戲劇影片等的色彩空間。
	基準		真實再現影片原貌的色彩空間。
	BT.2020		適合 BT.2020 的色彩空間。
	關閉		禁用色彩空間調整。
	3D 影院		適合所有 3D 影片的色彩空間。
	3D 動畫		適合 3D 動畫作品的色彩空間。
	3D 視訊		適合 3D 影片資料的色彩空間。
	x.v.Color*4*5		x.v.Color 標準色彩空間。
	Custom1 至 Cus	stom5	保存自動校準值。 • 要執行自動校準,需要準備市售的光學感測器及投影機校準軟體程式。詳情 請參閱我公司網站。

- \*1 在 3D 訊號輸入期間該值為固定,並且無法進行選擇。
- \*2 HDTV 為 High Definition Television 的縮寫。
- \*3 "THX" 被選為 "畫質模式" 時,色彩設定檔為固定。
- \*4 要觀看支援 x.v.Color 格式的視訊,請在 "畫質模式"中選擇使用者設置("User 1" 至 "User 5"), 然後將 "色彩配置" 設為 "x.v.Color"。
- \*5 x.v.Color 是用於影片中的寬色彩空間標準;其包括比 HDTV 標準更寬的色域。

# 調整至首選色彩(色彩管理)

根據所選的"色彩配置"設置,可以根據個人喜好調整以下各色彩:紅、黃、綠、洋藍、藍 和 洋紅。

- 1 按 [ADVANCED MENU] 按鈕顯示 "色彩配置" 選單
- 2 將 "色彩管理" 設為 "開啟" , 並按 [OK] 按鈕
  - 也可從選單中的"畫質調整"→"色彩配置"→"色彩管理"執行 設置。



## 3 調整至首選色彩

- ① 選擇"色域選擇", 然後按 ◀▶ 鍵選擇要調整的色彩
  - 要進行色彩調整,從以下各項中選擇色彩: "紅"、"黃"、"綠"、"洋藍"、"藍"、 "洋紅"。
- 2 調整所選色彩

項目	設置範圍	說明
色軸選擇	-30 至 30	微調所選色彩中心軸 的位置。
色調	-30 至 30	調整色相(色調)。
色飽和度	-30 至 30	調整色彩飽和度(鮮 艷度)。 -30(暗淡)至 +30 (生動)
亮度	-30至30	調整亮度 <sup>。</sup> -30( 暗 )至+30( 亮 )

- 選擇"重置"復位全部調整資料。
  - 按遙控器上的 [HIDE] 按鈕可以在調整前檢 查圖像。再次按 [HIDE] 按鈕返回調整螢 幕。





4 按 [MENU] 按鈕退出

# 調整訊源類型以增強表現力(MPC 畫素控制 選單)

由 JVC 研發的新的圖像處理算法有助於創建一種自然的感觀,即聚焦區域更清晰、未聚焦區域更柔和,使您能夠盡享可感受更佳景深且具有高度表現力的 4K 圖像。

## 按 [MPC] 按鈕顯示調整選單

• 也可從選單中的"畫質調整"→"4K 影像設 定"執行設置。



## 2 根據所選 "畫質模式" 的設置,按照您 的喜好進行調整

\* 出廠設置因 "畫質模式" 而異。

項目	設置	說明
4K e-shift	開啟 (4K)/ 關閉 (2K)	切換顯示解析度。
圖形模式	4K/2K	選擇您正在觀看的如圖形等 內容是否具有高清晰度。 在觀看 4K 控制的內容時, 建議設為"4K"。
增強*	0至10	增強圖像的清晰度。
影像平順 度	0至10	增強圖像的模糊度以獲得更 柔和的效果。
NR	0至10	降低影片圖像的噪點。

\* 如為 4K 50/60p 及其他輸入訊號,則保存相應設 置值。

- "4K e-shift" 設為"關閉"時,圖像以原始解析度 (2K)顯示。
- 在 4K 訊號輸入期間, "4K e-shift" 被固定為 "開 啟"。
- 在 4K 50/60p 訊號輸入期間, "圖形模式"、
   "影像平順度"和 "NR" 變為灰色。
- 在 3D 訊號輸入期間,"4K e-shift" 被固定為 "關 閉"。

3 按 [MENU] 按鈕退出

在調整前和調整期間在狀態之間進行切換

按遙控器上的 [HIDE] 按鈕可以在調整前和調整期間 在狀態之間進行切換。

## 31

# 微調影像畫質

# 調整投影圖像的輸出值(伽瑪)

可以針對視訊訊號輸入調整投射影像的輸出值。

#### 伽馬調整示例

相對於原始圖像,整體圖像顯得更亮,從而使暗區更醒目。

照片僅供參考之目的。

(2)

增加與原始圖像的對比度,從而創建感觀上更大的景深。

2



(1)



255

# 按 [GAMMA] 按鈕

- 每次按 [GAMMA] 按鈕,設置即按順序切換。
- 也可按 [MENU] 按鈕顯示選單後選擇 "畫質調整" → "伽瑪" 來執行 設置。
- \* 設置值隨著使用的型號以及"畫質模式"而異。

#### 不同的"畫質模式"的伽瑪設置 X570R X5500

畫質模式	可選擇的設置	說明
影院	正常	所推薦的用以正常觀看的設置。
動畫	A	與 正常 設置相比更加強調了調光層次。
HDR	В	與 正常 設置相比更加強調了對比度。
User 1 至 User 5	С	與 正常 設置相比更加強調了亮度。
	HDR(ST.2084)	適合觀看如 UHD BD(HDR10)等 HDR 內容。
	HDR(對數伽瑪分佈)	適合觀看如 HDR 廣播等 HDR 內容。
	自定義1至自定義3	可以根據喜好對伽馬進行微調。

\* 在 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,設置固定為 "正常"。

#### 不同的 "畫質模式" 的 伽瑪 設置 X970R X770R

畫質模式	可選擇的設置		說明
膠卷影片	在 "色彩配置" 被設 為 "膠卷影片 1" 時	膠卷影片1	圖像接近 Eastman Kodak Company 影片膠片的特性。
		膠卷影片 2	與"膠卷影片 1"設置相比更加強調了調光層次。
	在"色彩配置"被設	膠卷影片 1	與"膠卷影片 2" 設置相比更加強調了對比度。
	為"膠卷影片 2" 時	膠卷影片 2	圖像接近 FUJIFILM Corporation 影片膠片的特性。
	在"色彩配置"被設	膠卷影片 1	強調了對比度。
	為"膠卷影片 3" 時	膠卷影片 2	強調了調光層次。
	在"色彩配置" 被設	膠卷影片1	強調了對比度。
為 "3D 膠卷影片" 時	膠卷影片 2	強調了調光層次。	
	自定義1至自定義3	3	可以根據喜好對伽馬進行微調。
影院	正常		所推薦的用以正常觀看的設置。
動畫	A		與 正常 設置相比更加強調了調光層次。
HDR	В		與 正常 設置相比更加強調了對比度。
User 1 至 User 5	С		與 正常 設置相比更加強調了亮度。
	HDR(ST.2084)		適合觀看如 UHD BD(HDR10)等 HDR 內容。
	HDR(對數伽瑪分佈)		適合觀看如 HDR 廣播等 HDR 內容。
	自定義1至自定義3	3	根據使用者的喜好微調伽馬設置。
ТНХ	ТНХ		THX 標準的影片。

\*1 在 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,設置固定為 "正常"。

\*2 在 "色彩配置" 設為 "THX"/"3D THX" 時,設置固定為 "THX" 。

# 調整為首選伽瑪設定(自定義伽瑪)

可以根據所選伽馬調整設置進行精細調整。



1 按 [ADVANCED MENU] 按鈕數次顯示伽馬選單

• 也可從選單中的"畫質調整" → "伽瑪"執行設置。



## 2 調整至首選設置

• 從 "色域選擇" 選擇要調整的色彩,並且調整 "畫質色調"、"Dark 補償"和 "Bright 補償"。

#### 調整項目及其設置

項目	說明	設置
色域選擇	選擇用於調整 "畫質色調" 、"Dark 補償" 和 "Bright 補償" 的色彩。	白/紅/綠/藍
畫質色調	自動調整整體亮度以獲得平衡良好的效果而不 影響圖像的調光層次。	-16(使圖像變暗以獲得曝光不足的 效果)至 +16(使圖像變亮以獲得過 度曝光的效果)
Dark 補償	調整輸入圖像的暗區。 •因此,請使用 ◀▶ 鍵移動游標。	-7(使陰影變暗)至 +7(使陰影變 亮)
Bright 補償	調整輸入圖像的亮區。 •因此,請使用 ◀▶ 鍵移動游標。	-7(使高光變暗)至 +7(使高光變 亮)

\* 在 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,無法進行調整。

# 🗡 選擇進行調整的預設值

• 在"伽瑪"中選擇了"自定義 1"至"自定義 3"之一時,可以選擇一個"校正值"。

• 使用 ◀▶ 鍵選擇基本 "校正值" 進行調整。

#### 根據 "畫質模式" 的可選 "校正值" 列表 X570R X5500

畫質模式	校正值
影院	1.8
動畫	1.9
HDR	2.0
User 1 至 User 5	2.1
	2.2
	2.3
	2.4
	2.5
	2.6
	正常
	A
	В
	C
	HDR(ST.2084)
	HDR(對數伽瑪分佈)
	輸入

## 根據 "畫質模式" 的可選 "校正值" 列表 X970R X770R

畫質模式	校正值
膠卷影片	膠卷影片 1
	膠卷影片 2
	輸入
影院	1.8
動畫  白伏	1.9
HDR	2.0
User 1 至 User 5	2.1
	2.2
	2.3
	2.4
	2.5
	2.6
	正常
	A
	В
	С
	HDR(ST.2084)
	HDR(對數伽瑪分佈)
	輸入

在"校正值"被設為"輸入"時

• 選擇"輸入"可以選擇外部創建的伽馬資料。"輸入"的出廠設置與"正常"的設置相同。

• 可以使用投影機校準軟體客製化伽馬資料調整,並且導入已創建的伽馬資料。

詳情請參閱我公司網站。

http://www3.jvckenwood.com/english/download/index.html

# 🖊 伽馬調整



 當伽馬曲線為直線時:
 視訊輸入的亮度和對比度將與視訊輸出的亮度和 對比度相同。

- 伽馬曲線高於直線的區域(A): 視訊輸出比輸入更亮。
- 伽馬曲線低於直線的區域(B): 視訊輸出比輸入更暗。
- 伽馬曲線斜率陡峭的區域(中間區)(C):
   視訊輸出的灰度範圍變寬,並且對比度增加 (D→D')。

減少快速移動圖像的餘像(動態影像響應)

#### 低延遲

更改低延遲設置。

對於個人電腦訊號或遊戲的操作螢幕需要分毫不差計時的內容,建議設為"開啟"。

1 按 [MENU] 按鈕顯示選單並選擇 "畫質調整" → "動態影像響應" → "低延遲"

設置	說明
開啟	進行低延遲設置。
關閉	不進行低延遲設置。

• 如果"梯形修正"設為"0"以外的設置,則"低延遲"設為"關閉"並顯示為灰色。

• 如果"變形鏡頭寬螢幕"設為"關閉"以外的設置,則"低延遲"設為"關閉"並顯示為灰色。

\* 在 "低延遲" 設為 "開啟" 時無法設置 "CMD 倍速驅動" 。

#### CMD 倍速驅動 (C.M.D.)

使用支援 3D 圖像的高清晰度圖像插值技術,可以根據內容進行最佳插值。 對於某些場景,插值可能會導致圖像失真。此時將其設為"關閉"。

#### ■ 原始圖像





## 按 [C.M.D.] 按鈕

7

每次按 [C.M.D.] 按鈕,模式即按以下順序切換:
 "關閉"→ "弱"→ "強"→"IVTC"→ "關閉"...

設置	說明
關閉	不進行插值。
弱	柔化圖像質量。
強	圖像質量比 "弱" 設置的圖像質量更柔和。
IVTC	60i/60p 視訊圖像,如電視和 DVD 等的圖像。適合 24 幀膠片源的原始圖像。 • 24p 視訊圖像時無法使用。

\* C.M.D. 為 Clear Motion Drive 的縮寫。

\* 在"低延遲" 設為"開啟" 時,此項目無法設置。

#### 動態增強

通過增強液晶裝置的響應度,可以減少圖像模糊並獲得最佳圖像質量。 如果圖像輪廓不自然,則將此項目設為"關閉"。

按 [MENU] 按鈕顯示選單並選擇 "畫質調整" → "動態影像響應" → "動態增強"

設置	說明
關閉	不進行校正。
弱	減少圖像模糊。
強	相較"弱"進一步減少圖像模糊。
# 觀看高對比度圖像(光圈調整)

JVC 研發了一種圖像分析算法,可以即時分析視訊圖像狀態,並且根據圖像資料動態控制光圈。 此技術能夠使觀看者盡享帶有增強對比度的視訊圖像。



## 1 按 [LENS AP.] 按鈕

每次按 [LENS AP.] 按鈕,設置即按順序切換。

設置	說明
自動 1	圖像對比度增強。
自動 2	強調了調光層次。
手動	不進行動態控制。 選擇此設置以手動進行調整。

- \*1 在"自動 1"和"自動 2"設置中停用手動調整。 要手動進行調整,選擇"手動"。
- \*2 在進行手動調整後,當設置更改為自動時,手動設置的值將用作自動的 光圈值。

# 選單中的調整和設置

按 [MENU] 按鈕顯示選單。

按 [▲▼◀▶] 鍵選擇一個項目,然後按 [OK] 按鈕確認選擇。

## 選單項目列表

畫質調整	
▶畫質模式	第26頁
▶ 黑色增強	第40頁
→ 燈泡輸出功率	第40頁
→ 光圈調整	第40 頁
→ 用戶名稱編輯	第40 頁
▶ 色彩配置	第 27 頁
色彩管理	第 29 頁
▶ 色溫	第41 頁
▶伽瑪	第 31 頁
└	第 33 頁
└→ Dark 補償 / Bright 補償	第 33 頁
▶ 4K 影像設定	第 30 頁
▶ 動態影像響應	第 35 頁
▶對比度	. 第42 頁
▶ 亮度	第42 頁
▶色彩	第43 頁
▶ 色調	第43 頁

# 調整/設置

輸入訊號	
▶ 輸入電平	. 第43 頁
▶ 色彩空間	. 第43 頁
▶圖像外觀	. 第44 頁
▶循序掃描	. 第44 頁
▶ 畫面邊緣遮蓋	第44 頁
▶ 3D 設定	. 第 24 頁
▶圖像位置	. 第44 頁
►HDMI2 EDID	第44頁

## 設置

HA				
►	鏡	頭控制	第	19頁
	L)	對焦	第	19頁
	$\rightarrow$	縮放	第	19頁
	$\rightarrow$	位移	第	19頁
	$\rightarrow$	測試圖案	第4	45 頁
	$\hookrightarrow$	鏡頭鎖定	第4	45 頁
	$\hookrightarrow$	鏡頭記憶選擇	第2	21 頁
	$\rightarrow$	鏡頭記憶保存	第2	20頁
	$\hookrightarrow$	鏡頭記憶名稱編輯	第2	21 頁
	$\hookrightarrow$	鏡頭中心設定	. 第4	45 頁
	$\rightarrow$	鏡頭蓋 X970R X770R	. 第4	45 頁
►	書	素調整	. 第4	46 頁
►	安装	裝方式	. 第4	47 頁
►	梯	形修正	. 第4	47 頁
►	變	彩鏡頭寬螢幕	. 第4	47 頁
►	高流	每拔模式	第4	47 頁
	銀	幕調整	第2	22頁

## 顯示設定

背景顏色選單位置 選單位置 訊號顯示 開機標誌顯示	第51 第51 第51 第51	頁 頁 頁 頁 百 百 百
語言	第51	頁

## 功能

▶ 外接連動控制	第51	頁
▶ 關機定時器	第51	頁
► ECO Mode	第52	頁
▶網路	第52	頁
▶遥控代碼	<del>第</del> 53	頁
▶ 燈泡時間歸零	第56	百
	210	~

# 訊息資料

▶訊息資料	第53頁	Ē

書質調整

## 畫質模式

可根據正在觀看的視訊影像來調整影像品質。

➡ "設置影像模式" (第 26 頁)

可以通過按 [MENU] 按鈕顯示選單,然後選擇 "畫質調整"→ "畫質模式" 並按 [OK] 按鈕來配置以下設置 項目。

#### 黑色增強

以電氣調整圖像中的亮度差異,以產生具有對比度的圖像。

設置	說明
關閉	不進行校正。
弱	具有溫和效果的模式。
強	具有較強效果的模式。

### 燈泡輸出功率

燈泡的亮度可以設為"低"或"高"。

- 出廠設置因"畫質模式"而異。
- 在 "高" 設置中連續使用可能會導致燈泡更快變暗。

#### 光圈調整

JVC 研發了一種圖像分析算法,可以即時分析視訊圖像狀態,並且根據圖像資料動態控制光圈。 此技術能夠使觀看者盡享帶有增強對比度的視訊圖像。

- ➡ "觀看高對比度圖像(光圈調整)"(第 37 頁)
- 縮小光圈會降低亮度並增加對比度。
- 設置範圍:-15(縮小)至0(全開)

#### 用戶名稱編輯

可以在圖片模式下編輯 "User 1" 至 "User 5" 的名稱。

- 可用的字元包括字母(大寫或小寫)、數字字元和符號。
- 最多輸入 10 個字元。



## 色彩配置

通過根據"畫質模式"設置"色彩配置"(色彩空間資訊),可以根據正在觀看的影片微調圖像質量。
 ◆"設置色彩設定檔"(第 27 頁)

#### 色彩管理

每種色彩均可根據使用者的偏好進行調整。 ◆ "調整至首選色彩(色彩管理)"(第 29 頁)

#### 色溫

設置視訊圖像的色溫。

• 在"畫質模式" 設為 "THX" 並且 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,設置固定為 6500K。

#### 預設

設置	說明
Xenon 1, Xenon 2 X970R X770R	可再現電影院中所使用的氙氣燈特性的色溫。
* "畫質模式" 設為 "膠卷影片" 或 "影院"	• Xenon 1:由膠片投影機發射出的光源色彩
時可以選擇。	• Xenon 2:由用於數位影院的投影機發射出的光源色彩
5500K, 6500K, 7500K, 9300K	增加該值會增強視訊圖像的藍色調,同時減少該值會增強紅色 調。
自定義 1, 自定義 2	視訊圖像的色溫可以手動調整並且可以保存為三個客製化設置 之一。
HDR	適合觀看 HDR 內容的色溫。
亮度優先	亮度優先的色溫。

#### 客製化

設置	說明
增益 - 紅, 增益 - 綠, 增益 - 藍	調整視訊圖像中明亮部分的各色彩。
	<ul> <li>• 設置範圍:-255(減弱紅/綠/藍色調)至0(增強紅/綠/藍色調)</li> </ul>
抵銷 - 紅, 抵銷 - 綠, 抵銷 - 藍	調整視訊圖像中暗區的各色彩。
	<ul> <li>• 設置範圍:-50(減弱紅/綠/藍色調)至+50(增強紅/綠/藍 色調)</li> </ul>

#### 伽瑪

#### 畫質色調

自動調整整體亮度以獲得平衡良好的效果而不影響圖像的調光層次。 ◆ "調整為首選伽瑪設定(自定義伽瑪)"(第 33 頁)

#### Dark 補償 / Bright 補償

可以調整圖像質量以在亮度上產生明顯的對比度。

➡"調整為首選伽瑪設定(自定義伽瑪)"(第 33 頁)

## 4K 影像設定

可以盡享自然而具有表現力、並且在感觀上具有更強景深的 4K 圖像。 ➡ "調整訊源類型以增強表現力(MPC 畫素控制選單)"(第 30 頁)

4K e-shift

切換顯示解析度。

• 設置值:開啟(4K)、關閉(2K)

#### 圖形模式

選擇您正在觀看的如圖形等內容是否具有高清晰度。 在觀看 4K 控制的內容時,建議設為"4K"。

• 設置值:4K、2K

#### 增強

調整高頻區域。增加該值可以增強清晰度,獲取更清晰的圖像質量。

- 設置範圍:0至10
- \* 如為 4K 50/60p 及其他輸入訊號,則保存相應設置值。

#### 影像平順度

調整低頻區域。增加該值可以增強圖像的模糊程度以獲取更柔和的效果。

• 設置範圍:0至10

#### NR

調整

詔

#### 防止噪聲變得過大。

設置範圍:0(弱)至10(強)

# ✔ 備註

- 在 4K 訊號輸入期間, "4K e-shift" 被固定為"開啟"。
- 在 4K 50/60p 訊號輸入期間, "圖形模式"、"影像平順度"和 "NR" 變為灰色。
- 在 3D 訊號輸入期間, "4K e-shift" 被固定為 "關閉"。

#### 動態影像響應

#### 對比度

調整亮度差異以產生具有對比度的圖像。

- 設置範圍:-50(亮度差別小)至+50(亮度差別大)
- \* 在 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,無法進行調整。

#### 亮度

調整視訊圖像的亮度。

- 設置範圍:-50(較暗)至+50(較亮)
- \* 在 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,無法進行調整。

## 色彩

調整視訊圖像的色彩密度。

- 設置範圍:-50(較淺)至+50(較深)
- \* 在 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,無法進行調整。

## 色調

調整視訊圖像的色相。

- 設置範圍:-50(紅色調)至+50(綠色調)
- \* 在 "色彩配置" 設為 "x.v.Color" 時,無法進行調整。

## 輸入訊號

#### 輸入電平

設置視訊輸入的動態範圍(調光層次)。

如果即使選擇"自動"後圖像仍不能正確顯示,則選擇一個適當的設置。

• 如果動態範圍不合適,則明亮區域變得曝光過度,並且暗區變得曝光不足。

設置	說明
自動	自動設置輸入訊號電平。
標準	如果要輸入視訊訊號(動態範圍:16-235),則選擇此設置。
增強	如果要輸入個人電腦訊號(動態範圍:0-255),則選擇此設置。
Super White	在輸入高亮度白色相容的裝置訊號(動態範圍:16-255)時,選擇此設置。

## 色彩空間

設置輸入訊號的色彩空間。 如果即使選擇 "自動" 後圖像仍不能正確顯示,則選擇一個適當的設置。

設置	說明
自動	自動偵測 "YCbCr(4:4:4)" 、 "YCbCr(4:2:2)" 和 "RGB" 。
YCbCr(4:4:4)	在輸入 YCbCr(4:4:4) 視訊訊號時選擇此設置。
YCbCr(4:2:2)	在輸入 YCbCr(4:2:2) 視訊訊號時選擇此設置。
RGB	在輸入 RGB 視訊訊號時選擇此設置。

## 圖像外觀

投影圖像的螢幕尺寸可以根據已輸入的原始螢幕尺寸(寬高比)進行最佳調整。

➡ "調整螢幕尺寸 ( 寬高比 ) " (第 23 頁)

## 循序掃描

設置交錯式掃描訊號的插值方法。如果圖像輪廓不自然,則將此項目設為"關閉"。

設置	說明
自動	通過自動偵測交錯式掃描訊號是否轉換自如膠片影片中的圖像或視訊資料 的交錯式掃描訊號等的 24p 視訊圖像來進行插值。
關閉	將視訊圖像作為視訊資料等的交錯式掃描訊號插入。

## 畫面邊緣遮蓋

用遮罩(黑色條紋)掩藏圖像的周圍區域。

#### ■關閉



設置	說明
關閉	未遮罩。
自定義1至自定義3	遮罩圖像四邊約 0 至 220 個畫素。 *水平方向上的畫素數為 1,920 個畫素,垂直 方向上的畫素數為 1,080 個畫素。

■開



遮罩:圍繞四周的黑色條紋

3D 設定

#### 圖像位置 (水平位置/垂直位置)

如果由於水平和垂直同步訊號定時的原因致使圖像邊緣部分丟失,則調整位置。

\* 在 4K、3D 和 1080i 訊號輸入期間無法進行調整。

#### HDMI2 EDID

更改 [HDMI 2] 端子的 EDID 模式。在正常條件下設為"A"。 在使用某些舊裝置時,解析度為 1,920x1,080 或更低的圖像可能無法顯示。 在此情況下,連接至 [HDMI 2] 端子並將 "HDMI2 EDID" 設為 "B"。

\* EDID(延伸顯示能力識別資料)意指在裝置之間交換的資訊,如支援的解析度等。

## 設置

## 鏡頭控制

## 對焦/縮放/位移

根據投影位置調整鏡頭

➡ "根據投影位置調整鏡頭" (第 19 頁)

#### 測試圖案

設置	說明
開啟	顯示鏡頭調整圖案。
關閉	顯示外部訊號,並且不顯示鏡頭調整圖案。

#### 鏡頭鎖定

設置	說明
開啟	鎖定鏡頭以防止任何錯誤的調整操作。 • 在選定了"開啟"時,除"鏡頭記憶選擇"以外的所有鏡頭控制功能均無 法操作。
關閉	不鎖定鏡頭。

## 鏡頭記憶選擇 / 鏡頭記憶保存 / 鏡頭記憶名稱編輯

可以保存或檢索 對焦、縮放 和 位移 設置,因此可以根據圖像輕鬆切換至不同的寬高比(螢幕尺寸)。 ◆ "保存和檢索調整設置" (第 20 頁)

鏡頭中心設定

將鏡頭位置返回至中心。

## 鏡頭蓋 X970R X770R

設置	說明
自動	根據電源開啟/關閉操作打開/關閉鏡頭蓋。
開啟	無論電源開啟/關閉模式如何,將鏡頭蓋保持打開狀態。

## 畫素調整

### 調整

將調整功能設為開(記憶1或記憶2)或關閉。

\* 在使用變體鏡頭以及使用帶有螢幕的投影機時,可以分別保存設置。

#### 調整區域

設置	說明
全部區域	調整整個圖像。
部分區域	通過將螢幕分為 11 個垂直 x 11 個水平區域,可以對各區域進行精細調 整。

#### 調整色彩

選擇要調整的色彩("紅"或"藍")。

#### 調整圖案顏色

在調整至"白"或"黃/深藍"期間,設置顯示的調整圖案的色彩。

#### 調整(畫素)

在"調整區域"設為"全部區域"時,可以通過在"調整色彩"中選定色彩的螢幕上以一個畫素為單位移動進 行調整。

➡ "全區調整(畫素) 操作程序" (第48 頁)

• 在"調整區域" 設為"部分區域" 時,無法進行調整。

設置	說明
H (水平)	設置範圍:-2(將紅/藍移動至左側)至 +2(將紅/藍移動至右側)
V(垂直)	設置範圍:-2(將紅/藍向下移動)至 +2(將紅/藍向上移動)

調整(微調)

在 "調整區域" 設為 "全部區域" 時,可以通過在 "調整色彩" 中選定色彩的螢幕上以 1/16 個畫素為單位移動 進行調整。

➡ "全區調整(微調) 操作程序" (第49 頁)

在"調整區域"設為"部分區域"時,螢幕被分為 11 個垂直 x 11 個水平區域,並且可以對各區域進行精細調 整。

● "分區調整操作程序" (第50 頁)

設置	說明
H(水平)	設置範圍:-31(將紅/藍移動至左側)至+31(將紅/藍移動至右側)
V(垂直)	設置範圍:-31(將紅/藍向下移動)至+31(將紅/藍向上移動)

#### 重置

將全部畫素調整資料恢復為出廠預設值。

## 安裝方式

根據投影機的安裝狀態設為 "正投" 、 "吊掛 (正投)" 、 "背投" 或 "吊掛 (背投)" 。

- 在投影機相對於螢幕安裝在前面時,設置"正投"或"吊掛(正投)"。
- 在投影機相對於螢幕安裝在後面時,設置"背投"或"吊掛(背投)"。

## 梯形修正

校正在投影機相對於螢幕以某一角度安裝時發生的任何梯形失真。

- 垂直設置範圍:-16至+16
- \*1 增加數值會稍微改變寬高比。
- \*2 在 4K 50/60p 訊號輸入期間無法進行調整。

## 變形鏡頭寬螢幕

使用變體鏡頭時配置此設置。

設置	說明
А	投射 2.35:1 的圖像,並且將其僅在垂直方向上展開。
В	投射 16:9 的圖像,並且將其僅在水平方向上壓縮。
關閉	投射 2.35:1 的圖像,並且不作任何更改。

### 高海拔模式

在大氣壓低的位置(高於海拔 900 公尺以上)使用投影機時,設為"開啟"。

銀幕調整

通過根據使用中的螢幕的特性選擇最佳校正模式,可以進行校正以再現具有平衡色彩的自然影像。
 ● "設置螢幕校正"(第 22 頁)

全區調整(畫素)	操作程序
----------	------

對視訊圖像水平/垂直方向上的輕微色彩邊緣進行整體調整。

- ① 將"調整區域"設為"全部區域"
- ② 選擇"調整色彩"和"調整圖案顏色"
- ③ 選擇 "調整(畫素)" , 然後按 [OK] 按鈕
  - 調整模式啟用,顯示選定的調整圖案和調整(書素)視窗。



調整設



- 調整設置出現在調整(畫素)視窗的中心。
- ⑤ 使用 [▲▼◀▶] 鍵移動及調整整個區域的垂直和水平畫素
- ④ 按 [OK] 按鈕進入調整模式

遙控器操作指南

按钮名稱

	JVL I I NU
[GAMMA]	更改"調整色彩"。
[COLOR TEMP.]	在 "調整(畫素)" 和 "調整(微調)" 之間切换。
	• 在 "調整區域" 設為 "部分區域" 時切換至 "調整(畫素)" 。
[3D FORMAT]	更改"調整圖案顏色"。
[PIC ADJ.]	切换"調整區域" 。
	• 選定了"部分區域"設置時,區域游標出現在調整圖案中。

操作說明

⑥ 調整完成後,按 [BACK] 按鈕兩次以退出調整模式

#### 全區調整(微調) 操作程序

使用"調整(畫素)"對整個螢幕未對準處進行整體調整,然後進行精細調整。

- ①將"調整區域"設為"全部區域"
- 2 選擇 "調整色彩" 和 "調整圖案顏色"
- ③ 選擇 調整(微調),然後按 [OK] 按鈕
  - 調整模式啟用,顯示選定的調整圖案和微調視窗。
  - 取決於整個螢幕上正在調整的畫素,可調整的範圍可能會變小。



④ 按 [OK] 按鈕進入調整模式

⑤ 使用 [▲▼◀▶] 鍵移動及調整整個區域的垂直和水平畫素

• 調整設置出現在微調視窗的中心。



⑥ 調整完成後,按 [BACK] 按鈕兩次以退出調整模式

🖊 備註

- 如果 H(水平方向)和 V(垂直方向)的最大整體螢幕未對準為 "31" ,則即使調整設置低於最大值, 也仍然無法選擇大於顯示設置的值。
- 如果最小整體螢幕未對準為"-31",則即使調整設置高於最小值,也仍然無法選擇小於顯示設置的值。

### 分區調整操作程序

在使用 "調整(畫素)" 和 "調整(微調)" 調整整體螢幕未對準後,在螢幕的一部分中微調未對準。 • 螢幕可以垂直及水平分為 10 個部分以便進行部分調整。

- ① 將"調整區域" 設為"部分區域"
- ② 選擇 "調整色彩" 和 "調整圖案顏色"
- ③ 選擇 調整(微調),然後按 [OK] 按鈕
  - 調整模式啟用,顯示選定的調整圖案和區域調整視窗。
  - 取決於整個螢幕上正在調整的畫素,可調整的範圍可能會變小。



④ 按 [▲▼◀▶] 鍵將游標移動至要調整的點

- ⑤ 按 [OK] 按鈕進入調整模式
- ⑥ 使用 [▲▼◀▶] 鍵移動及調整整個區域的垂直和水平畫素
  - 調整設置出現在區域調整視窗的中心。



# 顯示設定

## 背景顏色

没有訊號輸入時,將背景色彩設為"藍"或"黑"。

## 選單位置

設置選單的顯示位置。

## 訊號顯示

設置	說明
開啟	輸入切换時顯示輸入端子 5 秒。
關閉	未顯示。

## 開機標誌顯示

設置	說明
開啟	在啟動過程中顯示 "D-ILA" 標誌 5 秒。
關閉	未顯示。

## 語言

將顯示語言設為 "日本語" 、 "English" 、 "Deutsch" 、 "Español" 、 "Italiano" 、 "Français" 、 "Português" 、 "Nederlands" 、 "Svenska" 、 "Norsk" 、 "Русский" 、 "中文" 或 "繁體中文" 。

## 功能

## 外接連動控制

設置是否將 12 V 輸出提供給如配備了觸發功能的外部螢幕等裝置。

設置	說明
關閉	無輸出。
開啟(銀幕)	電源開啟時,從觸發端子輸出控制訊號(12 V)。
	• 電源關閉時,如果冷卻功能開啟,則控制訊號輸出停止。
開啟(變形鏡頭)	在"變形鏡頭寬螢幕" 設置從 "關閉" 切换至 "A" 或 "B" 時,輸出控制訊號。

### 關機定時器

設置未操作投影機多久以後電源自動關閉。

• 設置值:"關閉"、"1 小時"、"2 小時"、"3 小時"和 "4 小時"

## ECO Mode

設置	說明
開啟	啟動 "ECO Mode" 以在待機模式下將功耗最小化。
	• 待機模式下無法使用 RS-232C / LAN 通訊。
	<ul> <li>如果在圖像投影期間 20 分鐘無訊號傳輸和操作,則電源管理自動將裝置切換至待機模式。</li> </ul>
關閉	選擇此選項在待機模式下或使用 Control4 時,通過 RS-232C / LAN 通訊 進行控制。

## 網路

指定從個人電腦或智慧型手機進行外部控制的設置。

設置		說明	
DHCP 客戶端	開啟	從所連接的網絡內部的 DHCP 伺服器自動獲取 IP 位址。	
	關閉	手動配置網路設置。	
IP 位址		配置IP位址。	
子網路遮罩		配置子網路遮罩。	
預設閘道		配置預設閘道器。	
MAC 位址 顯示裝置的 MAC 位址。			
設置		應用網路設置。	
Control4		設為"開啟"可使 Control4 SDDP 偵測本機。 在本機未連接至控制器和來自 Control4 公司的 Control4 SDDP 所控制下 的環境中時,將此項設為"關閉"。	

# 🖍 網路術語詞彙表

DHCP	:Dynamic Host Configuration Protocol 的縮寫。此為用於網路將 IP 位址自動
	分配至所連接裝置的協議。
IP 位址	:用於識別已連接至網路的裝置的數字字元。
子網路遮罩	:用於定義作為 IP 位址其中一段的網路位址所使用的位元數的數字字元。
預設閘道	:用於通過由子網路遮罩分開的網路進行通訊的伺服器。
MAC 位址	:Media Access Control 位址的縮寫。此為各網路適配器所獨有的編號。各網
	路適配器均分配了獨特的 MAC 位址。

## 遙控代碼

更改遙控器代碼。

設置	說明
A	將遙控器代碼從 "B" 更改為 "A" 。
В	將遙控器代碼從 "A" 更改為 "B" 。

• 需要根據本機的設置配置遙控器。 在遙控器單元上,同時按 [MENU] 和 [BACK] 按鈕三秒或更長時間以切換代碼。

• 遙控器的背光閃爍 3 次:遙控器代碼更改為 "A"

• 遙控器的背光閃爍 2 次:遙控器代碼更改為 "B"

## 燈泡時間歸零

燈泡時間重設為"0"。

➡ "重設燈泡時間" (第56 頁)

# 訊息資料

設置	說明
輸入	顯示視訊輸入端子。
訊源格式 (僅在視訊訊號輸入期間顯示)	顯示輸入源。
解析度 (僅在個人電腦訊號輸入期間顯示)	顯示圖像解析度。
水平訊號頻率 (僅在個人電腦訊號輸入期間顯示)	顯示水平頻率。
垂直訊號頻率 (僅在個人電腦訊號輸入期間顯示)	顯示垂直頻率。
顏色深度	顯示輸入視訊訊號的色彩位元深度。 • 輸入了 YCbCr(4:2:2) 時不顯示。 • 在從源裝置接收到深色資訊時顯示。
色彩空間	顯示輸入訊號的色彩空間。
燈泡使用時間	顯示燈泡時間。
軟體版本	顯示韌體版本。
PS 版本	顯示圖像質量資料版本。

# 更換燈泡

燈泡屬於耗材。如果圖像變暗或燈泡熄滅,則更換燈泡單元。

• 在接近燈泡更換時間時,使用者會通過顯示在螢幕上的訊息及指示燈得到通知。(第71頁)

## 燈泡更換程序

## 【 注意

- 請勿將手插入燈泡隔室中。這可能會導致裝置性 能的嚴重惡化,或造成人身傷害及觸電。
- 請勿在使用本機後立即更換燈泡。在更換前需要 等待至少1小時作為冷卻期。燈泡的溫度仍然很 高,並且可能會導致灼傷。
- 請勿使燈泡單元受到撞擊。否則可能會導致燈泡 爆裂。
- 請勿使用易燃氣體除塵器清潔裝置的內部部件。
   否則可能導致火災。
- 僅可使用正品部件更換燈泡單元。此外,切勿重 複使用舊燈泡單元。此舉可能導致本機故障。
- 請勿觸摸新燈泡的表面。否則可能會縮短燈泡使 用壽命並引起燈泡爆裂。
- 更換燈泡時,請小心由於燈泡破損而造成受傷。
- 在更換懸吊在天花板上的投影機的燈泡時,需要 在高處作業。這是一項危險的操作。請諮詢我公 司的維修中心。

從電源插座中拔出電源插頭

## 2 取下燈泡蓋

• 用十字螺絲起子取下燈泡蓋的螺絲。



## 3 鬆開燈泡單元的螺絲

• 用十字螺絲起子鬆開螺絲。





 握住燈泡單元頂部和底部的凹痕處,然後 將其拉出。



## 5 安裝新的燈泡單元



擰緊新的燈泡單元的螺絲

6

• 用十字螺絲起子擰緊螺絲。



## 安裝燈泡蓋

- 將燈泡蓋頂部和底部的兩個卡舌插入本機。
- 用十字螺絲起子擰緊螺絲。



## 🖊 備註

#### 可用的燈泡壽命

- 在"燈泡輸出功率"設為"低"的情況下使用燈泡時,本機上的燈泡壽命約為4,500個小時。此為 平均可用時間,並非保證值。
- 取決於操作條件,燈泡壽命可能達不到4,500小時。
- 在燈泡已達到其可用壽命的末尾時,惡化的速度 會很快。
- 在視訊圖像變暗、色調看起來不自然,或者圖像 閃爍時,立即使用新燈泡更換燈泡單元。

### 購買燈泡單元

請諮詢授權經銷商或附近的維修中心。

- 燈泡單元 產品編號: PK-L2615U
- \* 不能使用具有不同產品編號或用於其他投影機型 號的燈泡。

## 有關燈泡的資訊

投影機中使用了具有高內部壓力的超高壓汞燈。 由於此類燈泡的特性,在其受到撞擊或長時間使用 後,其可能會發出較大的噪音並爆裂或者熄滅(燈 泡爆裂或熄滅前的時間因各燈泡以及操作條件而顯 著不同)。

## 更換燈泡後

- 請勿將取下的燈泡單元放置在兒童可觸及或者靠 近任何易燃物品的地方。
- 以處理熒光燈相同的方式處理使用過的燈泡單元。按照當地社區的法規進行處理。

# 重設燈泡時間

在已更換燈泡後重設燈泡時間。其提供了燈泡更換 使用遙控器重設燈泡時間 的估算時間 將電源插頭插入電源插座中 從選單螢幕重設燈泡時間 確保在待機模式下(電源插頭已插入 2 按 [MENU] 按鈕顯示選單 插座,但雷源未開啟)操作遙控器 • 按所示順序按下。 從選單中選擇 "功能"→ "燈泡時間歸 • 確保在按下上一個按鈕的兩秒內按按鈕。 雴" 按最後一個按鈕至少兩秒。 🗷 🚛 🖬 1 6 • "LAMP" 指示燈和 "STANDBY/ON" 指示燈 交替閃爍三秒。此後,本機切換至待機模 式。 在"重置燈泡時間?" 螢幕中, 選擇 3 "是", 然後按 [OK] 按鈕 🖊 備註 燈泡時間重設為零。 僅在已更換燈泡後重設燈泡時間。 如果在使用燈泡期間重設燈泡時間,則可能會失 重置燈泡時間: 去對更換燈泡的計時。此舉可能會導致超出估算 期限使用燈泡,從而造成燈泡爆裂。 維護機櫃和遙控器 使用軟布輕輕拭去機櫃上的灰塵。 • 如果非常髒,則用水濕潤布,將布擰乾並使用該布拭去灰塵,然後使用乾布再次擦拭。

按2秒或更長

- 由於機櫃可能在某些條件下惡化或油漆可能脫落,因此請注意以下內容。
  - 請勿用稀釋劑或汽油擦拭
  - 請勿長時間與橡膠或塑膠製品接觸
  - 請勿噴灑揮發性化學物質,如殺蟲劑

# 清潔和更換過濾器

請定期清潔過濾器,否則吸氣效率會下降,從而引 起功能異常。

# ♥ 注意

- 在清潔或更換過濾器之前,務必將電源線從插座 中拔出。
- 在將本機倒置放在地板或桌上之前,請務必事先 鋪上一塊軟布,以防投影機被刮壞。

1 取下內過濾器



2 清潔過濾器



- 將過濾器用水清洗後陰乾。
- 如果過濾器極髒,請用中性洗滌劑清潔。
   使用中性洗滌劑時請戴上橡膠手套。
- 用水清潔過濾器後,確保其已完全乾燥後 再重新安裝。否則可能發生電擊或功能異常。
- 請勿用真空吸塵器或空氣吸塵器清潔過濾器。
   過濾器質地柔軟而易於被損壞。

## 🖍 如果過濾器損壞或太髒而難以清潔

- 更換新的過濾器。
   髒污的過濾器會污染本機內 部零件,使視訊影像上出現陰影。
- 要購買新的過濾器或者本機內部零件髒污時,請 諮詢授權經銷商或附近的服務中心。
- 內過濾器(可更換式過濾器) 產品編號:F1K-0019-00

# 故障排除

將本機送往授權經銷商處進行維修前,請檢查以下各點。 以下癥狀並非故障。

## 只要螢幕上無任何異常,那麼您無需擔心以下癥狀。

- 機體頂部或前側表面的一部分溫度很高。
- 機體發出「嘎吱」聲。
- 可聽到機體內部發出操作聲。
- 部分螢幕上出現模糊色量。

本機為數位裝置。本機可能因外部靜電或噪音影響而無法正常操作。

## 發生此類故障時,請執行以下操作。

① 如果本機處於待機模式,請將電源線拉出後再重新插入

② 按主機上的 心/I [STANDBY/ON] 按鈕再次開啟電源

當 "高海拔模式" 設為 "開啟" ,且在 3D 模式下將 "燈泡輸出功率" 設為 "高" 時,風扇所發出的噪音將大 於平常,因為按照設計,其在 3D 模式下會高速運行。

## 未供電

檢查	措施	參閱
電源線是否斷開?	將電源線(插頭)穩固插入。	第 16 頁
燈泡蓋是否妥當蓋上?	如果本機處於待機模式,請拔下電源插頭並將燈泡蓋 蓋好。 然後,將插頭重新插上。	第 55 頁
燈泡是否處於冷卻模式?	退離冷卻模式後,重新開啟電源。	第18頁

電源自動關閉

檢查	措施	參閱
是否已配置 "ECO Mode" ?	將 "ECO Mode" 設為 "關閉" 。	第 52 頁
是否已配置"關機定時器" ?	將"關機定時器"設為"關閉"。	第 51 頁
進氣口和排氣口是否阻塞?	安裝機體時請保持合適間隙。	第6頁 \ 第7 頁 第11頁
過濾器是否髒污?	清潔過濾器。	第 57 頁

故障排除

# 視訊影像不顯示

檢查	措施	參閱
所選取的外部輸入是否正確?	選擇正確的外部輸入端子。	第 17 頁
AV 裝置或電腦的電源是否開啟?	開啟 AV 裝置或電腦的電源並播放視訊。	第 14 頁
AV 裝置或電腦是否正確連接?	正確連接 AV 裝置或電腦。	第 14 頁
AV 裝置或電腦是否輸出正確的訊 號 ?	正確設置 AV 裝置或電腦。	第 14 頁
所使用的連接線是否經 HDMI 認證?	使用經 HDMI 認證的高速連接線。 此外,請使用盡 量短的連接線。	第 14 頁
是否使用了中間裝置(AV 放大器、 分配器等)?	更改訊源裝置、中間裝置和投影機的開啟順序。 每 開啟一個裝置後,確保其訊號輸出穩定後再開啟下一 個裝置。	第 14 頁
是否使用了舊的訊源裝置?	更改訊源裝置的解析度設置。有關如何更改設置的詳 情,請參閱訊源裝置的使用手冊。或者,嘗試連接 至 HDMI2 端子並將 "HDMI2 EDID" 設為 "B" 。	第 44 頁

# 3D 影像不顯示

檢查	措施	參閱
是否看到兩個影像併排顯示?	將 "3D 格式" 設為 "並排格式" 在觀看 3D 視訊影像時,可能無法自動識別 "並排格 式" 格式的視訊影像。	第 25 頁
是否使用了中間裝置(AV 放大器、 分配器等)?	將訊源裝置直接連接至投影機,然後看情況有無改 善。 如果有所改善,則可能並非由投影機故障所引起。	第 14 頁
所使用的連接線是否經 HDMI 認證?	使用經 HDMI 認證的高速連接線。 此外,請使用盡量短的連接線。	第 14 頁
3D 眼鏡的電源是否開啟?	如果正在使用 PK-AG2 或 PK-AG3 3D 眼鏡,請手動 開啟電源。	查看 3D 眼鏡 和 3D 同步發射
3D 眼鏡是否已充電?	檢查 3D 眼鏡的 PK-AG1 電池是否耗盡,以及 PK-AG2 和 PK-AG3 是否已充電。	器的操作手 冊。
3D 眼鏡和 3D 同步發射器是否相距 太遠?	將其置於合適距離。	
3D 眼鏡和 3D 同步發射器 組合是否 正確?	查看 3D 眼鏡和 3D 同步發射器的型號名稱並使用正確的組合。	第5頁

## 3D 視訊影像看起來不自然

檢查	措施	參閱
視訊影像是否重疊?	如果有部分視訊影像重疊,這是由串擾現象所引起。 此時,請相應調整"串影消除"。	第 25 頁
	如果有部分視訊影像重疊,這是由串擾現象所引起。 當亮度劇變時通常會發生該現象。 此時請將 燈泡輸出功率 設為 "高"	第 40 頁

故障排除

## 視訊影像看起來不自然

## 色彩不自然

檢查	措施	參閱
輸入訊號的色彩空間是否正確設置?	當輸入訊號有別於投影機設置時,色彩可能會看起來 不自然。 正確設置"輸入訊號"的"色彩空間"。	第 43 頁
是否已正確調整影像?	相應調整 "色彩" 和 "色調" 。	第 43 頁
AV 裝置或電腦是否正確連接?	正確連接 AV 裝置或電腦。	第 14 頁

\* 剛啟動後視訊影像可能會略顯紅色。這並非故障。

#### 視訊影像模糊

檢查	措施	參閱
是否已正確調整焦點?	調整焦點。	第 19 頁
裝置是否距離螢幕太近或太遠?	將裝置與螢幕保持合適距離。	第68頁

### 視訊影像閃爍

檢查	措施	參閱
是否看到水平延伸、重疊的視訊影 像?	此時請將 "3D 格式" 設為 "自動"	第 25 頁
您是否正在熒光燈下觀看視訊影像?	該現象因 3D 眼鏡與熒光燈閃爍相互干擾所引起。 觀看時請關閉熒光燈。	
"光圈調整"是否設為"自動1"或"自動2"?	將 "光圈調整" 設為 "手動"	第 37 頁

\* 在投影機單元啟動時或者投影機剛從地裝更改為吊裝時,有時會出現影像閃爍。這可歸因於燈泡或驅動機制,可能並非由投影機故障所引起。

## 投射影像較暗

檢查	措施	參閱
燈泡瀕臨耗盡?	在"訊息資料"選單中查看燈泡使用時間。 當燈泡即 將耗盡時,請準備新燈泡裝置或盡快更换。	第 53 頁 第 54 頁
光圈是否關閉?	將 "光圈調整" 設為 "自動 1" 或 "自動 2" ,或設為 "手 動" 後手動開啟光圈。	第 37 頁
"燈泡輸出功率"是否設為"低" ?	將 "燈泡輸出功率" 設為 "高"	第 40 頁

## **視訊影像朝水平(垂直)延伸**

檢查	措施	參閱
"3D 格式" 是否設為 "並排格式" ?	將 "3D 格式" 設為 "自動"	第 25 頁
是否將 "變形鏡頭寬螢幕" 設為除 "關 閉" 以外的設置?	將 "變形鏡頭寬螢幕" 設為 "關閉"	第 47 頁

故障排除

#### 螢幕上出現條形圖案

檢查	措施	參閱
螢幕織物是否有規則圖案?	有時織物圖案與畫素之間會出現干涉條紋。 請諮詢 授權經銷商。	

## 視訊影像缺失

檢查	措施	參閱
是否配置了螢幕遮罩?	將"畫面邊緣遮蓋" 設為"關閉" 。	第 44 頁
顯示位置是否錯位?	更改"圖像位置"值,使整個影像顯示在螢幕上。	第 44 頁

## 遙控器不起作用

檢查	措施	參閱
電池是否正確裝入?	裝入電池時請注意極性(⊕⊖)匹配。	第 10 頁
電池是否耗盡?	更换新電池。	第 10 頁
遙控器與感測器之間是否有阻礙物?	移開一切阻礙物。	第 10 頁
遙控器是否離本機太遠?	使用時請將遙控器靠近感測器。	第 10 頁
是否使用 IR(紅外)3D 眼鏡和 3D 同步發射器?	因可能存在訊號干擾,因此在同時使用 IR(紅外) 3D 眼鏡和 3D 同步發射器時,請嘗試調整 3D 同步發 射器的方向。	第 24 頁

## 鏡頭蓋未合上 X970R X770R

檢查	措施	參閱
"鏡頭蓋" 是否設為 "開啟" ?	在設置選單中將 "鏡頭控制" 中的 "鏡頭蓋" 設為 "自 動" 。	第 45 頁

## 聽到噪音

檢查	措施	參閱
排氣口是否阻塞? 機體使用時是否靠近加熱器或空調?	檢查投影機的安裝情況。 當投影機周邊溫度較高時,風扇會加速轉動以保護投 影機單元,因而操作聲也會變大。	第 11 頁
是否正在觀看 3D 視訊影像 ?	為便於觀看 3D 視訊影像, "燈泡輸出功率" 會自動 設為 "高" ,因而風扇的操作音也會變大。 如果覺得被聲音打擾,請將其設為 "低"。	第 40 頁
是否更改了 "畫質模式" 或 "色彩配 置" ?	影院濾化器會發出操作音。 這並非故障。	
僅限 X970R X770R		
是否更改過 "4K 影像設定" 的 "4K e- shift" 設置?	會發出切換音。 這並非故障。	

## 螢幕上有小黑點或彩點

D-ILA 裝置採用高精度技術製作而成,但依然可能有部分(少於 0.01%) 畫素缺失或保持永久點亮。這並非故障。

# 當出現以下訊息時...

訊息	說明	措施
無輸入訊號	<ul> <li>無裝置連接至輸入端子。</li> <li>輸入端子已連接,但無訊號。</li> </ul>	輸入視訊訊號。
HDMI-1	所輸入的視訊訊號不能用於本機 ("HDMI-1" 和 "HDMI-2" 等輸入端子 的名稱將顯示為黃色)。	輸入可用的視訊訊號。(第70 頁)
請更換燈泡 返回 ●BACK	表示燈泡很快需要更换。 要清除此訊息,請按投影機單元操作 面板或遙控器上的 [BACK] 按鈕。	準備新燈泡單元並盡快更換。更換燈 泡後請重置燈泡時間。(第 54 頁, 第 56 頁)

# 外部控制

可以通過使用 RS-232C 交叉線(D-sub 9 針)將本機連接至個人電腦來控制本機。 可以使用 LAN 線將投影機連接至個人電腦,通過使用電腦網路將控制命令發送至投影機對投影機進行控制。

➡ " 網路 " (第 52 頁)

• 在已從專業書籍中或從資訊系統管理員處獲取正確理解後再使用。

# RS-232C 規格

本機	針編號	訊號	功能	訊號方向
$\begin{pmatrix} 1 \\ \circ & \circ & \circ & \circ \end{pmatrix}$	2	RxD	接收資料	電腦 → 本機
60009	3	TxD	傳輸資料	本機 → 電腦
	5	GND	訊號接地	
	1, 4, 6 - 9	N/C		

• PC 意指控制器,如個人電腦。



# TCP/IP 連接

在通過 LAN 進行控制之前,需要通過「三向交握」建立 TCP 層的連接,然後在投影機發出 "PJ\_OK" 進行 連接驗證後的五秒內發出 "PJREQ" 並接收 "PJACK"。

如果無法在五秒內完成發送,或者在接收到 "PJ\_NG" 或 "PJNAK" 時,檢查投影機的操作狀態,然後從建 立 TCP 連接開始再次執行這些步驟。



# 命令格式

本機和電腦之間的命令包含「標題」、「單元 ID」、「命令」、「資料」和「結束」。

• 標題(1 位元組)、單元 ID(2 位元組)、命令(2 位元組)、資料(n 位元組)、結束(1 位元組)

## 標題

此二進制代碼標明通訊的開始。

二進制代碼	類型	說明
21	操作命令	電腦 → 本機
3F	參考命令	電腦 → 本機
40	響應命令	本機 → 電腦
06	ACK	本機 → 個人電腦(接受命令無誤後返回個人電腦)

## 單元 ID

此為指定單元的代碼。二進制代碼固定為"8901"。

## 命令和資料

操作命令和資料(二進制代碼)

命令	類型	說明
0000	連接檢查	檢查在待機狀態下本機和個人 電腦之間是否啟動了通訊。
5057	電源	待機期間 31:開啟電源 電源開啟時 30:關閉電源(待機模式)
4950	輸入	電源開啟時 36: HDMI 1 37: HDMI 2
5243	遙控器	發送與隨附的遙控器相同的代 碼。
		• "遙控器代碼"第65頁

參考命令和資料(二進制代碼)

命令	類型	說明
5057	電源	待機期間或在電源開啟時 30:待機模式 31:電源開啟時 32:在冷卻模式下 34:在本機發生錯誤時
4950	輸入	電源開啟時 36: HDMI 1 37: HDMI 2

## 結束

此代碼標明通訊的結束。二進制代碼固定為 "OA"。

# 遙控器代碼

二進制代碼在通訊期間發送。

• 以下情況適用於遙控器代碼為 "A" 時。在 "B" 的情況下,將 "36" 添加至代碼的開頭。

遙控器按鈕名稱	二進制代碼
STAND BY	37 33 30 36
ON	37 33 30 35
HDMI 1	37 33 37 30
HDMI 2	37 33 37 31
INFO.	37 33 37 34
MODE 1	37 33 44 38
MODE 2	37 33 44 39
MODE 3	37 33 44 41
LENS CONTROL	37 33 33 30
LENS AP.	37 33 32 30
ANAMO.	37 33 43 35
HIDE	37 33 31 44
	37 33 30 31
	37 33 30 32
	37 33 33 34
•	37 33 33 36

遙控器按鈕名稱	二進制代碼
OK	37 33 32 46
MENU	37 33 32 45
BACK	37 33 30 33
NATURAL	37 33 36 41
CINEMA	37 33 36 38
PICTURE MODE	37 33 46 34
COLOR PROFILE	37 33 38 38
GAMMA SETTINGS	37 33 46 35
MPC	37 33 46 30
C.M.D.	37 33 38 41
ADVANCED MENU	37 33 37 33
GAMMA	37 33 37 35
COLOR TEMP.	37 33 37 36
3D FORMAT	37 33 44 36
PIC. ADJ.	37 33 37 32

# 通訊示例

本部分介紹 RS-232C 的通訊示例。

## 操作命令

類型	命令	說明
連接檢查	電腦 → 本機 : 21 89 01 00 00 0A 本機 → 電腦 : 06 89 01 00 00 0A	連接檢查
電源(開)	電腦 → 本機 : 21 89 01 50 57 31 0A 本機 → 電腦 : 06 89 01 50 57 0A	從待機模式中開啟電源時
電源(關)	電腦 → 本機 : 21 89 01 50 57 30 0A 本機 → 電腦 : 06 89 01 50 57 0A	從開機模式中關閉電源(待機 模式)時
遙控器(MENU)	電腦 → 本機 : 21 89 01 52 43 37 33 32 45 0A 本機 → 電腦 : 06 89 01 52 43 0A	在執行與按遙控器上的 [MENU] 按鈕相同的操作時

# 參考命令

類型	命令	說明
電源(開)	電腦 → 本機 : 3F 89 01 50 57 0A 本機 → 電腦 : 06 89 01 50 57 0A 本機 → 電腦 : 40 89 01 50 57 31 0A	在獲取到關於開機狀態的資訊 時
輸入(HDMI 1)	電腦 → 本機 : 3F 89 01 49 50 0A 本機 → 電腦 : 06 89 01 49 50 0A 本機 → 電腦 : 40 89 01 49 50 36 0A	在獲取到關於 HDMI 1 輸入的資 訊時

# 規格

產品名稱		D-ILA 投影機
型號名稱		DLA-X970RB, DLA-X770RB, DLA-X570RB, DLA-X5500B*1
顯示面板/尺	<b>寸</b>	D-ILA 裝置 *2 ኣ 3 0.7"(1,920 x 1,080 畫素)x 3(畫素總數:約 622 萬)
投影鏡頭		2.0 x 電動變焦鏡頭(1.4:1 至 2.8:1),電動變焦和對焦
光源燈泡		265 W 超高壓汞燈 [產品編號:PK-L2615U] 平均使用壽命:4,500 小時("低"模式)
螢幕尺寸		約 60" 至 200"(寬高比為 16:9)
亮度		2,000 lm X970R 1,900 lm X770R 1,800 lm X570R X5500
投影距離		參閱 第68 頁。
輸入相容性語	<b></b> 飛號	參閱 第70 頁。
顯示解析度		3,840 x 2,160 畫素 *4
輸入端子	HDMI 輸入	雙 <sup>,</sup> HDMI 19 針 x 2(HDCP 2.2 相容)*5
輸出端子	觸發端子	單,Ø 3.5 mm DC 電源插孔(〇 <del>- ④ ①</del> ) DC OUT 12 V,0.1 A
	3D 同步	3D 同步發射器 專用端子(單,mini-DIN 3 針)
控制端子	RS-232C 端子	單 <sup>,</sup> D-sub9針(公頭)(外部控制)
	LAN 端子	單 <sup>,</sup> RJ-45 插頭
電源要求		AC 100 V 至 240 V,50 Hz/60 Hz,4 A
功耗		380 W(網路待機期間:1.5 W <sup>,</sup> 待機期間:0.4 W)
操作環境		溫度:5℃至 35℃;濕度:20% 至 80%;存儲溫度:-10℃ 至 60℃
安裝高度		低於 5,000 英呎(1,524 公尺)
尺寸(寬×高×深)		約 455 公釐 x 179 公釐 x 472 公釐(不包含支腳和凸起)
質量		15.6 kg (
配件		參閱 第 5 頁 ∘

\*1 「B」標明主機為黑色。

- \*2 D-ILA 為直接驅動圖像光源放大器的縮寫。
- \*3 D-ILA 裝置使用畫素效率為 99.99% 的極高精度技術製造。僅 0.01% 或更少的畫素會丟失或保持永久亮起。
- \*4 在 3D 播放過程中,畫素設為 1,920 x 1,080。
- \*5 HDCP 為高清數位內容保护系統的縮寫。由於 HDCP 規格的更改,HDMI 輸入端子的圖像可能在某些情況下不會顯示。
- 設計和規格如有更改, 恕不另行通知。
- 請注意,為有助理解,某些圖片及插圖可能被節略、放大或情境化。圖像可能與實際產品不同。





對於 X970R X770R,已獲得 THX 的「THX 3D 顯示認證」。

除 2D 影片外,還可盡享忠實再現"電影製作人意在於 3D 影片播放中所展示的品質 "的圖像。

THX 3D 認證為「高清晰度和高解析度的表示」,其被授予已通過超過 400 項圖像 質量測試的產品。

X970R X770R 為 isf 所認證,因此校準可以由 isf 所認證的培訓人員進行。 執行校準後, isf 模式被添加至圖片模式。 詳情請參閱 isf 網站。 http://www.imagingscience.com/

關於商標和版權



HDMI、HDMI 標誌和高解析度多媒體介面是 HDMI Licensing LCC 的商標或註冊 商標。

「x.v.Color」和「x.v.Color」標誌是 Sony Corporation 的商標。

# x.v.Color

# 螢幕尺寸和投影距離

## 在使用 16:9 螢幕時

				投影距離	
對角線(型號)	寬(公釐)	高(公釐)	寬端(公尺)	遠端(公尺)	
60	1328	747	1.78	3.66	
70	1549	872	2.09	4.28	
80	1771	996	2.4	4.89	
90	1992	1121	2.7	5.51	
100	2214	1245	3.01	6.13	
110	2435	1370	3.31	6.75	
120	2656	1494	3.62	7.36	
130	2878	1619	3.92	7.98	
140	3099	1743	4.23	8.60	
150	3320	1868	4.53	9.22	
160	3542	1992	4.84	9.84	
170	3763	2117	5.14	10.45	
180	3984	2241	5.45	11.07	
190	4206	2366	5.75	11.68	
200	4427	2490	6.06	12.30	

## 在使用 4:3 螢幕時

螢幕尺寸			投影距離	
對角線(型號)	寬(公釐)	高(公釐)	寬端(公尺)	遠端(公尺)
60	1219	914	2.22	4.49
70	1422	1067	2.60	5.24
80	1626	1219	2.98	6.00
90	1829	1372	3.36	6.75
100	2032	1524	3.74	7.51
110	2235	1676	4.11	8.26
120	2438	1829	4.49	9.02
130	2642	1981	4.87	9.77
140	2845	2134	5.25	10.53
150	3048	2286	5.63	11.28
160	3251	2438	6.00	12.04

\* 投影至大於 163" 的 4:3 螢幕與以 16:9 格式投影至大於 200" 的尺寸類似,並且其已超出我公司保證範 圍。

## 在使用 2.35:1 螢幕時

螢幕尺寸			投影距離	
對角線(型號)	寬(公釐)	高(公釐)	寬端(公尺)	遠端(公尺)
60	1402	597	1.95	3.91
70	1636	696	2.28	4.56
80	1870	796	2.60	5.21
90	2103	895	2.93	5.86
100	2337	995	3.26	6.51
110	2571	1094	3.58	7.16
120	2805	1193	3.91	7.81
130	3038	1293	4.23	8.47
140	3272	1392	4.56	9.12
150	3506	1492	4.88	9.77
160	3740	1591	5.21	10.42
170	3973	1691	5.53	11.07
180	4207	1790	5.86	11.72
190	4441	1890	6.19	12.37
200	4674	1989	6.51	13.02

# 可輸入的訊號類型

視訊

數位視訊訊號		480p, 576p, 720p/50 Hz, 720p/60 Hz, 1080i/50 Hz, 1080i/60 Hz, 1080p/24 Hz, 1080p/50 Hz, 1080p/60 Hz, 3,840×2,160/24Hz, 3,840×2,160/25Hz, 3,840×2,160/30Hz, 3,840×2,160/50Hz*1, 3,840×2,160/60Hz*1, 4,096×2,160/24Hz*2, 4,096×2,160/25Hz*2, 4,096×2,160/30Hz*2, 4,096×2,160/50Hz*1, 2, 4,096×2,160/60Hz*1, 2
3D 訊號   幀封裝		720p/50 Hz, 720p/60 Hz, 1080p/24 Hz
	併排	1080i/60 Hz, 1080p/60 Hz, 1080i/50 Hz, 1080p/50 Hz, 1080p/24 Hz, 720p/50 Hz, 720p/60 Hz
	上下併排	720p/50 Hz, 720p/60 Hz, 1080p/24 Hz

\*1 在色彩空間為 RGB/YCbCr(4:4:4)時,僅支援 8 位元輸入。

\*2 輸入訊號為 4,096×2,160 時的顯示圖像



## 電腦訊號 (HDMI)

數 量	指定	解析度	fh [kHz]	fv [Hz]	點 CLK [MHz]	總點數 [點]	總行數 [行]	有效點 數 [點]	有效行 數 [行]
1	VGA 60	640×480	31,500	60,000	25,200	800	525	640	480
2	VGA 59.94	640×480	31,469	59,940	25,175	800	525	640	480
3	SVGA 60	800×600	37,879	60,317	40,000	1.056	628	800	600
4	XGA 60	1024×768	48,363	60,004	65,000	1.344	806	1.024	768
5	WXGA 60	1280×768	47,760	60,000	79,998	1.675	796	1.280	768
6	WXGA+ 60	1440×900	55,919	59,999	106,470	1.904	932	1.440	900
7	SXGA 60	1280×1024	63,981	60,020	108,000	1,688	1.066	1.280	1.024
8	WSXGA+ 60	1680×1050	65,222	60,002	147,140	2.256	1.087	1.680	1.050

\* 即便可以輸入訊號,取決於所使用的個人電腦或線,視訊圖像也可能無法正確投影。發生此情況時,切 換至另一相容的解析度或更換線可能會有助於解決某些情況中的問題。

# 主機上的指示燈顯示

#### 照明圖示的含義



## 操作模式顯示

通過 "STANDBY/ON" 指示燈的不同顏色及燈常亮/閃爍的不同狀態進行顯示。



## 燈泡更換的預計時間

通過 "LAMP" 指示燈常亮/閃爍的不同狀態來顯示。 同時,顯示本機操作模式的 "STANDBY/ON" 指示燈也 如上所述顯示。

"LAMP"亮起(橙色) () STANDBY/ON WARNING 接近燈泡更換時間時 Ο W

## 警告顯示

可從 "WARNING" 和 "LAMP" 指示燈的顯示情況(重複)看出報警詳情。 同時, 顯示本機操作模式的 "STANDBY/ON" 指示燈也如上所述顯示。

此訊息一顯示,警告模式即啟動。投影中斷,同時冷卻風扇開啟約 100 秒。 在冷卻過程中不能再次開啟電源。 冷卻完成後請檢查以下內容。

指示燈狀態(常亮/閃爍)	閃爍頻率	說明	檢查和對策		
	x1	電源異常	• 檢查進氣口是否未阻塞。		
<sup>()</sup> standby/on lamp warning П П П П	x2	冷卻風扇異常停止	• 檢查外部溫度是否正常。		
	x3	內部溫度異常升高	對策:保持本機無操作,直至		
模式顯示 (*) (社色) 	x4	外部溫度過高	共戸部下米。 ※後、井沢角啟  電源。		
	x5	電路操作異常			
	x1	電路操作異常			
	x2				
   模式顯示 (橙色) (紅色)	x3				
同時閃爍	x4	鏡頭蓋操作異常	• 檢查鏡頭蓋是否未被異物阻 塞。		
			對策:再次開啟電源。		
	x1	燈泡不亮,本機無法投影	• 檢查燈泡單元和燈泡蓋的安		
C STANDBY/ON LAMP WARNING	x2	投影期間燈泡熄滅	│ 裝是否正確。		
模式顯示 (橙色) (紅色)	x3	取下燈泡蓋時	對策:冉次開啟電源。 		

如果警告模式再次啟動,請等待冷卻風扇停止後將電源線從插座中拔下。 請求授權經銷商或附近的維修中心進行維修。

(\*)如果超出燈泡更換的預定時間,則本指示燈可能會亮起。
### 外形尺寸

#### 頂部表面



前側



底部表面



後側表面



• 所有型號的尺寸均相同。

(單位:公釐)

## 索引

Α	ADVANCED MENU 安裝 3D 同步發射器 安裝方法 安裝時的注意事項	. 9 24 11 11
В	背景色彩 變焦 變體 標誌顯示 併排	51 20 47 51 25
С	CMD 倍速驅動 CMD 倍速驅動 COLOR P.FILE 重設燈泡 觸發	35 35 27 53 51
D	當出現以下訊息時	62 40 53 25 42 20
Е	Eco Mode (節能模式)	52
G	GAMMA 高海拔模式 更換燈泡 故障排除 關機計時器 觀看 3D 電影 觀看 就 觀看 視訊 規格 過濾器產品編號 過濾器更換	31 47 54 58 51 24 17 67 57 57
н	HDMI 色彩空間 HDMI 輸入電平 HDMI 輸入端子 HIDE 行顯示 黑色增強 畫素調整	43 43 14 17 51 40 46
'	伽車調教	. ອ ຊາ
J	腳 呵 ぞう ううしょう ひんしょう ひんしょ ひんしょう ひんしょう ひんしょう ひんしょう ひんしょう ひんしょう ひんしょう ひんしょう ひんしょ ひんしょう ひんしょ ひんしょ ひんしょ ひんしょ ひんしょ ひんしょ ひんしょ ひんしょ	. 6

	鏡頭蓋	. 5
	鏡頭光圈 37,	40
	鏡頭記憶	19
	鏡頭控制	19
	鏡頭移動	19
Κ	可選配件	5
	客製化伽馬	32
	控件和功能	. 6
	寬高比	23
		0
L	EENS AF 思准	. 9 11
	米些	44
	连按 ······	14
	元反	42
Ν	NR	42
Р	PIC. ADJ.	42
	配件	. 5
Q	清潔和更換過濾器	57
R	RGB	43
	RS-232C	15
	軟體版本	53
c	各必答理	20
Э	巴杉官埕	29 13
	巴杉王间	40
	巴杉古反 ····································	12
	色杉底影····································	27
	后心皮定值 ····································	Δ1
	C/// ··································	40
	应用自口俯袖鞋	8
	輸入網灯 輸入解析度 53	70
	輸入訊號 53	70
Т	THX	68
	梯形校正	47
	天花板吊裝	12
	調整投影螢幕的失真	19
	投影距離	68
	圖片模式	26
	圖片色調	41
	圖像質量的調整	40
		_
W	外部控制	63
	外形尺寸	73
	網路	52

74

其他

X	顯示位置 選單的調整和設置 選單位置 選單項目	44 38 51 38
	訊號顯示	53
Y	遙控器 移動 陰影/高光校正 螢幕尺寸和投影距離 磁幕校正 螢幕越罩	9 20 33 68 22 44

Z	語言選擇	51
	幀插值 幀封裝	35 25
	指示燈顯示	71

#### 符號

Ϊ́.3Ď	串擾取消	25
3D	格式	25
3D	設置	44
3D	同步發射器 5,	24
3D	眼鏡	24
4K	影像設定	30

DLA-X970R DLA-X770R DLA-X570R DLA-X5500 D-1LA 投影機

#### 東友科技股份有限公司

地址:台北市內湖區南京東路六段 501 號 10 樓 TEL: 02-27921116 分機 680 FAX: 02-27922102 網址: http://www.tis-jvc.com.tw

# JVC