

高階工程液晶投影機

# PA522U

劇院級 4K 影像處理技術展現完美的色彩表現，  
採用 HDBaseT 網路傳輸技術，支援單機 3D 播放，  
內建豐富功能滿足各行業工程應用需求。



# 劇院級影像處理技術，完美色澤，精采呈現

## 劇院級影像處理，支援 4K 超高畫質影像

採用 10 位元影像處理器，支援 4K×2K 超高畫質影像。使影像處理技術大幅提升，在雜訊消除、逐行掃描、縮放部分具有旗艦等級之表現。



# 4K

## 加強對比度，提升清晰度

對比度自動/手動加強模式，採用 NEC 全新的影像銳化技術，提升影像銳利度和清晰度。手動調整模式可根據影像的特點進行不同程度的調整。



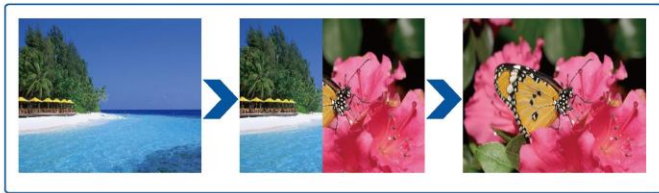
加強前



加強後

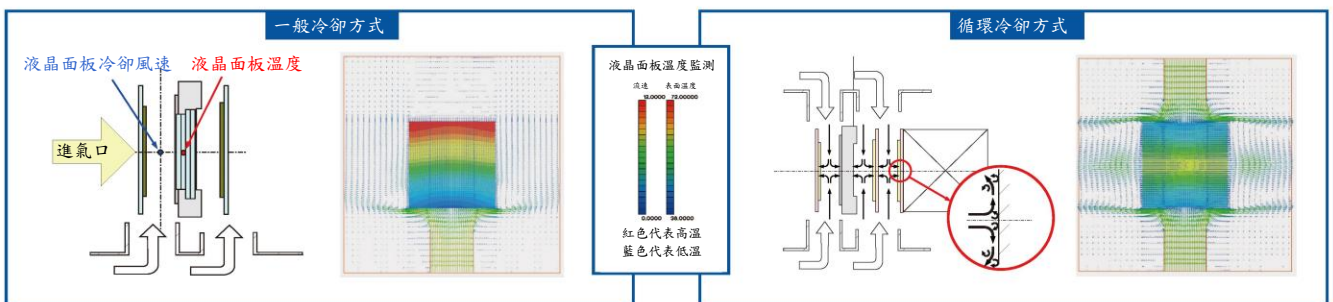
## 無縫切換功能

當切換輸入影像時，投影畫面將順暢切換至次一畫面，避免突兀的黑色畫面出現。



## 特有的「循環冷卻方式」，液晶面板壽命倍增

一般 LCD 投影機液晶面板冷卻方式為單側進氣。NEC PA 系列採用新型「循環冷卻法」，由兩處進氣口同時進氣，會合於液晶面板中間處，產生螺旋循環氣流，使液晶面板能均勻地散熱，延長液晶面板與偏光板之使用壽命，並減少風扇噪音。



## 六軸色彩獨立校正功能

六軸色彩(紅、綠、藍、黃、品紅、青)獨立校正技術，每種色彩可單獨調整色相與飽和度，調整後畫面色彩更鮮明。



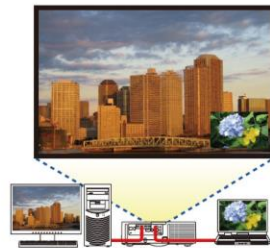
校正前



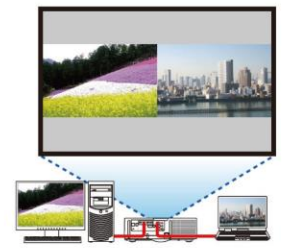
校正後

## 支援非相同訊號之子母畫面、分割畫面顯示

- 支援同時投射兩種不同的訊號。
- 支援數位訊號與類比訊號組合。



子母畫面



分割畫面

## 液晶主動 3D 播放，支援藍光 3D



支援 RF 射頻主動 3D 技術\*



3D

**HDMI**<sup>®</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

支援 HDMI 1.4a 藍光 3D

**CERTIFIED**  
**DP**<sup>™</sup>

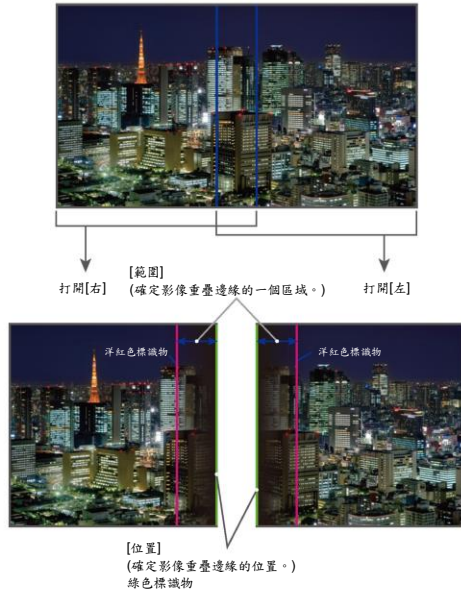
支援 DisplayPort 1.2 標準 3D

\*此技術目前僅提供於美國、日本、中國地區

# 先進的智慧應用，豐富的設置模式，工程性能更優越

## 多重影像邊緣融合功能 Edge Blending

以多部投影機投射出多重畫面時，本功能可調整影像上下左右四邊之重疊接合處亮度，淡化接合痕跡。本功能無台數上之限制。

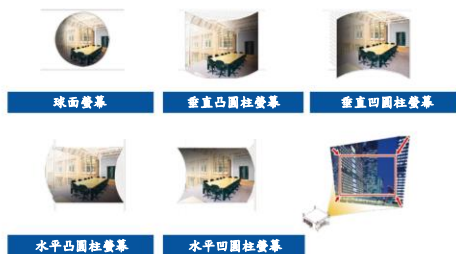


## 豐富內建校正

梯形校正除了垂直和水平外，增加了八點校正、牆角校正、弧形校正功能，更方便、快速調整不同方向投射的影像。

## 幾何校正 Geometric Correction Tool

NEC 獨有的幾何校正軟體，無需配備額外硬體設備，對投射到下列特殊螢幕上的影像進行調整。使安裝更有彈性，拓展投影機使用環境。



## 內建方向/溫度感測器

- 方向感測器即時檢測投影機安裝角度與位置。
- 溫度感測器即時監測進/排氣口溫度

## 智慧融合/堆疊功能 Multi Screen Tool

透過智慧融合/堆疊功能，配合外接鏡頭進行影像的自動融合與調整。簡易的操作方法，讓融合調整更便捷與實用。

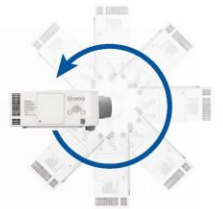


## 手動融合/堆疊功能 Multi Screen Tool

新增手動融合及手動堆疊功能。不需要鏡頭也可以使用融合和堆疊功能。

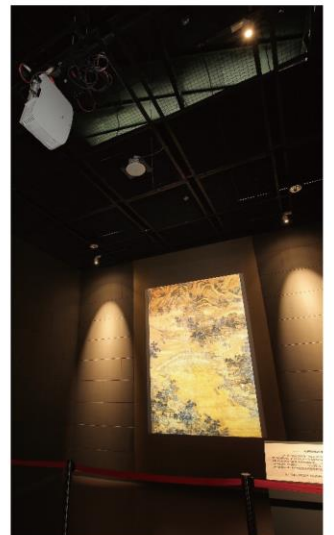
## 360°安裝角度

鏡頭置中，獨有的燈泡冷卻技術使投影機能 360 度垂直翻轉投影，滿足多種安裝和解決方案需求。



## 垂直縱向安裝

滿足垂直投影需求，並增加鏡頭鎖功能，避免鏡頭偏移。





## HDBaseT 長距離網路傳輸

傳輸速度高達 20Gbps，支援 3D 和 4K 影像格式。傳輸則採用一般通用的 CAT.6 RJ45 高速網路傳輸線，傳輸距離長達 100 公尺。



## 自拼接功能，4K 畫面無損

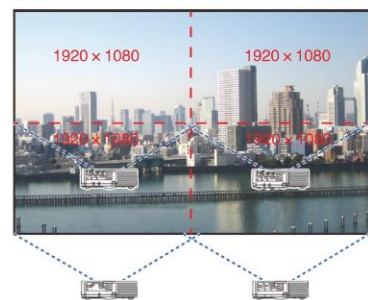
內建自拼接功能，支援多螢幕自拼接，最大支援 4 台 2x2 模式，實現 4K 超高畫質訊號的點對點顯示。  
將 3840x2160 透過自拼接功能分割成 4 個 1920x1080 給 4 台投影機顯示不同部分，可以實現真正的 4K 超高畫質顯示，無損畫面。

## NaViSet 軟體，可同時控制多種顯示終端

NaViSet Administrator 2 採用網路化分散管理，支援 LAN、RS232 等控制方式，可同時控制電腦、投影機、顯示器等多種混合顯示終端。

## PCCU 軟體，可控制多達 2000 台投影機

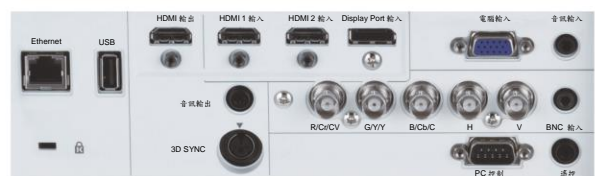
PC Control Utility Pro 4.0，可對遠端投影機進行管理、監視、控制和日程設置，同時還可以設定自動郵件提醒，讓管理人員能夠即時瞭解監控投影機運行情況。此軟體最多可以同時控制 2000 台投影機，大幅地提高網路集中控制效率。



## 支援 Crestron RoomView®

## 豐富的訊號端子

支援雙 HDMI、DisplayPort 輸入以及 HDMI 輸出，可以將 HDBaseT、HDMI、DisplayPort 多種數位輸入訊號轉換為 HDMI 數位訊號輸出。



**PA522U**

**5200 流明 WUXGA 8.4KG**

## 光學鏡頭位移，工程安裝更靈活

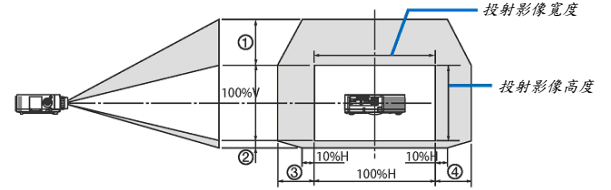
透過手動鏡頭位移，無需移動投影機就能輕鬆調整投影畫面在水平和垂直方向上的位置。同時，鏡頭置中設計便於圖像梯形校正。梯形校正可使用遙控器操作，投影機無需安裝在觸手可及的位置。

### ● 鏡頭移動表

適用機型	圖編號	鏡頭部分				
		NP30ZL	NP12ZL	NP13ZL	NP14ZL	NP15ZL
PA522U	①	50%H	50%H	50%H	50%H	50%H
	②	10%V	10%V	10%V	10%V	10%V
	③	20%H*	30%H	30%H	30%H	30%H
	④	20%H*	30%H	30%H	30%H	30%H

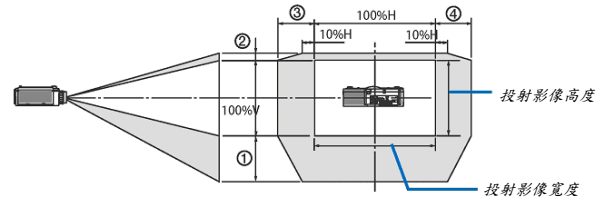
\*當使用鏡頭型號“NP13ZL”投射超過 150 吋的畫面時，水平方向的移動範圍可高達 15%H。

### 桌面正投

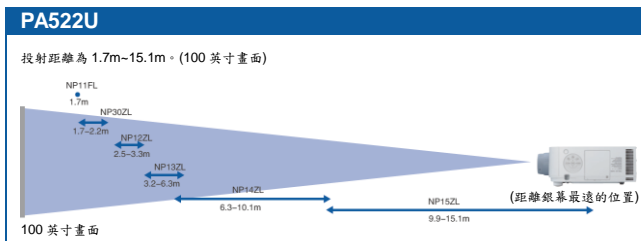


符號的說明：V 代表垂直(投射影像高度)，H 代表水平(投射影像寬度)。

### 吊掛正投



## 六種選配鏡頭，滿足各種投影距離



### PA522U (顯示比例：16:10)

銀幕尺寸 (inch)	投射距離 (m)					
	NP11FL	NP30ZL	NP12ZL	NP13ZL	NP14ZL	NP15ZL
30 ( 0.65 × 0.40m )			0.7-1.0			
40 ( 0.86 × 0.54m )	0.7		1.0-1.3	1.2-2.5		
60 ( 1.29 × 0.81m )	1.0	1.0-1.3	1.5-1.9	1.9-3.8	3.7-6.0	5.9-9.0
80 ( 1.72 × 1.08m )	1.4	1.4-1.8	2.0-2.6	2.5-5.1	5.0-8.0	7.9-12.1
100 ( 2.15 × 1.35m )	1.7	1.7-2.2	2.5-3.3	3.2-6.3	6.3-10.1	9.9-15.1
120 ( 2.59 × 1.62m )	2.1	2.0-2.7	3.0-3.9	3.9-7.6	7.6-12.1	12.0-18.2
150 ( 3.23 × 2.02m )	2.6	2.6-3.4	3.8-4.9	4.8-9.5	9.5-15.2	15.0-22.8
200 ( 4.31 × 2.69m )		3.4-4.5	5.1-6.6	6.4-12.7	12.7-20.3	20.1-30.5
240 ( 5.17 × 3.23m )		4.1-5.4	6.1-7.9	7.7-15.3	15.3-24.4	24.1-36.6
300 ( 6.46 × 4.04m )		5.2-6.8	7.7-9.9	9.6-19.1	19.1-30.5	30.2-45.8
400 ( 8.62 × 5.39m )		6.9-9.0	10.2-13.2	12.8-25.5	25.5-40.6	40.4-61.1
500 ( 10.77 × 6.73m )		8.7-11.3	12.8-16.5	16.0-31.9	31.9-50.9	50.5-76.4

	NP11FL	NP30ZL	NP12ZL	NP13ZL	NP14ZL	NP15ZL
可選鏡頭						
鏡頭類型	定焦/短焦	變焦	變焦	變焦	變焦	變焦
縮放/聚焦	手動(無聚焦)	手動	手動	手動	手動	手動
縮放比	-	1.24	1.3	2.0	1.6	1.52
投射比	0.8:1	0.82-1.06	1.19-1.56:1	1.50-3.02:1	2.97-4.79:1	4.70-7.20:1
螢幕尺寸	40-150 英寸	60-500 英寸	30-500 英寸	40-500 英寸	60-500 英寸	60-500 英寸
重量	1.2kg	1.2kg	1.2kg	0.84kg	1.0kg	1.0kg

● 規格表

型號	PA522U	
Model NO. (Order Code)	NP-PA522U/NP-PA522UG	
投影系統	Micro Lens Array 0.76 英寸 LCD (顯示高寬比 16:10)	
解析度 <sup>1</sup>	1920×1200 像素(WUXGA)	
鏡頭	手動縮放和聚焦(NP11FL、NP30ZL、NP12ZL、NP13ZL、NP14ZL、NP15ZL)	
鏡頭移動	手動鏡頭位移	
燈泡	330 瓦	
燈泡壽命 (節能模式/標準模式)	4000 小時/3000 小時	
投影亮度 <sup>2,3</sup>	5200 流明	
對比度 <sup>3</sup> (全白:全黑)	5000:1	
影像尺寸(投射距離)	30-500 英寸(投射距離視鏡頭而定)	
輸入	1 個 RGB/組合(D-Sub 15 針)、5 個 BNC 端子、2 個支援 HDCP 的 A 型 HDMI (19P, HDMI <sup>®</sup> 連接)、1 個支援 HDCP 的 DisplayPort (20 針) <sup>4</sup> 1 個 HDBaseT/Ethernet (RJ-45)、2 個立體聲微型音頻、1 個 S-Video 輸入(與 BNC 共用)、1 個 Video:RCA 訊號輸入(與 BNC 共用)	
輸出	1 個支援 HDCP 的 A 型 HDMI (19P, HDMI <sup>®</sup> 連接器)、1 個立體聲微型音頻、1 個 3D SYNC (DIN 3 針)	
PC 控制端子	1 個 RS232 (D-Sub 9 針)	
有線遙控	1 個立體聲微型插孔	
有線區域網路埠	1 個 RJ-45 (10BASE-T/100BASE-TX) (與 HDBaseT 共用)	
USB 埠	1 個 A 型 USB 埠	
色彩還原	10 位訊號處理(10.7 億色)(閱讀器, 網路: 彩色, 1670 萬色)	
相容訊號 <sup>4</sup>	模擬: VGA/SVGA/XGA/XGA+/WXGA/Quad-VGA/SXGA/SXGA+/WXGA+/WXGA++/UXGA/WSXGA+/WUXGA/2K /HD/FullHD/Mac13", 16", 19", 21", 23" 組合: 480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p HDMI/DisplayPort: VGA/SVGA/XGA/WXGA/Quad-VGA/SXGA/SXGA+/WXGA+/WXGA++/UXGA/WSXGA+/WUXGA/ 2K/WQHD/WQXGA/4K/480p/576p/720p/1080i/1080p HDMI/DisplayPort 3D: 720P/1080i/1080P (支援幀封裝、上下、並排) NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60/SECAM	
掃描頻率	水平: 15 kHz 至 100 kHz (RGB: 24 kHz 或以上) 垂直: 50 HZ 至 120 HZ (HDMI: 50 HZ 至 85 HZ)	
同步相容	分離同步/複合同步/綠色同步	
內建喇叭	10 瓦(單聲道)	
電源要求	100-240 伏特, 50/60 赫茲交流電	
輸入電流	2.2-5.5 安培	
功率(待機省電模式)	0.11 瓦	
安裝方式	桌面/正投, 桌面/背投, 吊掛/正投, 吊掛/背投	
尺寸	499 mm (寬) × 142 mm (高) × 359 mm (深) (不包括突出部分)	
重量	8.4 kg	
環境設計	操作環境	操作溫度: 5°C 至 40°C, (35°C 至 40°C 自動開啟節能模式), 20%至 80%濕度(無結露)
	保存環境	保存溫度: -10°C 至 50°C, 20%至 80%濕度(無結露)

\*1 有效圖元超過 99.99%。

\*2 這是[預置]模式設置為[標準]時的光亮度值(流明)。若選擇任何別的模式作為[預置]模式, 光亮度值會稍微下降。

\*3 依照 ISO21118 標準: 該標稱值代表量產時產品的平均值, 而產品的出廠最低值為標稱值的 80%。

\*4 解析度高於或低於投影機原始解析度的影像將使用 Advanced AccuBlend (智慧壓縮) 技術來顯示。

● 選配件

可更換燈泡 NP26LP



線盒  
NP01CV



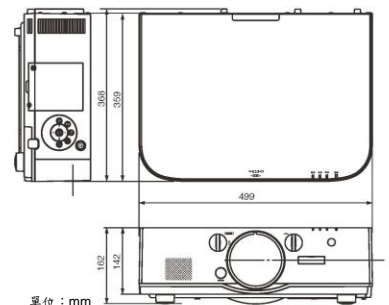
可選鏡頭

- NP11FL
- NP30ZL
- NP12ZL
- NP13ZL
- NP15ZL
- NP14ZL

● 遙控器



● 外觀尺寸



單位: mm



詳細資訊

[www.nec-display.com/ap/](http://www.nec-display.com/ap/)

台灣NEC股份有限公司

台北市104南京東路2段167號7樓

<http://tw.NEC.com>

所有其他商標均為其各自所有者擁有。  
本型錄內的影像皆為使用範例。



- 當投影機已經關閉, 正在等候冷卻時, 可拔除電源。本投影機在操作時, 某些部位的溫度會相當高。因此要在操作後立即搬動投影機時, 應十分小心。
- 當投影機操作完畢後, 應十分小心, 投影機機體的溫度會很高。

HDMI、HDMI 圖樣及「高畫質多媒體介面」(High-Definition Multimedia Interface) 均屬 HDMI 授權 LLC 所擁有之商標或註冊商標。  
Crestron 及 Crestron RoomView 為 Crestron Electronics, Inc. 之商標或註冊商標。

敬請索取原廠保證書以維護您的權益

