

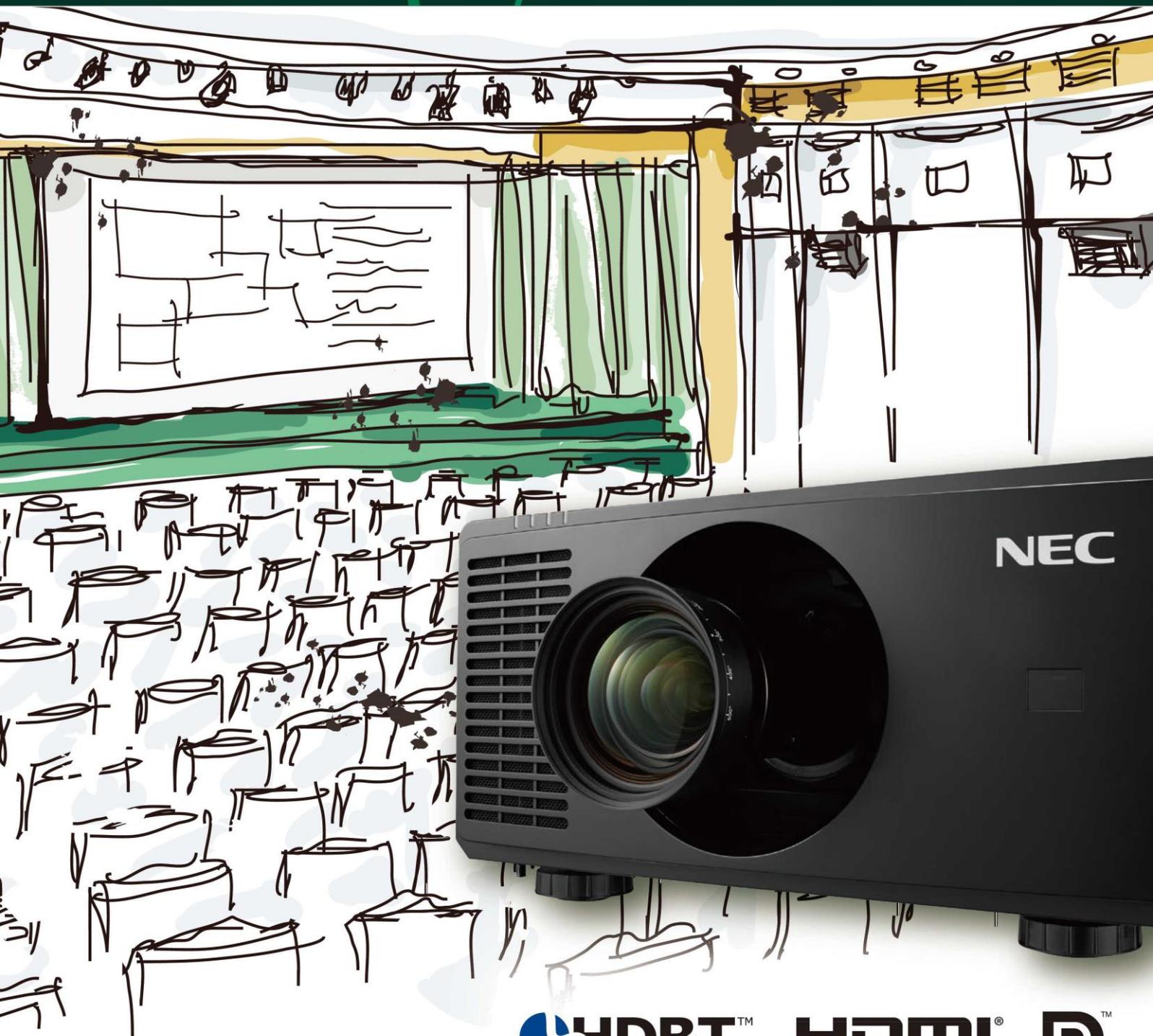
專業工程型投影機

Orchestrating a brighter world

NEC

20,000流明、DLP雷射投影機，
搭載RB雷射光源提升生動的色彩效能展現

PX2000UL



HDBT™
ASE

HDMI®
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

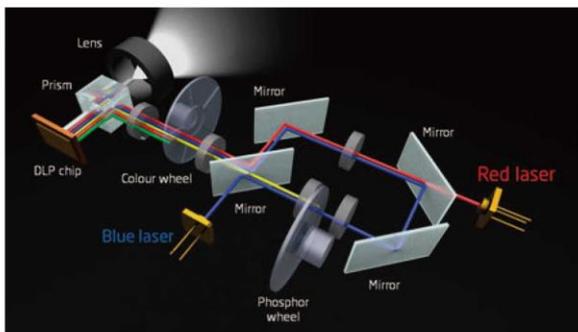
D™

高效能且維護成本低，20,000 流明的專業工程雷射投影機可提供高品質視覺影像運用於大型場合。

以先進的雷射技術展現出色的畫質

鮮豔的色彩表現

透過增添紅色雷射技術，PX2000UL 可以呈現豐富鮮豔的色彩，遠遠超出過去採用單晶片 DLP 技術所能達到的色彩，PX2000UL 可以達到 REC709 標準的寬光譜範圍，並具有無與倫比的亮度，提供終極體驗。



再也不需更換燈泡

因採用雷射光源，運作時數可高達 20,000 小時*免維護，同時享有更低的持有成本。本投影機可透過亮度控制，延長使用壽命並持續提供穩定的畫面。

* 實際時數可能會依使用情況而有變化。

高效循環散熱系統提供防塵功能

PX2000UL 採用高效能循環散熱系統的防塵設計，能防止光學元件因侵入機體的灰塵產生髒污，而導致亮度的降低以及影像品質衰減；同時維持投影機穩定的運作不受運作時產生的高溫影響效能。

支援多種安裝功能

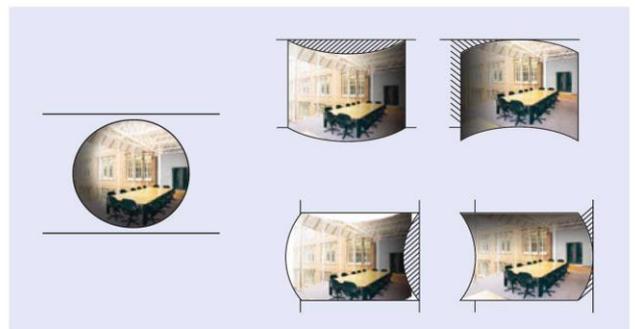
360°全方位定位

此投影機可以任何角度安裝，也支援任意角度傾斜、任意角度轉動及垂直安裝。視安裝需求而定，投影機能朝上或朝下自由旋轉 360°來安裝，或轉至側面來安裝以便投射直立影像。



幾何修正

讓投影不再侷限於標準平面螢幕或牆壁上。幾何修正功能可讓本機型在球面、圓柱和許多其他非標準表面上投影影像。



影像融接功能

本功能可無縫融接多台投影機輸出的影像，以顯示出單一高解析度影像。



影像堆疊修正

本功能可讓多台投影機透過影像堆疊技術將影像亮度提升至最高 80,000 流明(中心)，因此非常適合大尺寸螢幕以及高亮度的環境。本功能也可預防僅使用單一投影機因故完全無法顯示影像的情形。

可選購鏡頭和鏡頭位移

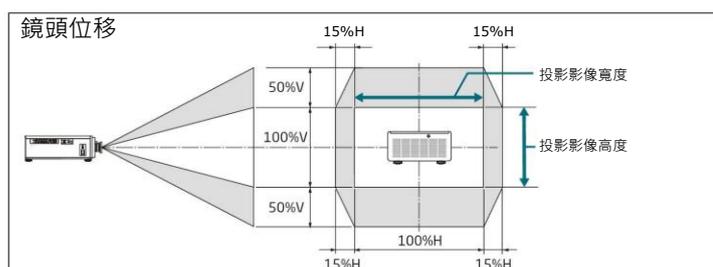
請享受完整的可選購電動鏡頭系列所帶來更大彈性的安裝靈活性。

鏡頭投射距離為 1 m 至 74 m，可以進行寬廣的垂直和水平鏡頭位移(垂直方向為 50%或 45%·水平方向為 15%)。

	NP45ZL	NP46ZL	NP47ZL	NP48ZL	NP49ZL
鏡頭類型	縮放鏡頭(短焦)	縮放鏡頭(短焦)	縮放鏡頭(標準)	縮放鏡頭(長焦)	縮放鏡頭(長焦)
縮放/對焦	電動				
縮放比	1.33	1.3	1.33	2.0	1.75
投射比@100"	0.9 至 1.21:1	1.2 至 1.58:1	1.49 至 2.0:1	2.0 至 3.93:1	4.0 至 6.98:1
螢幕尺寸*1	50 至 500 英吋	40 至 500 英吋	40 至 500 英吋	40 至 500 英吋	50 至 500 英吋
光線輸出*2	18,400 流明	18,200 流明	19,000 流明	18,400 流明	18,400 流明
鏡頭位移	垂直	+45%V 至 -45%V			
	水平	+50%V 至 -50%V			
重量	2.7 公斤	2.0 公斤	2.0 公斤	2.7 公斤	2.0 公斤

*1：機械可調範圍

*2：[PRESET (預設)]模式為[HIGH-BRIGHT (高亮度)]·[LIGHT MODE (亮度模式)]為[BOOST (增強)]。



相容於多種訊號來源

配備多種輸入端子，例如 HDMI®x2、DisplayPort™、HDBaseT™、SDI、電腦、DVI-D 和 BNC 端子。

支援 HDMI 3D 格式

可搭配使用支援 XPAND 3D 和主動式快門式 3D 眼鏡的市售 3D 發射器，輕鬆觀看 3D 視訊影片。並與 DLP®Link 格式的 3D 影像相容。

支援 HDBaseT

HDBaseT 已針對視訊應用最佳化，並且支援未壓縮的 Full HD 數位視訊、音訊、乙太網路、電源和各種控制訊號，讓您的安裝作業更簡單。

端子



其他實用功能及特色

- 節能模式和光源功率調整
- 中央鏡頭設計便於設置
- 遙控器 ID
- 直接開啟/關閉電源、自動開啟/關閉電源

網路控制

- NaViSet Administrator 2
- CRESTRON RoomView
- AMX BEACON
- PJLink
- HTTP 伺服器(投影機調整)



NaViSet
Administrator 2



PX2000UL

19,000 流明
20,000 流明(中心)

WUXGA

51 kg



使用 PX2000UL 搭配 NP47ZL 的亮度。
重量不包括鏡頭。

規格

機型		NP-PX2000UL	
投影機類型		單晶片 DMD 反射型	
主要零件規格	主面板	尺寸	0.96 英寸 DMD (畫面比例: 16:10)
		解析度	WUXGA (1,920 點 x 1,200 線)
	投影鏡頭*2	畫素*1	2,304,000 像素
		縮放/對焦	電動
	鏡頭位移	請參考鏡頭規格	
光源	藍色雷射二極體/紅色雷射二極體		
光源(雷射二極體)壽命*2	20,000 小時		
光輸出**4	光學元件	色輪型式(DLP)	以色輪進行分色; 時間多工色輪法
		增強模式	19,000 流明/20,000 流明(中心)
	一般模式	18,000 流明/19,000 流明(中心)	
對比率** (全白/全黑)		10,000 : 1 (動態對比)	
螢幕尺寸		請參考選配鏡頭的規格	
色彩重現		10 位元訊號處理(約 10.7 億彩色)	
安靜度(節能模式/節能模式關閉)		43 分貝/45 分貝	
掃描頻率(同步)	水平	15 kHz · 24 至 153 kHz	
	垂直	24 Hz · 25 Hz · 30 Hz · 48 Hz · 50 至 85 Hz · 100 Hz · 120 Hz	
最大顯示解析度(水平 x 垂直)		數位: 2,560 x 1,600 (WQXGA)/類比: 1,920 x 1,200 (WUXGA)	
梯形校正	水平	手動(最多約 ± 60 度)	
	垂直	手動(最多約 ± 40 度)	
輸入/輸出接頭	HDMI®	視訊輸入	HDMI® 連接器類型 A x 2 深色(色深): 相容 8/10/12 位元 比色法: RGB · YCbCr444 · YCbCr422 · YCbCr420 · REC2020 · REC709 · REC601 支援 HDCP*5
		DisplayPort 埠™	DisplayPort 埠 x 1 資料傳輸率: 5.4 Gbps / 2.7 Gbps / 1.62 Gbps · 通道數: 1 通道 / 2 通道 / 4 通道 深色(色深): 相容 8/10/12 位元 比色法: RGB · YCbCr444 · YCbCr422 · REC709 · REC601 支援 HDCP*5
	HDBaseT™/LAN 連接埠	視訊輸入	RJ-45 x 1 · 10BASE-T/100BASE-TX 深色(色深): 相容 8/10/12 位元 比色法: RGB · YCbCr444 · YCbCr422 · REC709 · REC601 支援 HDCP*5
		SDI (3G/HD/SD)	BNC x 1 輸入訊號: SMPTE259M · SMPTE292M · SMPTE424M 比色法: RGB · YCbCr444 · YCbCr422 · REC709 · REC601
	電腦	視訊輸出	BNC x 1
		視訊輸入	D-Sub 15 Pin x 1 · BNC x 5
	DVI-D	視訊輸出	D-Sub 15 Pin x 1
		3D 同步	DVI-D x 1
	觸發 1/2	輸入	BNC x 1 · 用於 3D 的同步信號輸入 1920 x 1200 RB 120 Hz · 幀序
		輸出	BNC x 1 · 用於 3D 的同步信號輸出
	PC 控制接頭	2 個立體聲迷你插孔	
	遙控接頭	D-Sub 9-pin x 1, 9600 bps	
使用環境*6	操作溫度: 5 至 40°C*7 · 工作濕度: 0 至 80% (無凝結狀態下)		
	儲存溫度: -10 至 60°C · 儲存濕度: 0 至 80% (無凝結狀態下)		
	操作海拔高度: 0 至 4,200 m		
電源需求	200 - 240 V AC · 50/60 Hz		
消耗功率	光線模式-增強	1,922 W	
	光線模式-正常	1,779 W	
	光線模式-ECO	1,461 W	
	待機(開)	0.48 W	
	待機(關)	0.4 W	
輸入電流	9.7 A		
尺寸(寬 x 高 x 深)	530 x 248 x 745 mm (不含突出部分)		
重量	51 kg (不含鏡頭)		

遙控器

(隨附配件)



選購配件

- 鏡頭
 NP45ZL (投射比 0.9 - 1.2)
 NP46ZL (投射比 1.2 - 1.56)
 NP47ZL (投射比 1.5 - 2.0)
 NP48ZL (投射比 2.0 - 4.0)
 NP49ZL (投射比 4.0 - 7.0)

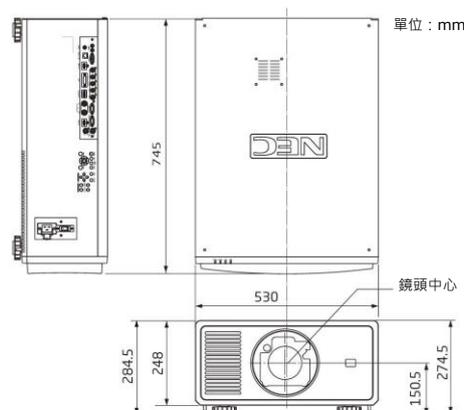
*1: 有效像素超過 99.99% · *2: 此為在雷射光源為一半亮度的情況下; 並非保證使用時間。
 *3: 這是在使用 NP47ZL 鏡頭時(另售) · 將[LIGHT MODE] (光線模式)設定為[NORMAL] (一般) · 將[PRESET] (預設)設定為[HIGH-BRIGHT] (高亮度) 時所得到的光輸出值結果。
 將[LIGHT MODE] (光線模式)設置為[ECO (節能)]時 · 光輸出值較低。
 如果任何其他模式設定為[PRESET (預設)]模式 · 光線輸出值會略為減少。
 *4: 符合 ISO11118-2012。
 *5: 如果您無法瀏覽透過 HDMI · DisplayPort 埠或 HDBaseT 輸入的資料 · 並不一定表示投影機未正常發揮功能 · 執行 HDCP 時 · 可能會因某些內容受到 HDCP 保護 · 以及因 HDCP 社群的決定/意圖而無法顯示 · (數位內容保護 · LLC)。
 *6: 投影機可能會視海拔高度及溫度變化而進入「強制節能模式」。

投影距離與螢幕尺寸

螢幕尺寸 (寬 x 高)	鏡頭型號名稱				
	NP45ZL	NP46ZL	NP47ZL	NP48ZL	NP49ZL
50" (1.08 x 0.67)	0.9-1.3	1.2-1.6	1.6-2.1	2.2-4.3	4.4-7.6
70" (1.51 x 0.94)	1.3-1.8	1.8-2.3	2.2-3.0	3.1-6.0	6.1-10.6
100" (2.15 x 1.35)	1.9-2.6	2.6-3.4	3.2-4.3	4.3-8.5	8.6-15.0
120" (2.59 x 1.62)	2.3-3.2	3.1-4.1	3.9-5.2	5.1-10.1	10.3-18.0
150" (3.23 x 2.02)	3.0-4.0	3.9-5.2	4.9-6.5	6.4-12.6	12.8-22.5
180" (3.88 x 2.42)	3.6-4.8	4.8-6.2	5.9-7.8	7.6-15.1	15.4-26.9
200" (4.31 x 2.69)	4.0-5.3	5.3-6.9	6.5-8.7	8.5-16.8	17.1-29.9
250" (5.39 x 3.37)	5.0-6.7	6.7-8.7	8.2-10.9	10.5-21.0	21.3-37.3
300" (6.46 x 4.04)	6.0-8.0	8.0-10.4	9.8-13.1	12.6-25.1	25.5-44.8

*所記載的投影距離是從鏡頭或鏡頭到畫面中心的標準值。
 *如為堆疊式安裝 · 所建議的投影距離將會有所不同。
 *表格中的數值僅為設計值 · 可能會有誤差。

機體尺寸



NaViSet 與 GEOMETRIC CORRECTION 在日本、美國及其他國家的商標或註冊商標。
 DLP 及 DLP 的標記為德州儀器公司的註冊商標。
 HDMI 及 HDMI 高解析度多媒體介面(High-Definition Multimedia Interface)兩個詞彙及 HDMI 標記 · 皆為 HDMI Licensing Administrator, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。
 DisplayPort 與 DisplayPort 標記為 Video Electronics Standards Association (視訊電子標準協會)在美國及其他國家擁有的商標。
 HDBaseT 與 HDBaseT Alliance 標記為 HDBaseT Alliance 的商標。
 CRESTRON 及 CRESTRON ROOMVIEW 為 Crestron Electronics, Inc. 的商標或註冊商標。
 PJLink 商標是申請用於美國和其他國家/地區的商標。
 AMX 為 AMX LLC 公司在美國及其他國家的商標或註冊商標。
 其他所有品牌或產品名稱為其個別所有者的商標或註冊商標。
 所有規格與產品設計可能會變更 · 恕不另行通知 · 2020 年 3 月
 ©2020 NEC Display Solutions, Ltd.



- 使用時請勿直視鏡頭。
- 本產品裝置配備一個雷射模組 · 符合 2014 年第三版 IEC 60825-1 和 2015 年第一版 IEC/EN 62471-5 的 RG3 的第 1 級雷射產品。
- 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 · 如將在運作後立即搬動投影機 · 應十分小心。

