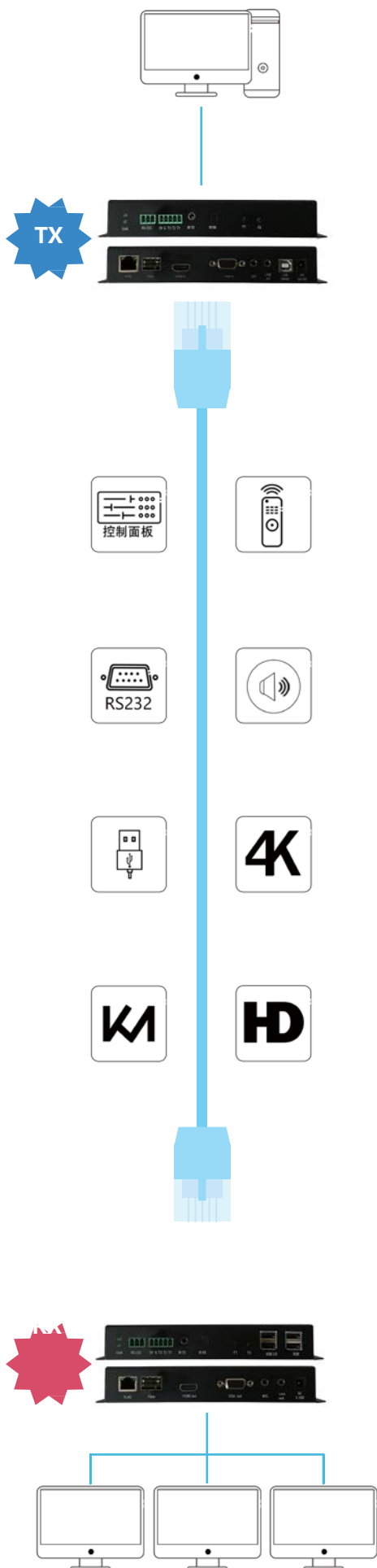


## 功能簡介

- HDMS 終端單元，分別是傳送單元(NS-600T)及接收單元(NS-600R)，同時整合數位高解析影音訊號,USB, IR, RS232, 類比聲音, 數位聲音及 GPIO 的傳送技術, 所有的技術都基於乙太網路數位封包解析, 在視訊上最高支持 1920x1200P@60(VESA)及 1920x1080P@60(VIC), 以專利的視覺無損耗技術, 忠實傳送幾乎無延時的超高清視訊, 同時傳送聲音, 紅外,USB 2.0, HID, RS232, 及 GPIO 等信號(\*), 和傳統的網線延長技術比較, MIRCONN 的系統除了搭載更多功能外, 更具有高抗干擾性, 具備更多種類的訊號, 每個結點間有 80 公里(光纖)或者 100 公尺 (RJ45), 可再結合標準的乙太交換機延展成多功能的矩陣應用。
- 產品可以獨立做為音視頻, USB 2.0, KVM, RS232, 紅外 和 GPIO 延長器使用。加上 HDMS 中控開道,能組網成多元分散式系統, 應用於許多場景, 包含音視頻矩陣, 電視牆功,支援高階 KVM 應用, 許可權控制, 用紅外, RS232 和 GPIO 控制週邊設備控制等。

## 規格及功能

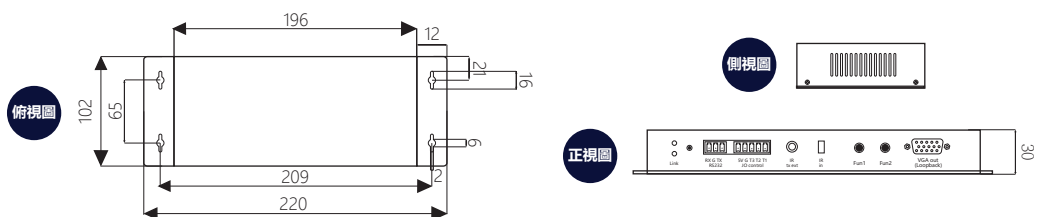
- 輸出解析度支援:1080P、2K、4K。
- 網路傳輸速率:1000Mbps。
- 連接埠數量:輸入\*1、輸出\*1。
- 訊號介面: HDMI 影音輸出、VGA 影像輸出、AUDIO STEREO OUTPUT、RJ45(GIGA)、RS232 連接埠、IR 紅外線接收器、IR 延長(支援全頻)、GPIO 控制接點 3 出 1 入功能、聲音具雙向傳輸支援 MIC IN 及 LINE OUT。。
- 具有開關功能鍵\*3 組, 可供手動設定選擇播放端影音訊號來源使用。
- 具有燈號顯示:電源指示(Power)LED\*1、播放訊號連線指示(Link) LED\*1、網路埠連線指示(RJ-45) LED\*2。
- 內建電子音量控制模組, 可透過遠端主控程式軟體下達調整音量大小參數指令(0~100), 當外接廣播喇叭時可同步控制所有班級英聽聲音達到一致。
- 支援 TCP/IP 標準網路協定, 發送端與接收端連接採用標準網路線或光纖, 可串接 SWITICH, 傳送(T)端與接收(R)端可達一段網路可達 120 米。
- 傳送端與接收端之輸入、輸出訊號在工作狀態下支援熱插拔, 無重開機, 不對其他訊號的顯示造成影響或工作狀態異常。
- 使用網路線材(CAT 6), 以數位封包式傳輸影像、聲音(雙向)、IR 紅外線(雙向) RS-232(雙向)、USB2.0(雙向)及 GPIO(雙向), 影像並最可達 1080P 高畫質顯示。
- 軟體內建網頁可遠端即時預覽 T 端所接收及 R 端所輸出畫面之截圖, 可同步確認畫面是否正常輸出; 也能將截圖存成 JPG 或 BMP 格式傳出到網路上的任意設備使用。
- 軟體內建網頁包含 IP 位址、訊號流量管控、串流模式更動、輸出壓縮比、HDR 模式、顯示訊號信息、HDCP 調整、控制 RS232 模式、RS232 包率變動等參數設定。
- 接收端(R 端)具底圖功能, 可預先儲存多張底圖,如可存放單位名稱 辨識、歡迎標語、緊急公告等,隨時顯示指定的圖片及輪播功能, 能支援線上更換圖片內容。
- 接收端(R 端)可於播放過程隨時插入疊圖到正在播放的畫面, 可供發布緊急公告之用。
- 多傳送(T)端與多接收(R)端時可以透過透佈式矩陣系統控制達到影音分離功能。例: R 端顯示 T1 畫面, T2 聲音。
- 接收端(R 端)支援 OSD 顯示, 可自行設定顯示的位置, 字元顏色,透明度,大小等。
- 接收端(R 端)可顯示 R 端輸出解析度及 R 端已開機工作時長, 解析度等訊息顯示到畫面上。
- 接收端(R 端)無對應 T 端時, 仍可傳輸 RS-232 給 R 端並控制 R 端所連接 RS-232 設備。
- 支援 CAT5E/6 及光纖混合佈點方式擴展系統。
- 支援混合界面輸出,無論輸入端是 VGA 或 HDMI, 輸出可同時使用 HDMI 及 VGA。
- 接收端(R 端)支援 HDMI 和 VGA 同時雙輸出功能
- 支援類比及數位聲音混合使用,無論是類比或 HDMI 聲音,輸出可選擇類比或 HDMI 來源的聲音。
- 畫面輸出定頻的功能,支援解析度及更新頻率的升頻及降頻, interlace 轉成 progressive, 可將任何輸入的解析度定頻成
- 傳送端(T)及接收端(R 端)皆具有 3 組 GPIO, 及一組 5V 電源輸出可供控制其他設備(如:電源開關, 布幕升降)。
- 支援 Microsoft Windows, Linux, Sun, Mac, IOS, ANDROID 等作業系統。
- 內含 RS232 轉換 RS485 端子\*2 組, 可同時控制兩台設備(如電視及投影機)動作,設備開關機、調整音量大小、可指定 CATV/DVB-T 頻道切換播放、設備控制面板按鍵鎖定及訊號輸入來源選擇切換等功能)。
- 電視控制方式採標準 RS232 雙向控制模式,



## 產品參數

HDMI Specs	NS620T / NS621T	NS620R / NS621R	NS600T / NS601T	NS600R / NS601R
HDMI	HDMI 2.0a 輸入兼容 DVI-D	HDMI 2.0a 輸出兼容 DVI-D	HDMI 1.4a 輸入兼容 DVI-D	HDMI 1.4a 輸出兼容 DVI-D
VGA 輸入	YES		N/A	
VGA 輸出	環出(最高1920X1200)		YES	
輸入最高解折度	HDMI: 3840x2160P30 DVI-D/VGA: 1920x1200P60		HDMI: 1920x1080 DVI-D/VGA: 1920x1200P60	
3D 格式	*HDMI 1.4b 3D: TnB, SbS, FP			
色彩深度	1080p: 24, 30, 36 bpp- 2160p: 24 bpp		24, 30, 36 bpp	
HDR	YES			
HDCP 1.4	YES			
HDCP 2.2	定制(請洽業務人員)			
EDID	內建EDID模擬器, 支援 EDID 從螢幕複製及定制EDID)		支援讀取螢幕的EDID	
延時(TX 到RX)	1 幀 (1080P60 約 17ms; 4K30 約 33ms)			
畫質	視覺無損 (壓縮傳送)			
混合模式	支援 (HDMI-IN VGA-OUT 及 VGA-IN, HDMI-OUT)			
倍線功能(SCALER)	YES (最多升頻或降頻2倍)			
即時抓圖	YES (支援BMP/PNG/JPG)			
<b>聲音</b>				
HDMI 聲音格式	2ch and 8chLPCM, 5.1 ch and 7.1ch NLPCM (Dolby TrueHD, DTS-HD, Dolby Atmos, DTS:X)			
接頭型式	3.5mm / 立體聲			
雙向傳送	類比聲道, 僅在UNICAST 模式下工作			
數位及類比切換	YES (將類比聲音嵌入HDMI或HDMI 聲音解到類比聲道)			
<b>USB</b>				
最大USB設備數量	5			
USB 設備類別	讀卡機, 輸出輸入裝置, 儲存類, 通訊類, 人機設備(包含觸摸設備), 控制設備類			
KVM 功能	支援 (OSD 選單, 熱鍵, 多R對1T控制)			
鼠标漫遊切換	支援 (只適用 WINDOWS 及 LINUX 系統)			
許可權控制	支援 (USB類別許可權, KVM許可權, 僅提供客制客戶)			
<b>紅外線</b>				
頻率	全頻 30K~50K			
方向	雙向半雙工			
<b>RS232</b>				
速率	300~115200 bps			
工作模式	Virtual, TCP/UDP server, uni-mode, brocast mode			
方向	雙向全雙工			
<b>I/O 幹接點</b>				
OUT	2 (0-3.3V)			
IN	1(0-3.3V)			
<b>傳送方式</b>				
網路標準	TCP/IP			
網路	1G /RJ45 /建議線材 cat5e cat6 cat7			
光纖	SFP+ 支援單模/雙模, 單芯/雙芯 (僅NS601 NS701 系列)			
備援機制	YES (光電自動互換 (僅NS601 NS701 系列)			
<b>工作規格</b>				
輸入電壓及功率	DC 5-19V / 8W (不含USB及模組供電)			
模組供電輸出	5V / 500 mA			
工作/儲存溫度	-10~60 / -30~70°C			
尺寸/重量	220*102*30mm / 540g			

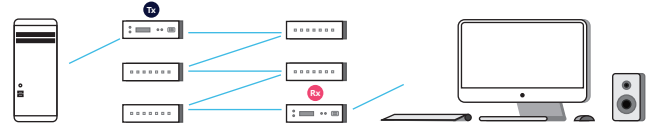
## 設備尺寸



## • 點對點模式

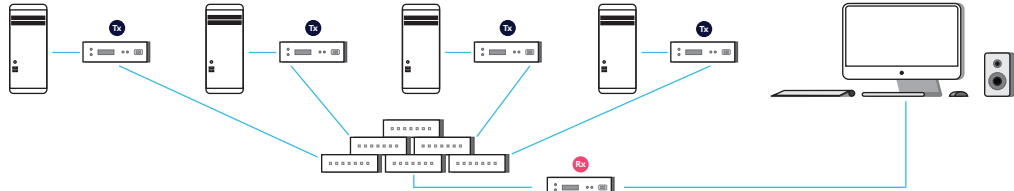


TX-RX對接作為延長器應用，可延長100米以上的距離



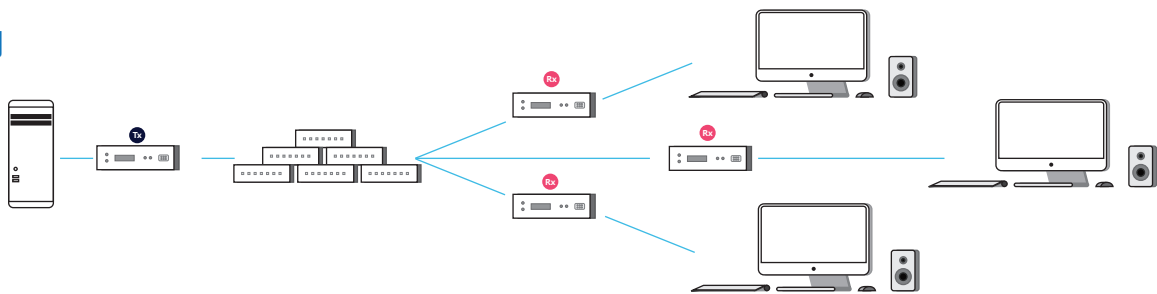
TX-RX間用多台交換機串接

## • 一對多切換



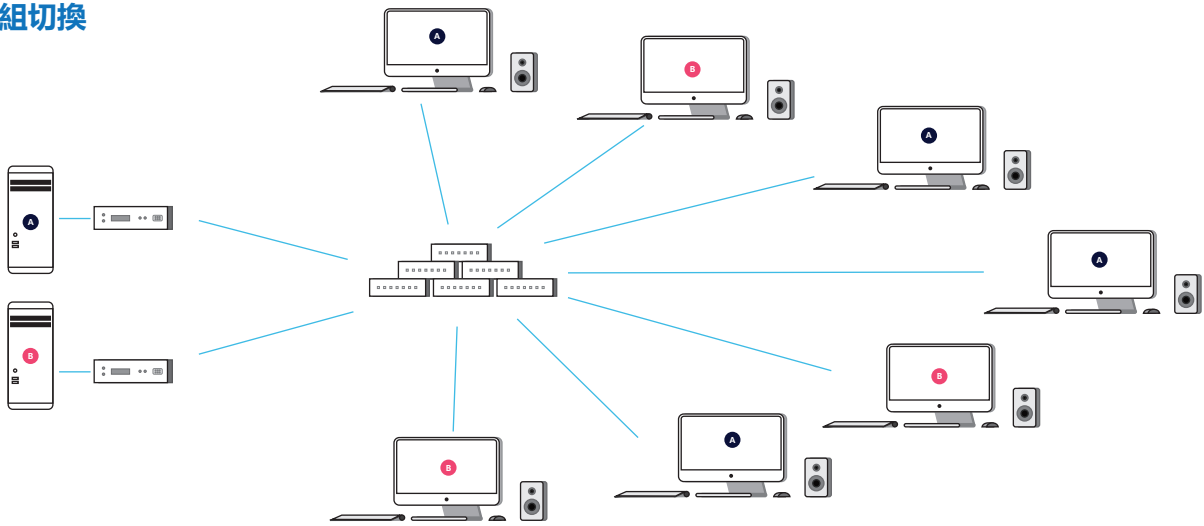
目標伺服器間切換

## • 多對一共用



共用一台伺服器

## • 多對多群組切換



組播多台接收裝置

# 接口說明

開關及感應器接收端：控制其他設備電源，觸發開關，也可以接收感應器狀態並提供擴充線組供電

多種RS232模式應用：可設定為透過雙向廣播傳送，也可做為TCP伺服器

工作信號

Link

RX G TX RS232

5V G T3 T2 T1 ID control

IR tx ext

IR in

功能選擇鍵 Fun1 Fun2

VGA設備擴展

VGA out (Loopback)

雙網路介面：支援內45miniGBIC光纖模組  
支援網路備援（冗餘）系統會自動判斷有效連接

千兆光口：支援80公里距離  
（限NS701R/601R機型）

雙介面視頻輸入：支援HDMI或VGA輸入  
系統自動判斷接入源，也可隨時改變輸入源  
HDMI支援最高4K\*2K，VGA支援最高1920\*1200

USB延長：連接主機的USB

DC (5-19V)

寬電壓(5-19V)

類比（模擬）音源雙向傳送

開關及感應器接收端：控制其他設備電源，觸發開關，也可以接收感應器狀態並提供擴充線組供電

多種RS232模式應用：可設定為透過雙向廣播傳送，也可做為TCP伺服器

工作信號

Link

RX G TX RS232

5V G T3 T2 T1 ID control

IR tx ext

IR in

功能選擇鍵

KVM應用

USB設備擴展：如行動碟  
印表機，讀卡機，觸摸設備等

USB (KVM)

USB2.0 device

雙網路介面：支援內45或miniGBIC光纖模組，支援網路備援（冗餘），系統會自動判斷有效連接

千兆光口：支援80公里距離  
（限NS701R/601R機型）

雙介面視頻輸入：支援HDMI或VGA輸出  
VGA最高解析度只支援1920\*1200@60

DC (5-19V)

寬電壓(5-19V)

類比（模擬）音源雙向傳送