

追得快  
追得準

NDI<sup>®</sup> | HX

## **AVer PTC320UNV2**

AI 自動追蹤 NDI<sup>®</sup> | HX PTZ 攝影機

zoom

Certified



## 全面 IP 化，直播流程更優化

PTC320UNV2 具備 NDI<sup>®</sup>HX 通訊協定，可結合其他相容的軟硬體設備，只要連上網路，就能讓直播更快速、更簡單，實現低延遲的影音錄製、即時攝影機串連控制、電源控制、傳輸與接收訊號。由於多路訊號都能靈活互通，直播可讓更多人同步收看，使用者不但擺脫繁複昂貴的線材與設備，還能創造更高效、彈性的 IP 工作模式。

# NDI<sup>®</sup>



\* NDI<sup>®</sup> 為 NewTek 公司所註冊商標



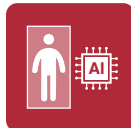
4K Ultra HD  
解析度



21 倍光學變焦



IP/HDMI/USB/  
3G-SDI 輸出



AI 人形辨識



講者追蹤模式



區域追蹤模式



複合追蹤模式



直覺式操作介面



可倒掛設計

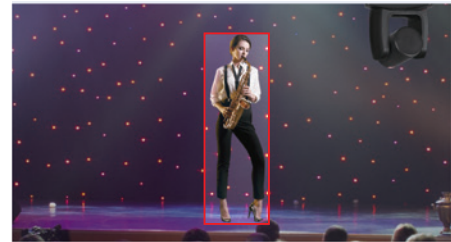
## 21 倍光學變焦

有了 12 倍數位變焦 (Digital Zoom) 的加乘，PTC320UNV2 的放大倍率可達 252 倍，超高的放大倍率成就無可比擬的細節表現。當鏡頭快速轉換拍攝視角，自動變焦如影隨形，捕捉珍貴瞬間，讓觀看者有如親臨現場。



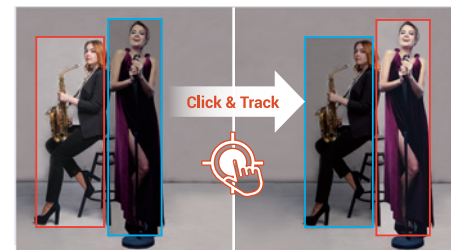
## Pro 級追蹤偵測，智慧人形辨識

最先進的 AI 科技登場！PTC320UNV2 內建 AI 人形辨識演算法，可自動偵測並鎖定主講人追蹤。靈敏精確的追蹤效能，可即時跟隨主持人前後左右自由移動，精彩橋段不漏接。



## 按一鍵，換人追

切換主角追蹤很費時？簡單好用的「一鍵即追」功能，只要按一個鍵就可立刻轉換運鏡到另一位主講者，活動攝錄不中斷。透過直覺式操作的網路介面與遙控器，可更即時的切換錄像、追蹤拍攝。



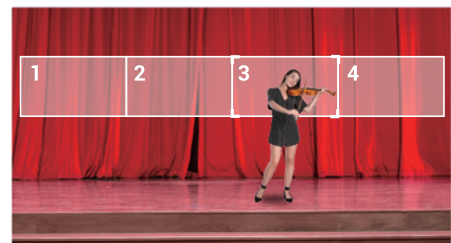
## 講者追蹤模式

無須穿戴任何接收裝置，PTC320UNV2 的自動追蹤和對焦技術，讓主講者即便走入觀眾群近距離互動，也不會漏追。優異的人形辨識演算法擁有超強鎖定和抗擾能力，即便多人同時入鏡也不影響追蹤準確度，講者穿梭走動好自在。



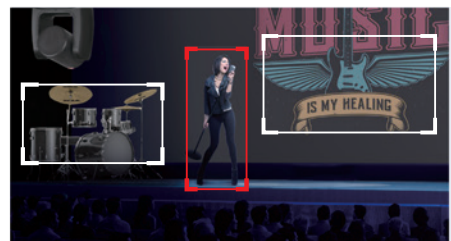
## 區域追蹤模式

根據舞台範圍做分段式追蹤設定，是區域追蹤模式的核心。PTC320UNV2 最多可設定四個追蹤區域，當講者進入啟動區即可自動切換到此追蹤區域，不僅錄製內容鮮明清晰、不仰賴人力操作，還可更清晰、更平穩地呈現背後黑板或螢幕上的內容。



## 複合追蹤模式

採用複合追蹤模式，可讓表演者展現最高的自由度。完美結合講者追蹤和區域追蹤的演算法優點，只要預先設定啟動區域，當主角進入該熱區，PTC320UNV2 會自動進行區域追蹤；一旦退出啟動區，攝影機便會主動切換為講者追蹤。

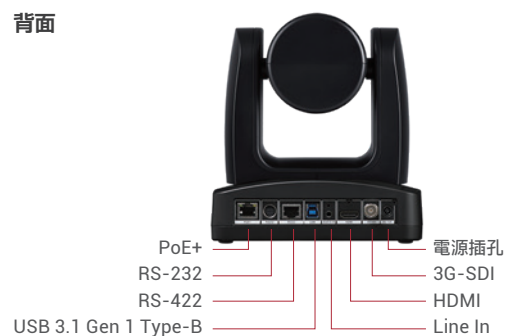


## 產品規格

鏡頭		AI 自動追蹤功能	
感光元件	1/2.8" 4K 低照度 CMOS	追蹤模式	講者追蹤、區域追蹤、複合追蹤
有效像素	8 百萬像素	介面	
影像輸出解析度	4K/30、4K/29.97、4K/25、1080p/60、1080p/59.94、1080p/50、1080p/30、1080p/29.97、1080p/25、1080i/60、1080i/59.94、1080i/50、720p/60、720p/59.94、720p/50	視訊輸出	3G-SDI、HDMI、IP、USB
		音訊輸出	3G-SDI、HDMI、IP、USB
最低照度	0.4 lux (IRE50, F1.6, 30fps)	音訊輸入	MIC in、Line in
信噪比	≥ 50 dB	硬體 & 環境	
亮度增益	自動、手動	電源變壓器	AC 100 - 240V 轉 DC 12V/5A
水平解析度	中央、周圍 1400 TVL	耗電	19W
電子快門	1/1 秒 ~ 1/32,000 秒	乙太網路供電 (PoE)	PoE+
曝光	自動、手動、快門優先、光圈優先、背光補償、寬動態範圍	產品尺寸 (寬 x 高 x 深)	18.0 x 19.2 x 14.5 公分
白平衡	自動、手動、自動追蹤、一鍵校正	淨重	2.0 (±0.1) 公斤
光學變焦	21X	應用場景	室內
數位變焦	12X	Tally 指示燈	有
總放大倍率	252X	安全鎖	Kensington 安全鎖
視野	對角線視角 (DFOV) : 66.4° (廣角端) ~ 3.3° (望遠端) 水平視角 (HFOV) : 52.26° (廣角端) ~ 2.66° (望遠端) 垂直視角 (VFOV) : 41.26° (廣角端) ~ 2° (望遠端)	遙控器	紅外線感應
		操作溫濕度	溫度範圍 : 0°C ~ +40°C 濕度範圍 : 20% ~ 80%
		儲存溫濕度	溫度範圍 : -20°C ~ +60°C 濕度範圍 : 20% ~ 95%
鏡頭焦距	f = 5.3 mm (廣角端) ~ 110 mm (望遠端)	網路串流	
光圈	F = 1.6 (廣角端) ~ 3.8 (望遠端)	最高解析度	4K 30fps
最小對焦距離	1.5 m (廣角端)、1.5 m (望遠端)	視訊串流壓縮格式	H.264、H.265、MJPEG
可轉動角度	左右 : ±170°、上下 : +90° / -30°	最大幀率	4K 30fps
轉動速度	左右 : 0.1° ~ 100° / 秒、上下 : 0.1° ~ 100° / 秒	串流傳輸率控制	VBR、CBR
預設拍攝點移動速度	左右 : 200° / 秒、上下 : 200° / 秒	串流傳輸率範圍	512 Kbps ~ 32 Mbps
預設拍攝點數量	10 (透過遙控器設定) 255 (透過 RS-232 / RS-422 / IP 設定)	網路介面	10 / 100 / 1000 Base-T
攝影機控制 - 介面	RS-232 (DIN8) / RS-422 (RJ45) / IP	多碼流輸出	2 (RTSP、Web Page) ; 最高解析度 4K 30fps
攝影機控制 - 協定	VISCA (RS-232 / RS-422 / IP)、 PELCO-D / PELCO-P (RS-232 / RS-422)、CGI (IP)	支援網路通訊協定	IPv6、IPv4、TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP、HTTP、 DHCP、RTP / RTCP、RTSP、RTMP、VISCA over IP
影像處理	降噪 (2D / 3D)、上下翻轉、鏡射	NDI® HX	有
頻率	50 Hz / 60 Hz	USB	
音訊		連接埠	USB 3.1
聲道	立體聲雙聲道	影像格式	MJPEG、YUY2
編碼器	AAC-LC、PCM	最高影像解析度	2160p
隱私保護機制		USB 影片類別 (UVC)	UVC 1.1
保護模式	睡眠模式	USB 音頻類別 (UAC)	UAC 1.0
網頁管理介面		軟體工具	
即時影像預覽	有	攝影機網址搜尋程式	支援 Windows® 7 或以上
攝影機 PTZ 控制	左右、上下、縮放、對焦、預設拍攝點控制	PTZ Management	支援 Windows® 7 或以上
攝影機影像調校	曝光、白平衡、影像畫質	PTZ Control Panel	支援 iOS 與 iPadOS® 11 或以上
網路設定功能	DHCP、IP Address、Gateway、Subnet Mask、DNS	PTZ Link	支援 Windows® 7 或以上、macOS® 10.14 或以上
保固		OBS Plugin for PTZ Cameras	支援 Windows® 8 或以上、macOS® High Sierra v10.13 或以上
攝影機	5 年	CaptureShare	支援 Windows® 7 或以上、macOS® 10.14 或以上
配件	1 年		
包裝內容			
攝影機、鑽孔對照紙、吸頂支架 x 2、快速安裝手冊、線材固定盤、M2 x 4 mm 螺絲 x 4、電源線與變壓器、1/4"-20L 6.5 mm 螺絲 x 2、遙控器、M3 x 6 mm 螺絲 x 3、DIN 8 轉 D-Sub 9 線、RS-232 輸出入線、束線帶 x 4			
選配			
AVer CL01 PTZ 攝影機控制器、L 型壁掛架			

\* 產品規格若有變更，恕不另行通知。

## 產品外觀



**AVer**

版權所有 ©2023 圓展科技股份有限公司  
所有其他商標和註冊商標均歸其各自所有者擁有

www.aver.com

CE FC RoHS  
COMPLIANT

經銷商

202309