



追得快  
追得準

NDI<sup>®</sup> | HX

## AVer PTC330N

AI 自動追蹤 NDI<sup>®</sup> | HX PTZ 攝影機



## 全面 IP 化，直播流程更優化

PTC330N 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>



30 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

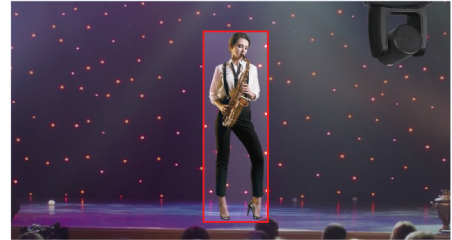
## 30 倍光學變焦

有了 2 倍無損變焦 (Sensor Zoom) 的加乘，PTC330N 的放大倍率可達 60 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！PTC330N 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，PTC330N 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。



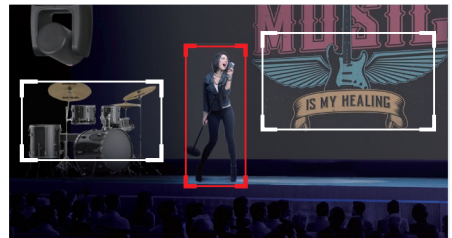
## 區域追蹤模式

根據舞台範圍做分段式追蹤設定，是區域追蹤模式的核心。PTC330N 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，PTC330N 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。

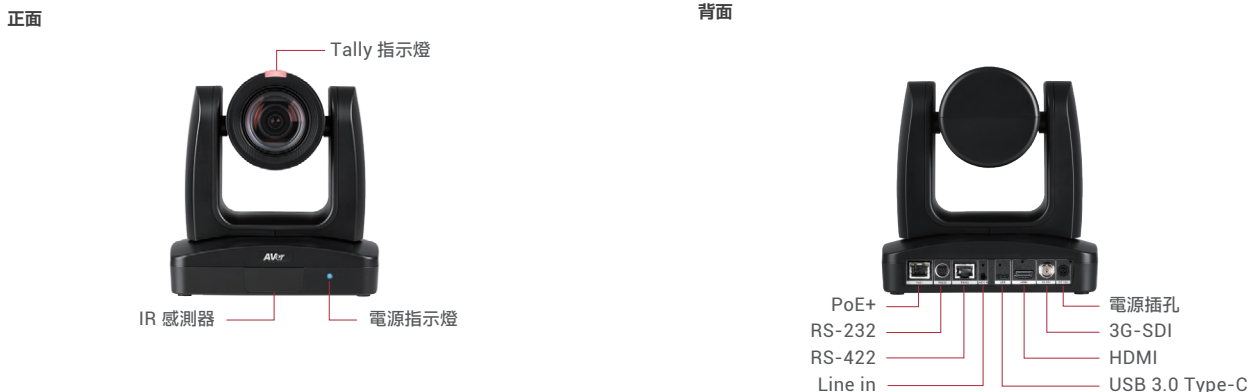


## 產品規格

鏡頭		硬體 & 環境	
感光元件	1/2.8" 1080p 低照度 CMOS	電源變壓器	AC 100 - 240V 轉 DC 12V/5A
有效像素	2 百萬像素	耗電	18W
影像輸出解析度	1080p/60、1080p/59.94、1080p/50、1080p/30、1080p/29.97、1080p/25、1080i/60、1080i/50、720p/60、720p/59.94、720p/50	乙太網路供電 (PoE)	PoE+
最低照度	0.7 lux (IRE50, F1.6, 30fps)	產品尺寸 (寬 x 高 x 深)	18.0 x 18.4 x 14.5 公分
信噪比	≥ 50 dB	淨重	1.7 (±0.1) 公斤
亮度增益	自動、手動	應用場域	室內
水平解析度	中央 900 TVL	Tally 指示燈	有
電子快門	1/1 秒 ~ 1/10,000 秒	安全鎖	Kensington 安全鎖
曝光	自動、手動、快門優先、光圈優先、背光補償、寬動態範圍	遙控器	紅外線感應
白平衡	自動、手動	操作溫濕度	溫度範圍：0°C ~ +40°C 濕度範圍：20% ~ 80%
光學變焦	30X	儲存溫濕度	溫度範圍：-20°C ~ +60°C 濕度範圍：20% ~ 95%
數位變焦	12X	<b>網路串流</b>	
無損變焦 (Sensor Zoom)	2X	最高解析度	1080p 60fps
視野	對角線視角 (DFOV)：72.9° (廣角端) ~ 2.64° (望遠端) 水平視角 (HFOV)：65.1° (廣角端) ~ 2.34° (望遠端) 垂直視角 (VFOV)：38.4° (廣角端) ~ 1.36° (望遠端)	視訊串流壓縮格式	H.264、H.265
		最大幀率	1080p 60fps
鏡頭焦距	f = 4.3 mm (廣角端) ~ 129 mm (望遠端)	串流傳輸率控制	VBR、CBR
光圈	F = 1.6 (廣角端) ~ 4.7 (望遠端)	串流傳輸率範圍	512 Kbps ~ 32 Mbps
最小對焦距離	0.01 m (廣角端) 1.2 m (望遠端)	網路介面	10 / 100 / 1000 Base-T
可轉動角度	左右：±170° 上下：+90° / -30°	多碼流輸出	2 (RTSP、Web Page)
		支援網路通訊協定	IPv4、TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP、HTTP、DHCP、RTP / RTCP、RTSP、RTMP、VISCA over IP
轉動速度	左右：0.1° ~ 100° / 秒 上下：0.1° ~ 100° / 秒	NDI® HX	有 (NDI HX2)
		<b>USB</b>	
預設拍攝點移動速度	左右：200° / 秒 上下：200° / 秒	連接埠	USB 3.0
預設拍攝點數量	10 (透過遙控器設定)、256 (透過 RS-232 / RS-422 / IP 設定)	影像格式	MJPEG
攝影機控制 - 介面	RS-232 (DIN8) / RS-422 (RJ45) / IP	音訊格式	PCM
攝影機控制 - 協定	VISCA (RS-232 / RS-422 / IP)、PELCO-D / PELCO-P (RS-232 / RS-422)、CGI (IP)	最高影像解析度	1080p
影像處理	降噪 (2D / 3D)、上下翻轉、鏡射	USB 影片類別 (UVC)	UVC 1.1
頻率	50 Hz / 60 Hz	USB 音頻類別 (UAC)	UAC 1.0
<b>AI 自動追蹤功能</b>		<b>網頁管理介面</b>	
追蹤模式	講者追蹤、區域追蹤、複合追蹤	即時影像預覽	有
<b>音訊</b>		攝影機 PTZ 控制	左右、上下、縮放、對焦、預設拍攝點控制
聲道	立體聲雙聲道	攝影機影像調校	曝光、白平衡、影像畫質
編碼器	AAC-LC (48 / 44.1 / 32 / 24K)	網路設定功能	DHCP、IP Address、Gateway、Subnet Mask、DNS
取樣頻率	48 / 44.1 / 32 / 24 / 16 / 8 KHz	<b>軟體工具</b>	
<b>介面</b>		攝影機網址搜尋程式	支援 Windows® 7 或以上
視訊輸出	3G-SDI、HDMI、IP、USB	<b>保固</b>	
音訊輸出	3G-SDI、HDMI、IP、USB	攝影機	3 年
音訊輸入	MIC in、Line in	配件	1 年
<b>包裝內容</b>			
攝影機、遙控器、電源線與變壓器、束線帶 x 5、螺絲 x 10、線材固定盤 x 2、吸頂支架 x 2、快速安裝手冊			
<b>選配</b>			
AVer CL01 PTZ 攝影機控制器、L 型壁掛架、RS-232 輸出入線、Din 8 轉 D-Sub 9 線			

\* 產品規格若有變更，恕不另行通知。

## 產品外觀



**AVer**

版權所有 ©2021 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

202106