



遠距教學  
超乎想像

## AVer DL30

教學用自動追蹤攝影機





當遠距和混合式教學 (Hybrid Classrooms) 成為新興的教學模式，使用 AVer DL30 教學用自動追蹤攝影機來線上授課，已然成為趨勢。老師可在配備 DL30 的教室中自由走動、自在教學；更可搭配課程直錄播設備，讓學生直接在網上觀看，沒有時間和空間的限制。搭配筆電，如臨實境的遠距教學即刻展開！



遠距教學專用



適用混合式教學



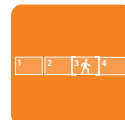
12 倍光學變焦



人形辨識



講者追蹤模式



區域追蹤模式



複合追蹤模式



IP/USB 輸出

## 適用線上 & 課室教學

簡單好用和隨插即連線的特性，是讓每間教室都備有一台 DL30 的秘訣。老師在專心授課的同時無須擔心拍攝角度，放心交給 DL30 來精準跟隨。此外，不論在家或在教室的學生都能自然地互動學習，即便身處不同地方，課程參與度也絲毫不減，輕鬆營造遠距混合式教學環境。



## 12 倍光學變焦

DL30 搭載 12 倍光學變焦，可避免因放大或縮小而影像失真。不論教室黑板全景、中距老師人像或遠距離特寫，DL30 都能透過穩定的遠近變焦能力提供清晰影像，同時維持細節品質，讓老師自在的發揮教學創意。



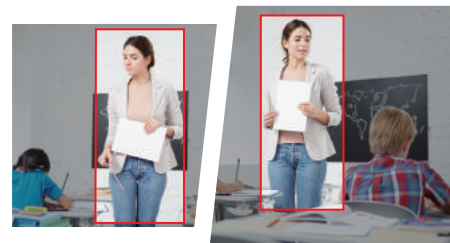
## AI 人形辨識

AVer 引以為傲的人形辨識技術可自動偵測老師人像，並搭配教學目標所設定的追蹤模式，針對教室全場或特定區域進行動態追蹤，不需穿戴任何裝置或感應器，老師就算隨處走動，遠端的學生也絕不會錯過精彩教學內容。



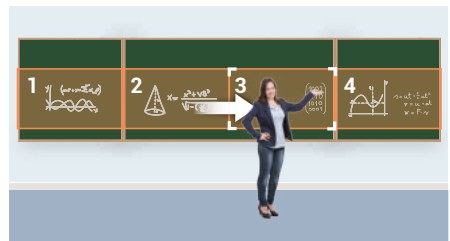
## 講者追蹤模式

DL30 的超強鎖定與抗擾能力讓老師能在教室內自由移動，老師一人就能完成追蹤設定、同步串流以及非同步錄製課程，讓教學扎實又生動。若需變更追蹤台上的主角，使用遙控器就能一鍵切換。



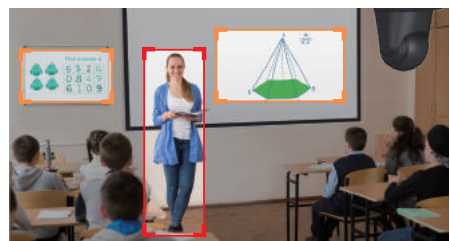
## 區域追蹤模式

DL30 的分段追蹤能力讓板書或屏幕內容也能鮮明清晰。革命性的演算法可根據老師走動位置自動切換追蹤區域，在同一畫面中同時呈現黑板內容與老師人像，教學重點一眼就懂。



## 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，DL30 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

PTZ 鏡頭		硬體 & 環境	
感光元件	1/2.8" 1080p 低照度 CMOS	電源變壓器	AC 110-220V 轉 DC 12V/2A
有效像素	2 百萬	耗電	12W
影像輸出解析度	1080p/60 (影音串流、USB)	乙太網路供電 (PoE)	PoE+
最低照度	0.5 Lux (IRE50, F1.6, 30fps)	產品尺寸 (寬 x 高 x 深)	15.9 x 20.0 x 16.2 公分
信噪比	> 50 dB	淨重	1.62 (±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 800 TVL、周圍 600 TVL	Tally 指示燈	無
電子快門	1/4 秒 ~ 1/10,000 秒 (60 Hz) 1/3 秒 ~ 1/10,000 秒 (50 Hz)	安全鎖	Kensington 安全鎖
曝光	自動、手動、WDR 寬動態	遙控器	紅外線感應
WDR 寬動態	有	操作溫濕度	溫度範圍：0°C ~ +40°C 濕度範圍：20% ~ 80%
白平衡	自動、手動	儲存溫濕度	溫度範圍：-20°C ~ +60°C 濕度範圍：20% ~ 95%
光學變焦	12X	<b>網路串流</b>	
數位變焦	2X	最高解析度	1080p 60fps
視野	對角線視角 (DFOV)：84.1° (廣角端) ~ 7.8° (望遠端) 水平視角 (HFOV)：76.5° (廣角端) ~ 6.8° (望遠端) 垂直視角 (VFOV)：47.3° (廣角端) ~ 3.8° (望遠端)	視訊串流壓縮格式	H.264、MJPEG (網頁)
		音訊串流壓縮格式	AAC
鏡頭焦距	f = 3.9 mm (廣角端) ~ 46.8 mm (望遠端)	取樣頻率	48、32、16、8 KHz
光圈	F = 1.6 (廣角端) ~ 2.8 (望遠端)	最大幀率	1080p 60fps
最小對焦距離	0.3 m (廣角端)、1.5 m (望遠端)	串流傳輸率控制	VBR、CBR
可轉動角度	左右：±170°、上下：±90°	串流傳輸率範圍	512 Kbps ~ 32 Mbps
轉動速度	左右：1° ~ 90° / 秒、上下：7.85° ~ 45° / 秒	網路介面	10 / 100 Base-T
預設拍攝點移動速度	左右：120° / 秒、上下：110.84° / 秒	多碼流輸出	2 (影音串流 x 1、網頁 x 1)；(USB x 1、網頁 x 1)； 最高解析度 1080p 60fps
預設拍攝點數量	10 (透過遙控器設定)、256 (透過 IP & USB 設定)		3 (影音串流 x 1、網頁 x 1、USB x 1)； 最高解析度 1080p 30fps
攝影機控制 - 介面	IP、USB	支援網路通訊協定	IPv6、IPv4、TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP、HTTP、DHCP、 RTP / RTCP、RTSP、RTMP、VISCA over IP
攝影機控制 - 協定	VISCA (IP)、CGI (IP)、USB		NDI®/HX
影像處理	降噪 (2D/3D)、上下翻轉、鏡射、WDR 寬動態	<b>USB</b>	
頻率	50 Hz、60 Hz	連接埠	USB 3.1 Gen 1 Type-B
<b>AI 自動追蹤功能</b>		影像格式	MJPEG、YUY2
追蹤模式	講者追蹤、區域追蹤、複合追蹤	最高影像解析度	1080p
<b>隱私保護機制</b>		USB 影片類別 (UVC)	UVC 1.1
保護模式	隱私模式、睡眠模式	USB 音頻類別 (UAC)	UAC 1.0
<b>音訊</b>		<b>軟體工具</b>	
聲道	立體聲雙聲道	攝影機網址搜尋程式	支援 Windows® 7 或以上
編碼器	AAC、PCM	PTZ Management	支援 Windows® 7 或以上
取樣頻率	AAC (48、32、16、8 KHz)、PCM (48 KHz)	PTZ Control Panel	支援 iOS 與 iPadOS® 9 或以上
<b>介面</b>		PTZ Link	支援 Windows® 7 或以上、macOS® 10.14 或以上
視訊輸出	IP、USB	CaptureShare	支援 Windows® 7 或以上、macOS® 10.14 或以上
音訊輸出	IP、USB	<b>保固</b>	
音訊輸入	Mic in、Line in	攝影機	3 年
<b>網頁管理介面</b>		配件	1 年
即時影像預覽	有	<b>包裝內容</b>	
攝影機 PTZ 控制	左右、上下、縮放、對焦、預設拍攝點控制	攝影機、遙控器、電源線與變壓器、USB 線、束線帶 x 4、線材固定盤 x 1、M2 x 4 mm 螺絲 x 2、1/4"-20L 7.5mm 螺絲 x 1、快速安裝手冊	
攝影機影像調校	曝光、白平衡、影像畫質	<b>選配</b>	
網路設定功能	DHCP、IP Address、Gateway、Subnet Mask、DNS	壁掛安裝套件 (支架 x 2、M4 x 8mm 螺絲 x 2、1/4"-20L 7.5mm 螺絲 x 1、快速安裝手冊)、天花板安裝套件 (支架 x 2、M3 x 6mm 螺絲 x 3、1/4"-20L 7.5mm 螺絲 x 3、快速安裝手冊)	

\* 產品規格若有變更，恕不另行通知。

## 產品外觀

正面



背面



**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

202109