

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機



藍眼科技 iCam® Ultra 是一款 120 倍變焦高畫質四模直錄播攝影機，擁有卓越功能、優秀性能、多樣的介面。先進的 ISP 處理技術和演算法確保圖像效果逼真生動、畫面均勻亮麗、光影層次感十足、清晰度優秀、色彩還原逼真。同時支援最智慧的 H.265 編碼與相容性最高的 H.264 編碼，先進編碼能在低頻寬環境下確保影像更加流暢、清晰。iCam® Ultra 攝影機具備強大的功能和廣泛的應用，可滿足不同場所的需求，包括遠距教學、教學直錄播、專業網紅直播、會議系統、遠距培訓、遠距醫療、法院庭審系統、災害應急指揮系統等。

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

特色

- **一體化整合設計**
內建全景鏡頭，實現了全景鏡頭和特寫追蹤鏡頭的整體化融合。
- **智慧教學追蹤**
領先市場的 AI 人工智慧影像識別與追蹤演算法，毋須任何額外輔助定位攝影機或加購高價追蹤主機，亦可實現對目標快、穩、準的實時追蹤。
- **書寫板書特寫鏡頭**
老師或講者轉身書寫板書時，鏡頭會自動拉近針對書寫版進行特寫，當老師或講者寫完板書轉正後，特寫鏡頭會自動拉遠拍攝。
- **AI 人形追蹤**
iCam® Ultra 攝影機內建高速處理器和先進的圖像處理和分析算法，使用者可以根據使用環境選擇即時追蹤或區域追蹤，並可以通過網頁點選人物對象框的方式切換追蹤對象。攝影機可透過自身網頁進行追蹤設定與開啟追蹤，或由軟體（例如 Smartape®、SES®、SVR、SES® One 等）開啟自動追蹤功能。
- **智慧追蹤**
內建先進的人體檢測、鎖定和追蹤影像處理和 AI 人工智慧分析演算法，無需任何輔助定位攝影機或額外追蹤主機即可實現平滑且自然的追蹤效果，搭配不同的鏡頭，從而實現各種場景下的追蹤需求。
- **全幅影像識別**
對每一幅畫面都做影像檢測，影像識別靈敏度高。在複雜的環境下，能準確的區分人與背景，追蹤準確，可排除背景變化產生的干擾。當有多個移動目標出現時，仍然能準確追蹤正確目標，目標遺失率極低。
- **iFollow® 多機拍攝**
支援最新 iFollow® 多機拍攝技術，可多台攝影機同時拍攝，自動剪輯混編成精華影片，後期可重複修改調整原始拍攝畫面，且不會降低畫質。
- **抗干擾能力強**
更多且更靈活的識別遮蔽區設定，使得追蹤目標一旦鎖定，不受其它移動目標或投影機、電子白板等干擾影響。
- **平穩追蹤**
追蹤動作靈敏度可調節，追蹤目標小幅移動以及手部等動作不會造成鏡頭的誤動作。
- **智慧校正追蹤畫面**
根據追蹤目標的遠近，追蹤鏡頭自動變焦，視覺影像始終保持合適的大小和比例。
- **環境適應性強**
追蹤效果不易受到教室大小、形狀和座位佈置的影響。
- **超寬動態曝光功能**
避免了投影機、電子白板、觸控電視等強光背景下追蹤目標變暗的問題。
- **完整追蹤模式**
支援實時追蹤、區域追蹤、板書追蹤等多種追蹤模式切換。
- **低噪聲高訊雜比**
低噪聲 CMOS 感光元件有效地保證了攝影機視訊的超高訊雜比。採用先進的 2D 與 3D 降噪技術，進一步降低了噪聲，同時又能確保影像清晰度。

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

▪ 4K 超高畫質影像

採用 842 萬畫素高品質 SONY CMOS 影像感光元件，最大解析度可達 4K(3840×2160)，4K 輸出頻率最高可達 30 張/秒。呈現清晰逼真的超高畫質視訊，生動地展現人物的表情和動作，可提供超凡一流的清晰度和解析度的影像品質。

▪ 書寫板清晰易讀

市售攝影機多為人像設計，難以清晰呈現書寫內容。我們獨創字體強化功能專為教學錄影打造，能自動為字跡描繪細緻對比邊線，無論黑板或白板皆清晰可見，且無須設定調整，畫面始終完美呈現。

▪ 光學變倍鏡頭

內建 12 倍光學變倍鏡頭，廣角水平視場角高達 80 度。

▪ 領先的自動聚焦技術

先進的自動聚焦演算法使得鏡頭快速、準確、穩定地完成自動聚焦。

▪ 多種視訊壓縮標準

支援 H.264 與最先進的 H.265 視訊壓縮。

▪ 超高傳真音訊壓縮

支援高品質 AAC 音訊壓縮。

▪ 多種視訊輸出介面

支援 HDMI 2.0，USB 3.0、SDI、有線 LAN 介面。

▪ USB 通用序列匯流排

支援 USB 3.0 雙碼流通用序列匯流排。

▪ 多重網路協議

支援 ONVIF、RTSP、RTMP、VISCA OVER IP、IP VISCA、RTMPS、SRT、GB/T28181 協議。

▪ RTMP、RTP

推送模式支援 RTMP 推送模式，輕鬆整合串流媒體伺服器 (OSB、Wowza、FMS)，且支援 RTP 組播模式。

▪ 多種控制協議

支援 VISCA、PELCO-D、PELCO-P 協議，支援自動識別。

▪ 支援網路供電

支援最新 POE+ 網路供電，即一條網路線同時實現傳輸電力、控制、視訊、音訊訊號，從而簡化接線安裝。

▪ PTZ 預設點

支援多達 255 個 PTZ 預設點 (遙控器設定呼叫為 10 個)。

▪ 全指向麥克風

內建 6 個高敏感麥克風，組成全向收音麥克風陣列，最遠收音距離可達 7 公尺。

▪ 超級靜音雲臺

採用高精度步進電機以及精密電機驅動控制器，確保雲台運行平穩，並且不會產生噪音。

▪ 安裝多樣化

按照現場自由選擇安裝方式，支援相機三腳架、牆壁正裝和天花板倒裝等多種安裝方式。

▪ 應用場所多

上課錄影、教學直播、企業內訓、禮堂攝影轉播、遠端互動教學等多種應用場景。

www.BlueEyes.com.tw

BlueEyes®

<https://www.BlueEyes.com.tw>

藍眼科技集團

台中市文心路四段 200 號 7F-3

TEL : (04) 2297-0977 FAX : (04) 2297-0957

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

規格表

項 目	規 格
特寫鏡頭	
感 光 元 件	1/2.8 英吋高品質 CMOS 感光元件
有 效 像 素	842 萬像素 (16 : 9)
光 學 變 焦	12 倍
數 位 變 焦	10 倍
光 圈 係 數	F1.8 ~ F2.68
水 平 視 角	8° (窄角) ~ 80° (廣角)
水 平 轉 動	-170° ~ +170°
俯 仰 轉 動	-30° ~ +90°
水 平 控 制 速 度	0.1°/s ~ 60°/s
俯 仰 控 制 速 度	0.1°/s ~ 45°/s
預 設 點 速 度	水平 60°/s · 俯仰 45°/s
預 設 點 數 量	使用者最多可設定 255 個預設點 (遙控器 10 個)
最 低 照 度	0.5 Lux (F1.8, AGC ON)
數 位 降 噪	2D 與 3D 數位降噪
白 平 衡	自動 / 手動 / 一鍵白平衡 / 指定色溫
聚 焦 模 式	自動 / 手動 / 一鍵聚焦
曝 光 模 式	自動、手動、快門優先、光圈優先、亮度優先
光 圈	自動、手動
快 門 速 度	1/25 ~ 1/10000
背 光 補 償	開 / 關
動 態 範 圍	1 ~ 8 · 關閉
視 訊 調 整	亮度、色度、飽和度、對比度、銳度、伽馬曲線
信 噪 比	> 50dB

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

www.BlueEyes.com.tw

項 目	規 格
視 訊 訊 號	HDMI 輸出支援的視訊格式如下： 4KP30/25、1080P30/25、720P30/25 SDI 輸出支援的視訊格式如下： 1080P30/25、720P30/25 USB 3.0 輸出支援的視訊格式如下： YUY2/NV12 1920×1080/1280×720/640×360@30 LAN 輸出支援的視訊格式如下： 特寫鏡頭 3840×2160/1920×1080/1280×720/640×480@30/25
全 景 鏡 頭	
感 光 元 件	1/2.8 英吋高品質 CMOS 感光元件
有 效 像 素	842 萬像素 (16 : 9)
鏡 頭	定焦鏡頭
焦 距	f = 6.8 mm
光 圈	F2.5
水 平 視 角	45.5°
鏡 頭 視 角	±10° 調節
視 訊 訊 號	LAN 輸出支援的視訊格式如下： 全景鏡頭 3840×2160/2592×1944/2304×1296/1920×1080/1280×720@30/25
介 面 性 能	
介 面 端 子	HDMI 2.0、3G-SDI、LAN (支援 POE+)、USB 3.0、LINE-IN、RS-485/232
視 訊 輸 出 介 面	HDMI 2.0、3G-SDI、LAN、USB 3.0
視 訊 壓 縮 格 式	LAN 介面支援：H.264、H.265 USB 3.0 介面支援：YUY2、NV12
麥 克 風	內建 6 個收音麥克風，組成高敏感麥克風陣列，可全向收音，最遠收音距離達 7 公尺
音 訊 輸 入 介 面	雙聲道 3.5mm 線性輸入
音 訊 輸 出 介 面	HDMI、SDI、LAN、USB3.0

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

www.BlueEyes.com.tw

項 目	規 格
音 訊 壓 縮 格 式	AAC
網 路 介 面	10M/100M/1000M 自動匹配乙太網路端子，支援 POE+供電，支援音視訊輸出
網 路 協 議	RTSP、RTMP、ONVIF、GB/T28181、VISCA OVER IP、IP VISCA、RTMPS、SRT，支援遠端升級、遠端重啟、遠端復位
控 制 介 面	RS-232、RS-485、LAN
串列埠通訊協議	VISCA / Pelco-D / Pelco-P；支援波特率 115200 / 38400 / 9600 / 4800 / 2400
U S B 通 訊 協 議	UVC (視訊通訊協議) · UAC (音訊通訊協議)
電 源 介 面	HEC3800 電源插座 (DC12V)
電 源 供 應 器	輸入 AC 110V ~ AC 220V，輸出 DC 12V/2.5A
輸 入 電 壓	DC12V±10%
輸 入 電 流	2A (最大)
全 機 功 耗	24W (最大)
其他	
儲 存 溫 度	-10°C ~ 70°C
儲 存 濕 度	20% ~ 95%
工 作 溫 度	-10°C ~ 50°C
工 作 濕 度	20% ~ 80%
尺 寸	219 (長) mm × 136.6mm (寬) × 155.4mm (高)
重 量	約 1.58 kg
使 用 環 境	室內 使用

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

www.BlueEyes.com.tw

攝影機連接端子



USB 3.0

HDMI

3G SDI

LINE IN

RS-485
RS-232

RJ-45

DC 12V

ON/OFF

紅外線遙控器

- 打開或關閉 AI 人形跟蹤、切換人形跟蹤模式、換人跟蹤。
- 對焦控制：調整對焦、自動對焦、手動對焦。
- 縮放控制：鏡頭拉近(窄角)、鏡頭拉遠(廣角)。
- 設定、清除或呼叫 0-9 號預設點。
- 控制攝影機上下左右轉動。
- 打開或關閉背光補償。
- 進入或退出 OSD 選單。
- 攝影機紅外遙控地址設定與選擇。
- 組合鍵功能：取消所有預設點、恢復出廠預設值、切換正倒安裝、IP/使用者名稱/密碼恢復預設。
- 切換視訊格式 4KP30、4KP25、1080P60、1080P50、1080P30、1080P25、720P60、720P50、1080P59、1080P29。
- 進入待機模式。



藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

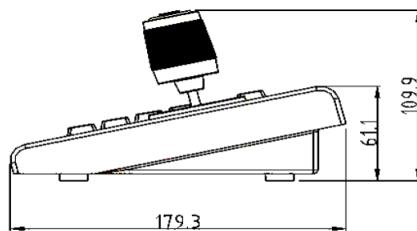
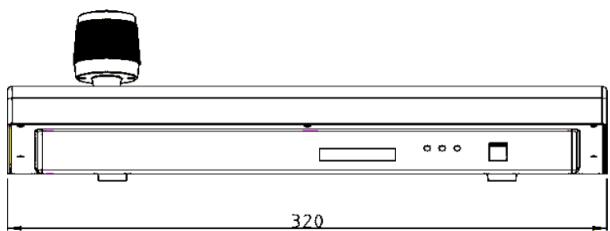
雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

攝影機控制器 CC3000 (選購)

- 支援 ONVIF、VISCA、序列 VISCA、PELCO-D/P 等通訊協定(protocols)。
- RJ45、RS422、RS232 控制端子，可控制最多 255 部攝影機。
- 獨特的控制代碼學習功能，允許用戶自行修改控制代碼指令。
- RS485 上的任何設備都可以單獨設定不同的通訊協定和波特率(baud rates)。
- LCD 顯示螢幕，按鍵聲音提示，即時顯示解碼器和矩陣工作狀態。
- 最大通訊距離：1200 公尺 (0.5mm 雙絞線)。
- 攝影機參數可以通過按鈕操作進行設定。
- 4D 搖杆，可變速控制攝影機。
- 金屬外殼，矽膠按鍵。



項 目	規 格
通 訊 埠	Network: RJ45. Serial Port: RS422, RS232
通 訊 協 定	Network : ONVIF, VISCA Serial Port: VISCA, PELCO-D, PELCO-P
通 訊 鮑 率	2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400, 115200
介 面 端 子	5PIN, RS232, RJ45
搖 桿 控 制	4D (up, down, left, right, zoom, lock)
顯 示 螢 幕	LCD 藍色螢幕
輸 入 電 壓	DC12V±10%
全 機 功 耗	< 6W
工 作 溫 度	-10°C ~ 50°C
儲 存 溫 度	-20°C ~ 70°C
濕 度	20% ~ 90%
尺 寸	320 (長) mm × 179.3mm (寬) × 109.9mm (高)



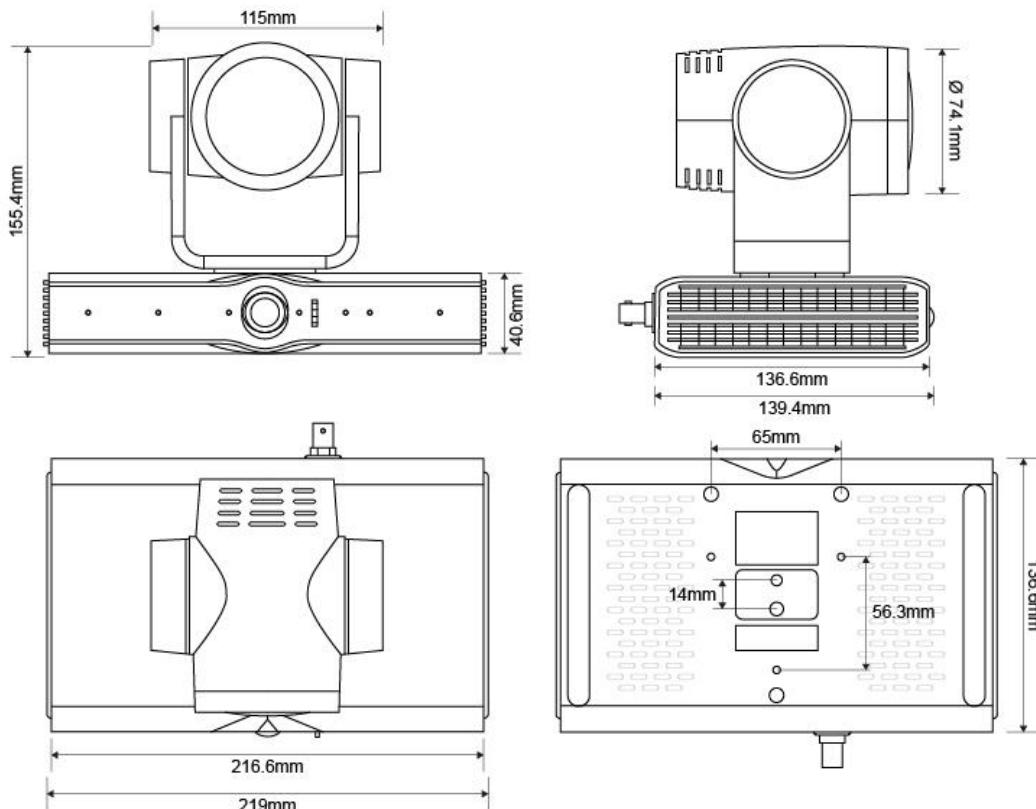
單位 mm

藍眼科技 iCam® Ultra 4K Camera

雙鏡頭自動追蹤四模 120 倍直錄播攝影機

www.BlueEyes.com.tw

攝影機尺寸圖



單位 mm

購買資訊

訂 購 代 號	產 品 名 稱	購 買
icamultra	藍眼 iCam Ultra 四模直錄播攝影機	
stw-icamultra	正裝 (牆壁) 支架	
stc-icamultra	倒裝 (天花板) 支架	請向代理商或經銷商購買
cc3000	CC3000 攝影機控制器	

備註：

- 一、 以上產品之外觀或規格如有變動恕不另行通知。
- 二、 產品保固一年。
- 三、 隨貨附贈電源變壓器、USB 傳輸線 (1.5m) · 以上贈品無保固。

©BlueEyes Technology Corporation. BlueEyes Technology, BlueEyes, SES, SES One, SVR, iCam, iCam Pro, iCam Pro Live, iCam Max, iCam Ultra, iFollow, iTrace, STB, FL, MTS, and LOL are registered trademarks or trademark applications of BlueEyes Technology in various jurisdictions. All other company names and products are trademarks or registered trademarks of their respective companies. We reserve the right to introduce modifications without notice.

BlueEyes®

<https://www.BlueEyes.com.tw>

藍眼科技集團

台中市文心路四段 200 號 7F-3

TEL : (04) 2297-0977 FAX : (04) 2297-0957