

AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

2 個 4K 30 fps 的雙感應器攝影機和深度學習

這款雙感應器攝影機提供 2x8MP 時 30 fps。Lightfinder 和 Forensic WDR 技術可確保在嚴苛的條件或光線不足的情況下也能提供銳利清晰的影像。這款人工智慧支援的高效能攝影機可提高處理和儲存能力，讓您可以在邊緣收集和分析比以前更多的資料。此外，它還提供有價值的軌跡資料，可在即時或錄影影像中使用快速、簡便且高效的鑑識搜尋功能。它的雙變焦攝影機鏡頭以及遠端變焦和對焦功能可提供靈活的錄影位置，確保安裝經濟高效。此外，Axis Edge Vault 還會保護設備，並防止敏感性資訊遭到未經授權的存取。

- > 2個 4K，多向攝影機，一個 IP 位址
- > 支援 AI 分析
- > 360° IR 紅外線照明，2.5 倍變焦
- > Axis Lightfinder 技術與 Forensic WDR
- > Axis Edge Vault 保護設備安全



AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

攝影機

影像感應器

2 個 1/2.8 英吋循序掃描 RGB CMOS
畫素尺寸 1.45 µm

鏡頭

變焦，3.2—8.1 mm，F1.9—3.2
水平視野：108°—40°
直向視野：55°—23°
對角線視野：131°—46°
最小對焦距離：0.5 公尺 (1.6 英呎)
固定光圈、IR 紅外線焦距校正、遠端變焦和對焦

日夜切換

自動紅外線濾光片

最低照明

顏色：50 IRE，F1.9 下為 0.19 lux
B/W：50 IRE，F1.9 下為 0 lux
0 lux (IR 紅外線照明開啟)

快門速度

1/16000 秒至 2 秒 (50/60 Hz)

攝影機調整

水平轉動 ±110°，上下轉動 ±75°，旋轉
±170°

系統晶片(SoC)

型號

ARTPEC-8

記憶體

4096 MB RAM、8192 MB 快閃記憶體

計算能力

深度學習處理單位 (DLPU)

影像

影像壓縮

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline Profile、
Main Profile 和 High Profile
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile
Motion JPEG

解析度

16:9: 2x 3840x2160 (2x 8MP) 至 2x 640x360

影格張數

所有解析度下最高 25/30 fps (50/60 Hz)

影像串流

多重可個別設定的 H.264、H.265 和 Motion JPEG
串流
採用 H.264 和 H.265 的 Axis Zipstream 技術
可控制影格張數及頻寬
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
低延遲模式
影像串流指示燈

訊噪比

>55 dB

WDR

Forensic WDR：最高 120 dB，視場景而定

降噪

空間濾波器 (2D 降噪)
時域濾波器 (3D 降噪)

影像設定

飽和度、對比、亮度、銳利度、Forensic WDR、
白平衡、日/夜界限、色調對應、曝光模式、曝光
區域、桶形失真修正、壓縮、旋轉：0°、90°、
180°、270°，包含長廊格式、鏡像、動態文字
與影像浮水印、每個頻道 8 個多邊形隱私遮蔽

影像處理

Axis Zipstream、Forensic WDR、Lightfinder、
OptimizedIR

音訊

音訊功能

自動增益控制
喇叭配對
頻譜可視化工具¹
語音增強器
用於音訊輸入的 10 段圖形等化器

音訊串流

音訊輸入，單工
邊際對邊際技術的雙向音訊

1. ACAP 提供的功能

音訊輸入

外接式非平衡麥克風輸入，選購的 5 V 麥克風電源
數位輸入，選購的 12 V 環形供電
非平衡線路輸入

音訊輸出

透過喇叭配對或 portcast 技術輸出

音訊編碼

24 位元 LPCM、AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz、
G.711 PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Opus
8/16/48 kHz
可設定位元速率

網路

網路通訊協定

IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、
HTTPS²、HTTP/2、TLS²、QoS Layer 3 DiffServ、
FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS
(Bonjour)、UPnP[®]、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、
DNS/DNSv6、DDNS、NTP、PTP、NTS、RTSP、
RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/
v3、RTCP、ICMP、DHCPv4/v6、ARP、SSH、
LLDP、CDP、MQTT v3.1.1、Secure syslog (RFC
3164/5424、UDP/TCP/TLS)、連結本機位址
(ZeroConf)、IEEE 802.1X (EAP-TLS)、IEEE
802.1AR

系統整合

應用程式介面

用於軟體整合的開放式 API，包括 VAPIX[®] 和
AXIS Camera Application Platform；詳細規格請
參閱 axis.com/developer-community。

單鍵雲端連線

ONVIF[®] Profile G、ONVIF[®] Profile M、
ONVIF[®] Profile S 和 ONVIF[®] Profile T，詳細規格
請參閱 onvif.org

影像管理系統

與 AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera
Station Pro、AXIS Camera Station 5 以及 Axis 合
作夥伴提供的影像管理軟體相容，影像管理軟體
網址為 axis.com/vms。

螢幕上控制項

自動對焦
影像串流指示燈
紅外線照明
隱私遮罩
媒體剪輯

邊際對邊際

喇叭配對
警笛和照明配對

事件條件

裝置狀態：高於/低於/在工作溫度範圍內、移除 IP
位址、新增 IP 位址、網路中斷、系統就緒、環形
供電過流保護、即時串流作用中、外殼開啟

數位音訊輸入狀態

邊際儲存：持續錄影中、儲存中斷、偵測到儲存
運作狀況問題

I/O：手動觸發、虛擬輸入

MQTT：訂閱

排程和循環：預約排程

影像：平均傳輸率降低、日夜切換模式、防竄改

事件行動

日夜切換模式

浮水印文字

照明：使用照明、當規則作用時使用照明

LED：閃爍狀態 LED、當規則作用時閃爍狀態

MQTT：發佈

通知：HTTP、HTTPS、TCP 和電子郵件

錄影：SD 卡和網路分享

安全性：清除設定

SNMP 陷阱：傳送、當規則作用時傳送

上傳影像或短片：FTP、SFTP、HTTP、HTTPS、
網路分享和電子郵件

內建安裝輔助工具

畫素計算、遠端變焦和對焦、水平格線

分析

應用程式

包含

AXIS Object Analytics、AXIS Scene Metadata、
AXIS Video Motion Detection、主動式防竄改警
報、聲音偵測

已支援

提供可讓 AXIS Camera Application Platform 安
裝第三方應用程式的支援，詳細資訊請參閱 axis.com/acap

AXIS Object Analytics

物件類別：人、車輛（類型：轎車、巴士、卡
車、自行車）

情境：越線、區域中的物件、警戒線計數、區域
中佔用率、區域中的時間

高達 10 種情境，每個頻道高達 5 種情境

其他功能：以軌跡、顏色區別週框方塊和表格的
視覺化觸發物件

多邊形包含/不包含區域

遠近景深設定

ONVIF 位移警報事件

2. 本產品包含由 OpenSSL 專案開發、用於 OpenSSL Toolkit 的軟體 (openssl.org)，以及由 Eric Young 撰寫的加密軟體 (ey@cryptsoft.com)。

元資料

物件類別：人、臉孔、車輛(類型：汽車、巴士、卡車、腳踏車)、車牌
物件屬性：車輛顏色、上/下裝顏色、信賴度、位置

認證

產品標記

CSA、UL/cUL、UKCA、CE、KC、EAC、VCCI、RCM

供應鏈

符合 TAA 規範

EMC

CISPR 35、CISPR 32 Class A、EN 55035、EN 55032 Class A、EN 50121-4、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2
澳洲/紐西蘭：RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
加拿大：ICES-3(A)/NMB-3(A)
日本：VCCI Class A
韓國：KS C 9835、KS C 9832 Class A
美國：FCC Part 15 Subpart B Class A
鐵道：IEC 62236-4

安全性

CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1 ed. 3、IEC/EN/UL 62368-1、IEC/EN 62471、IS 13252

環境

IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-6、IEC 60068-2-14、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-78、IEC/EN 60529 IP66/IP67、IEC/EN 62262:2002 IK10、MIL-STD-810H (Method 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6), NEMA 250 Type 4X

網路

IPv6 USGv6、NIST SP500-267

網路安全

ETSI EN 303 645、BSI IT Security Label、FIPS 140

網路安全

邊際安全性

軟體：已簽署的 OS、暴力破解延遲保護、摘要驗證和 OAuth 2.0 RFC6749 用戶端憑證流/OpenID 授權代碼流，用於集中 ADFS 帳戶管理、密碼保護、Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 level 1)、AES-XTS-Plain64 256bit SD 卡加密
硬體：Axis Edge Vault 網路安全平台
TPM 2.0 (CC EAL4+、FIPS 140-2 等級 2)、安全元件 (CC EAL 6+)、系統晶片安全性 (TEE)、Axis 設備 ID、安全金鑰儲存區、已簽署的影像、安全開機、加密檔案系統 (AES-XTS-Plain64 256 位元)

網路安全

IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)³、IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS³、TLS v1.2/v1.3³、網路時間安全(NTS)、X.509 憑證 PKI、主機防火牆

文件

AXIS OS 強化指南

安迅士安全漏洞管理政策

Axis 安全開發模型

AXIS OS 軟體購買清單 (SBOM)

若要下載文件，請前往 axis.com/support/cybersecurity/resources

若要閱讀更多關於 Axis 網路安全支援的資訊，請前往 axis.com/cybersecurity

一般

外殼

IP66、IP67、NEMA 4X 和 IK10 等級

聚碳酸酯硬塗層球形罩

鋁質與塑膠外殼、晴雨護罩

顏色：白色 NCS S 1002-B 或黑色 NCS S 9000-N

如需重新上漆說明，請前往產品的支援頁面。如

需對保固的影響相關資訊，請前往 axis.com/warranty-implication-when-repainting。

安裝方法

設有接線盒開孔的安裝支架 (雙聯式、單聯式、4 吋方形和 4 吋八角式)

¼" -20 UNC 三腳架螺紋

½ 英吋 (M20) 接線盒側面接口

電源

乙太網路供電(PoE) IEEE802.3at 類型2 等級4

IR紅外線照明開啟：一般情況下為 13.3 W，最大為 18.8 W

IR紅外線照明關閉：一般情況下為 7.3 W，最大為 13.5 W

3. 本產品包含由 OpenSSL 專案開發、用於 OpenSSL Toolkit 的軟體 (openssl.org)，以及由 Eric Young 撰寫的加密軟體 (ey@cryptsoft.com)。

接頭

遮蔽式 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

音訊：3.5 公釐麥克風/線路輸入

音訊：透過 Portcast 技術實現音訊和 I/O 連線

紅外線照明

OptimizedIR 採用高省電長效型 850 nm IR 紅外線 LED

範圍可達 15 公尺(50 英尺) 以上，視場景而定

儲存

支援 microSD/microSDHC/microSDXC 卡

支援 SD 卡加密 (AES-XTS-Plain64 256 位元)

錄影至網路附加儲存裝置 (NAS)

如需有關 SD 卡和網路附加儲存的建議，請參閱 axis.com

操作溫度

-30 ° C 至 50 ° C (-22 ° F 至 122 ° F)

啟動溫度：-30 ° C

濕度 10—100% RH (非凝結狀態)

儲存條件

-40 ° C 至 65 ° C (-40 ° F 至 149 ° F)

濕度 5-95% RH (非凝結狀態)

尺寸

如需整體產品尺寸，請參閱本型錄中的尺寸圖。

有效投影面積 (EPA)：0.015 m² (0.158 ft²)

重量

975 克 (2.1 磅)

隨附配件

攝影機、安裝指南、1 個 Windows® 解碼器使用者授權、連接器套件、晴雨護罩、連接器防護罩、纜線墊圈

選購配件

黑色外殼、煙燻球形罩、管線固定頭、

AXIS T94N02 Pendant Kit

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS 監控專用記憶卡

有關其他配件，請參閱 axis.com/products/axis-p4708-plve#accessories

系統工具

AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、產品選擇工具、配件選擇工具、鏡頭計算工具

可以在 axis.com 取得

語言

英文、德文、法文、西班牙文、義大利文、俄文、簡體中文、日文、韓文、葡萄牙文、波蘭文、繁體中文、荷蘭文、捷克文、瑞典文、芬蘭文、土耳其文、泰文、越南文

保固

提供 5 年保固，詳情請參閱 axis.com/warranty

零件編號

可以在 axis.com/products/axis-p4708-plve#part-numbers 取得

永續性

物質控制

無 PVC，無 BFR/CFR，符合 JEDEC/ECA 標準 JS709

RoHS 符合歐盟 RoHS 指令 2011/65/EU 和 EN 63000:2018

REACH 符合 (EC) No 1907/2006。若為 SCIP UUID，請參閱 echa.europa.eu

材料

再生的碳基塑膠含量：9% (再生)：7% (生質)：2%)

根據 OECD 準則篩檢衝突礦物

若要閱讀更多關於 Axis 永續發展的資訊，請前往 axis.com/about-axis/sustainability

環境責任

axis.com/environmental-responsibility

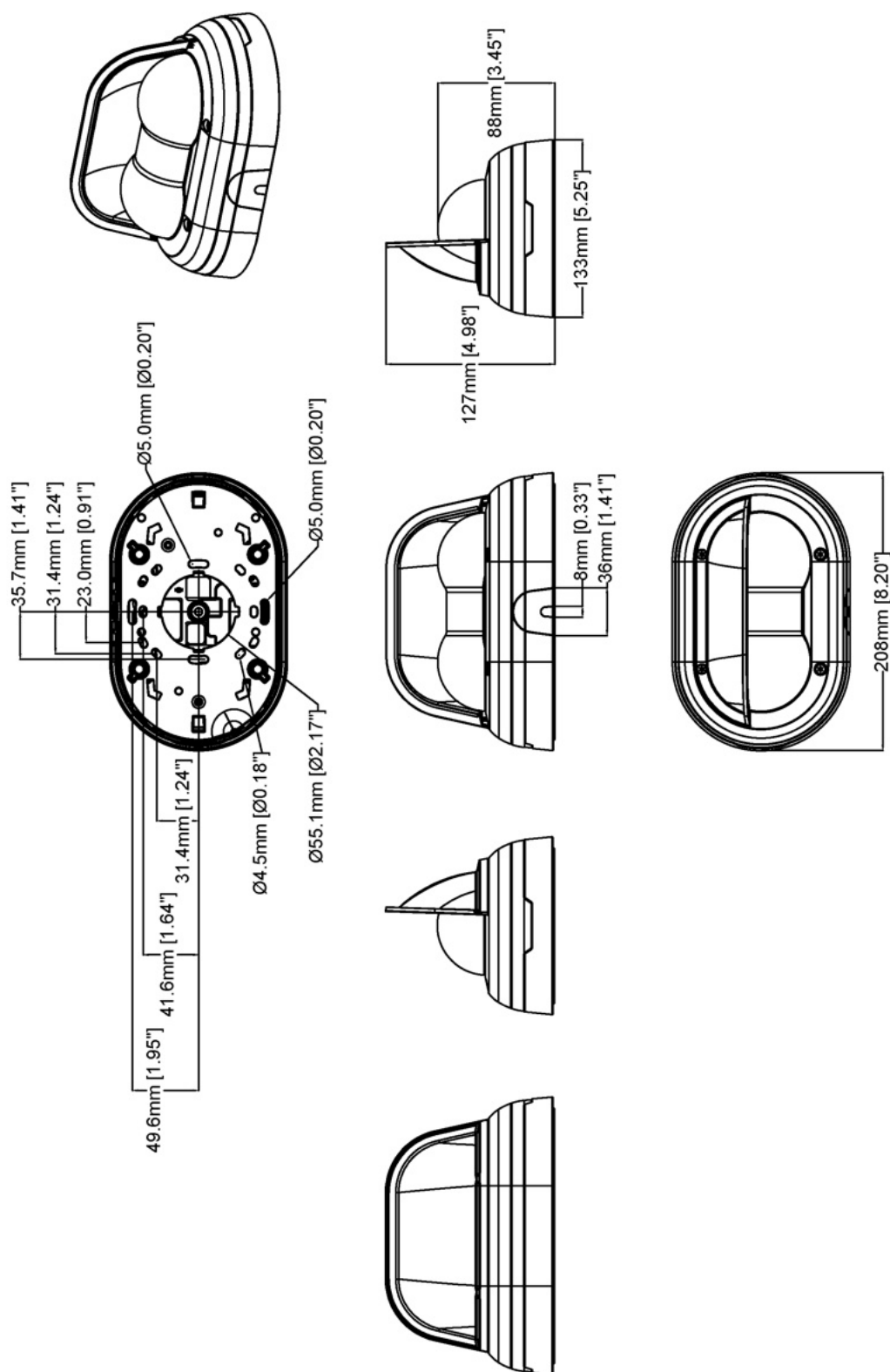
Axis Communications 已簽署加入聯合國全球盟約 (UN Global Compact)，請在

unglobalcompact.org 閱讀更多資訊

偵測、觀察、辨識、識別 (DORI)

	DORI 定義	距離 (寬)	距離 (望遠)
偵測	25 px/m (8 px/ft)	87.8 公尺 (288.0 英呎)	220.1 公尺 (721.9 英呎)
觀察	63 px/m (19 px/ft)	34.8 公尺 (114.1 英呎)	87.3 公尺 (286.3 英呎)
辨識	125 px/m (38 px/ft)	17.6 公尺 (57.7 英呎)	44.0 公尺 (144.3 英呎)
辨識	250 px/m (76 px/ft)	8.8 公尺 (28.9 英呎)	22.0 公尺 (72.2 英呎)

DORI 值是根據 EN-62676-4 標準建議的不同使用範例的畫素密度計算得到的。這些計算使用影像的中心作為參考點並考慮鏡頭失真。辨識或識別人或物件的可能性取決於物件位移、影像壓縮、光線條件和攝影機對焦等因素。計劃時使用邊限。影像中的畫素密度各不相同，計算出的值可能與實際的距離不同。



Revision	v.01	Revision date	2024-03-14
Paper size	A4	Release date	2024-03-14
Created by	MS	Scale	1:4

醒目提示的功能

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics 是一種預安裝的多功能影像分析，可以偵測人員、車輛以及車輛的類型並進行分類。借助於人工智慧演算法和行為條件，完全針對您的特定需求進行調整，以分析場景及其空間行為。可擴充且位於邊緣端，可輕鬆設定並支援各種同時執行的情境。

50%。Zipstream 還包括三種智慧演算法，可確保以完整解析度和影格張數來識別、記錄和傳送相關的鑑識資訊。

如需更多資訊，請參閱 axis.com/glossary

Axis Edge Vault (憑證伺服器)

Axis Edge Vault 是一個硬體式網路安全平台，可防禦 Axis 設備的安全。它構成了所有安全操作所依賴的基礎，並提供了保護設備身分識別、保護其完整性以及保護敏感資訊免遭未經授權存取的功能。例如，安全開機可確保設備只能使用已簽署的 OS 開機，防止實體供應鏈竄改。藉由已簽署的 OS，設備也能在接受並安裝之前，先驗證新增設備軟體。而安全金鑰儲存區是一塊極為重要的基石，可以保護用於安全通訊的加密資訊 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axis 設備 ID、門禁管制密鑰等)，避免在發生安全性缺口時遭到惡意擷取。安全金鑰儲存區和安全連接是透過「共通準則」或 FIPS 140 認證的硬體式加密計算模組所提供，

此外，已簽署的影像可確保影像證據經過驗證為未被竄改。每個攝影機都使用其唯一的影像簽署金鑰 (儲存在安全金鑰儲存區中) 將簽章新增到影像串流中，從而追蹤影像到其 Axis 攝影機來源。

若要閱讀更多關於 Axis Edge Vault 的資訊，請前往 axis.com/solutions/edge-vault。

Forensic WDR

使用寬動態範圍 (WDR) 技術的 Axis 攝影機可以在嚴苛的光線條件下清晰地看見重要的鑑識細節，而非只是一團模糊。最暗點和最亮點之間的差異會影響影像的可用性和清晰度，Forensic WDR 可以有效減少可見的雜訊和假影，提供針對最大鑑識實用性而調整的影像。

尋光者

即使在幾乎黑暗的條件下，Axis Lightfinder 技術也能呈現高解析度的全彩影像，並且將位移殘影降至最低。Lightfinder 可以去除雜訊，使場景中的黑暗區域可見，並在非常低的光源之下捕捉細節。配備 Lightfinder 的攝影機在低光源之下比人眼更能區別顏色。在監控中，顏色可能是區別人員、物件或車輛的關鍵因素。

Zipstream

Axis Zipstream 技術可以保留影像串流中的所有重要鑑識細節，並將頻寬與儲存的需求降低了平均