

Think GAIA  
For Life and the Earth

**SANYO**

# 1080p 全高清 網絡攝像機








• 400萬圖像全高清網絡 • 10倍AF變焦攝像機

**FULL HD**  
1920 x 1080

**DAY NIGHT**

<http://www.sanyohk.com>

查詢電話 (852) 2193 6812

規格																					
型號	VCC-HD2100P	VDC-HD2300P	VDC-HD2500P	VDC-HD3100P	VDC-HD3300P	VDC-HD3500P	VCC-HD4600P	VCC-HD5400P	VCC-HD5600P												
圖像傳感器	1/3" 逐行掃描 CMOS						1/2.5" 逐行掃描 CMOS														
像素數	有效像素 16:9: 1920(水平)×1080(垂直) 4:3: 2288(水平)×1712(垂直)						有效像素 16:9: 1920(水平)×1080(垂直) 4:3: 1600(水平)×1200(垂直)														
最低照度(約)	彩色 1.0Lux (F1.2, 增益高)	彩色 1.0Lux(F1.2, 增益高), 黑白 0.1Lux(F1.2, 增益高)	彩色 1.0Lux (F1.2, 增益高)	彩色 1.0Lux(F1.2, 增益高), 黑白 0.1Lux(F1.2, 增益高)	彩色 1.0Lux (F1.2, 增益高)	彩色 1.0Lux(F1.2, 增益高), 黑白 0.1Lux(F1.2, 增益高)	彩色 2.0Lux(F1.8, 增益最大), 黑白 0.1Lux(F1.8, 增益最大)														
視頻信噪比	大於 50dB (AGC 關)																				
鏡頭	內置雙焦鏡頭 f=3-9mm, F1.2-2.1						10 倍光學變焦, 16 倍數字變焦 f=6.3-63mm, F1.8-2.5														
鏡頭卡口	CS 卡口						—														
定位截距	12.5mm +/-0.5mm						—														
電子調焦	帶對焦輔助						—														
視角	水平 垂直 對角線	—						(16:9) 5.5 - 50.6° (4:3) 5.2 - 48.7° (16:9) 3.1 - 29.3° (4:3) 3.9 - 37° (16:9) 6.2 - 57° (4:3) 6.5 - 58.8°													
自動對焦	—						自動/手動/單鍵														
背光補償	多點/中央/臉部/關, 可設置遮擋塊																				
白平衡	ATW/AWC/MWB/室外/室內/熒光燈 MWB 模式下 R 和 B 信號可調																				
AGC	正常/中/高/關可調, 關模式下增益控制																				
電子快門	1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 低速快門: x1, x2, x4, x8, x16, x32																				
電子光圈	—						開/關														
自動光圈控制	DC 型						—														
伽瑪值	0.45/1, 可進行其他設置						0.45/1/模式 1/模式 2														
孔徑補償	—						開/關														
晝/夜	—	真正晝夜型				—	真正晝夜型														
DNR	—																				
標題	16 個字符																				
運動檢測	—						有, 視頻分析														
人臉檢測	—	—	—	—	—	—	有														
隱私遮擋	開/關																				
<b>網絡</b>																					
圖像壓縮	MJPEG/H.264																				
解像度	MJPEG: <16:9> 1920x1080/1280x720/1024x576/640x360 <4:3> 2288x1712/1600x1200/1280x960/1024x768/800x600/640x480/320x240 H.264: <16:9> 1920x1080/1280x720/640x360/320x180 <4:3> 1600x1200/1280x960/1024x768/640x480/320x240						MJPEG: <16:9> 1920x1080/1280x720/1024x576/640x360 <4:3> 1600x1200/1280x960/1024x768/800x600/640x480/320x240 H.264: <16:9> 1920x1080/1280x720/640x360/320x180 <4:3> 1600x1200/1280x960/1024x768/640x480/320x240														
畫質	5 級																				
幀頻	最大 25ips (1920x1080)																				
視頻流	多流 H.264 和 MJPEG (最大 1920x1080 25ips)																				
視頻壓縮方法	—	G.711, 雙向(全雙工)				—	G.711, 雙向(全雙工)														
協議	TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, SMTP, NTP, DHCP, FTP, DDNS, RTP, RTSP																				
同時訪問容量	最大 20																				
安全性	基本驗證 (ID/密碼), 支持 SSL (僅限 MJPEG), IP 過濾																				
<b>機械</b>																					
動作範圍	旋轉	—						360° 無限旋轉													
	傾斜	—						-20° ~ +200°													
動作速度	旋轉	—						350°/秒 (AC24V)													
	傾斜	—						350°/秒 (AC24V)													
預設位置	256 個位置																				
自動模式	—																				
自動返回	—																				
自動跟踪	—																				
	開/關																				
	開/關																				
<b>接口</b>																					
視頻輸出	複合輸出(僅用於調整)						複合輸出(僅用於設置), HDMI (微型)			複合輸出(僅用於設置), HDMI			複合輸出(僅用於設置), HDMI (選配件)								
SD 卡插槽	—	1(SDHC)				—	1(SDHC)														
網絡端口	10BASE-T/100BASE-TX (RJ45 連接器)																				
報警輸入/輸出	2/2						4/2			8/2											
音頻輸入/輸出	—	麥克風輸入/線路輸出 (3.5φ 微型插孔)				—	麥克風輸入/線路輸出(3.5φ 微型插孔)														
通信	—																				
USB 端口	—																				
	僅限專用 HDD 盒																				
<b>一般</b>																					
環境條件	工作	—						-10°C ~ +50°C													
	儲存	—						-20°C ~ +70°C													
電源	24 V AC ±10%, 60 Hz / 12 - 15 V DC, PoE (IEEE802.3af)																				
功耗(約)	4.6W	6.8W	4.6W(帶加熱器 18W)	6.8W(帶加熱器 20W)	15w			24 V AC ±10%, 50/60 Hz, 12V DC, PoE			24 V AC ±10%, 50/60 Hz 230 V AC ±10%, 50 Hz										
外形尺寸(約)	72.4 x 44.8 x 75.2 mm			Φ146 x 94 mm			62.8 x 64.2 x 114.7 mm			Φ124x153.4			Φ192 x 181 mm								
重量(約)	220g			250g			770g			800g			420g			1.35kg			1.90kg		

\*產品規格如有更改, 恕不另行通知。

注意: 請參閱使用說明書, 確保安全正確地使用本產品。



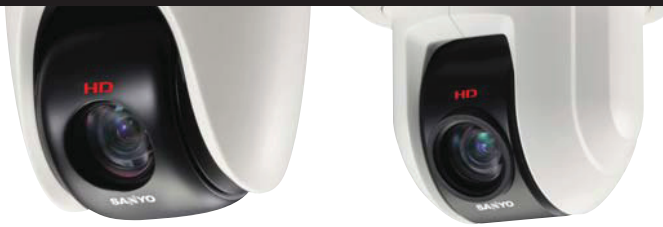
三洋電機株式會社 DI 公司已通過 ISO 9001 質量管理體系認證和 ISO 14001 環境管理體系認證。

Distributed by:



**SANYO Electric (Hong Kong) Ltd.**  
3/F., China Aerospace Centre,  
143 Hoi Bun Rd., Kwun Tong, Kln, H.K.  
<http://www.sanyohk.com>

# 產品介紹



## 360° 高速半球攝像機系列

PTZ Camera Series



### VCC-HD5400P/HD5600P

主要特點

- 內置 10 倍自動對焦百萬像素級鏡頭 (6.3-63mm)
- 360 度連續旋轉-傾斜-變焦
- 1080p 全高清、25ips 全幀頻 (H.264)
- 專有 Xacti HD-Pro 引擎和 Optimum IP-Pro 引擎
- 多流 (四流)
- HDMI 輸出<sup>\*1</sup>
- 數字圖像穩定化
- 視頻分析
- 雙向音頻
- SD 存儲卡和外置 HDD<sup>\*2</sup>邊緣記錄
- IP66 等級防護罩 (VA-80EX)<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> VCC-HD5600P 用選配件

<sup>\*2</sup> 正常/報警/備份錄製, 使用三洋推薦的 SD 卡/HDD

### VCC-HD4600P

主要特點

- 內置 10 倍自動對焦百萬像素級鏡頭 (6.3-63mm)
- 1080p 全高清、25ips 全幀頻 (H.264)
- 2288x1712 400 萬像素解像度 (MJPEG)
- 專有 Optimum IP-Pro 引擎和 Xacti HD-Pro 引擎
- 多流 (四流)
- HDMI 輸出
- 視頻分析
- SD 存儲卡和外置 HDD<sup>\*1</sup>邊緣記錄
- 數字式 PTZ 和圖像穩定化
- 通用電源輸入 PoE、24VAC 和 12VDC

<sup>\*1</sup> 正常/報警/備份錄製, 使用三洋推薦的 SD 卡/HDD



## 變焦攝像機系列

Zoom Camera Series



## 防暴半球攝像機系列

Vandal-resistant Dome Camera Series



### VDC-HD3100P/ VDC-HD3300P

主要特點

- 內置百萬像素級變焦鏡頭 (3-9mm)
- IP66 等級防破壞精緻矮版設計
- 1080p 全高清、25ips 全幀頻 (H.264)
- 2288x1712 400 萬像素解像度 (MJPEG)
- 專有 Xacti HD-Pro 引擎
- 多流 (雙流)
- 對焦輔助驅動
- H.264/JPEG 雙編碼
- 同時訪問數最大 20
- 3D 數字降噪
- 通用電源輸入 PoE、24VAC 和 12VDC

### VDC-HD3500P

主要特點

- 內置百萬像素級變焦鏡頭 (3-9mm)
- IP66 等級防破壞精緻矮版設計
- 1080p 全高清、25ips 全幀頻 (H.264)
- 2288x1712 400 萬像素解像度 (MJPEG)
- 專有 Optimum IP-Pro 引擎和 Xacti HD-Pro 引擎
- 多流 (四流)
- 對焦輔助驅動
- 視頻分析
- SD 存儲卡<sup>\*1</sup>邊緣記錄
- 雙向音頻
- 通用電源輸入 PoE、24VAC 和 12VDC

<sup>\*1</sup> 僅用於報警/備份錄製, 使用三洋推薦的 SD 卡

### VCC-HD2100P/ VCC-HD2300P

主要特點

- 超緊湊攝像機型式
- 1080p 全高清、25ips 全幀頻 (H.264)
- 2288x1712 400 萬像素解像度 (MJPEG)
- Xacti HD-Pro 引擎
- 多流 (雙流)
- 對焦輔助驅動
- H.264/JPEG 雙編碼
- 同時訪問數最大 20
- 3D 數字降噪
- 通用電源輸入 PoE、24VAC 和 12VDC

### VCC-HD2500P

主要特點

- 超緊湊攝像機型式
- 1080p 全高清、25ips 全幀頻 (H.264)
- 2288x1712 400 萬像素解像度 (MJPEG)
- 專有 Optimum IP-Pro 引擎和 Xacti HD-Pro 引擎
- 多流 (四流)
- 對焦輔助驅動
- 視頻分析
- SD 存儲卡<sup>\*1</sup>邊緣記錄
- 雙向音頻
- 通用電源輸入 PoE、24VAC 和 12VDC

<sup>\*1</sup> 僅用於報警/備份錄製, 使用三洋推薦的 SD 卡

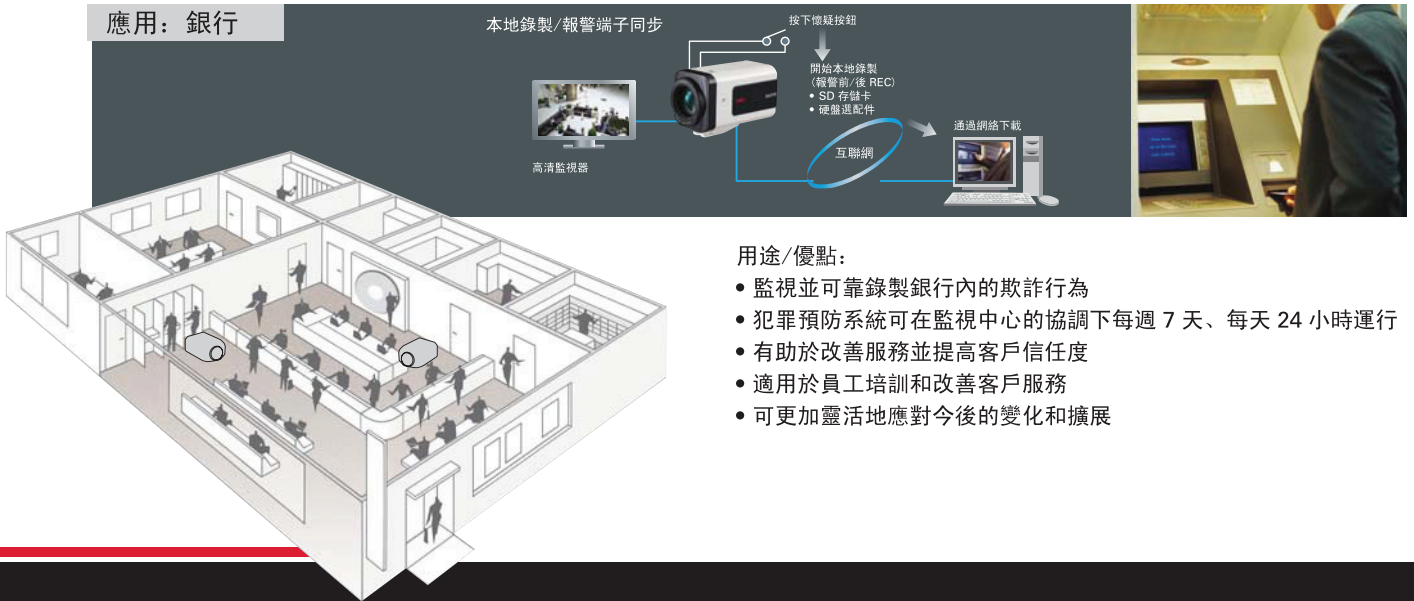


## 槍式攝像機系列

CS-Mount Camera Series



### 應用：銀行



#### 用途/優點：

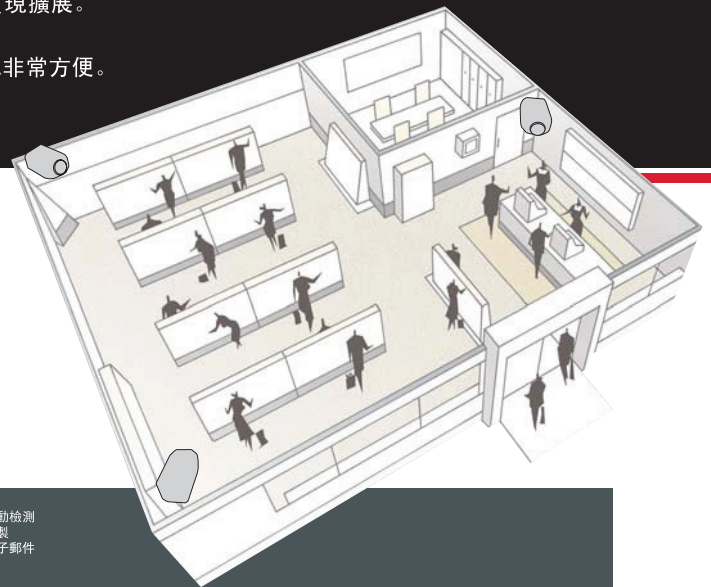
- 監視並可靠錄製銀行內的欺詐行為
- 犯罪預防系統可在監視中心的協調下每週 7 天、每天 24 小時運行
- 有助於改善服務並提高客戶信任度
- 適用於員工培訓和改善客戶服務
- 可更加靈活地應對今後的變化和擴展

## 推薦三洋全高清網絡攝像機的六大理由

- (1) 像素約為傳統攝像機 (VGA) 的 9 倍，因此可覆蓋 9 倍的監視區域，而圖像質量相同。
- (2) 可在播放時放大顯示畫面，圖像質量保持及列印輸出更清晰。
- (3) 成本更低，由於高像素攝像機覆蓋區域更廣，因此使用的攝像機數量可減少。此外，還可減少電纜、保護罩和安裝的成本。
- (4) 與 PoE 相容，無需安裝電源。只需插入 LAN 乙太網連接器便可實現擴展。
- (5) 配備光學變焦鏡頭。
- (6) 內置變焦鏡頭加自動對焦功能，無需另外購置鏡頭，安裝和設置也非常方便。

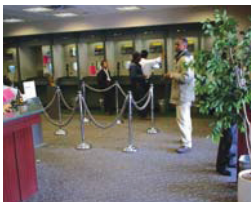
#### 用途/優點：

- 高性能、易操作、低成本的監視系統
- 備用於糾紛和不測事件，對違法行為產生威懾作用
- 減少因產品損壞和被盜而造成的存貨損失
- 確認客戶流量，提高產品展示的有效性
- 改善店內員工的行為和態度



### 應用：小商店

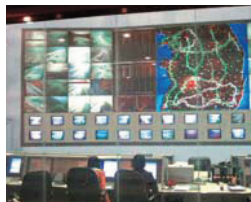
#### 系統引入示例



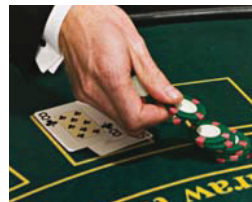
銀行



停車場



交通管制中心



娛樂場



工廠

# 圖像更清晰，使用更方便

## 隱私遮擋

為了解決隱私問題，可為指定區域使用 5 個遮擋塊(最多)，以防在顯示屏上顯示任何未經許可的隱私部分。遮擋圖案可方便地通過拖放進行設置。



隱私遮擋圖像

## 真正晝夜型

DAY NIGHT

彩色攝像機在白天以鮮明的色彩捕捉對象，夜晚則變成高靈敏度黑白攝像機，即使在黑暗的角落也可提供微小的細節。晝夜攝像機是一個“二合一”解決方案。

- 不適用於 VCC-HD2100P, VDC-HD3100P

## 無拖影

檢測功能具有兩大優點：傳統的 CCD 攝像機會產生與亮點伴生的垂直拖影。該新型傳感器可減少這些拖影，輸出清晰、鮮明的圖像。



傳統攝像機

全高清網絡攝像機

## 修改檢測

三洋全高清網絡攝像機自動確認是否需要對原始圖像進行電子修改。

## 人臉檢測

三洋全高清網絡攝像機可評估人臉的各部分，從而自動檢測人臉。檢測人臉時，AF 功能啟用。此外，對於逆光圖像，將進行適當的背光補償。該攝像機可檢測 32 個人臉(最多)。

- 只適用於 VCC-HD4600P, VCC-HD5400P, VCC-HD5600P

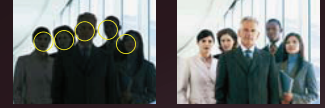
檢測人臉並採用最優對焦補償



檢測前

檢測後

檢測人臉並採用最優背光補償



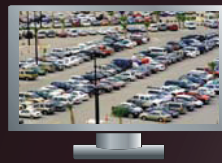
檢測前

檢測後

## 配備 HDMI 端子

高清監視器通過一根 HDMI 電纜與三洋全高清網絡攝像機相連，可在不損失圖像質量的情況下傳輸未壓縮的數字圖像。

- 只適用於 VCC-HD4600P, VCC-HD5400P, VCC-HD5600P



高清監視器

HDMI

HDMI



基於存儲容量和錄製條件的錄製時間對照表

編解碼器	解像度	畫質	錄製速度(最大)	比特率(大約)	1 小時錄製所需空間
H.264	1920×1080	超精細	25 ips	8.0Mbps	5.6GB
	1280×720	超精細	25 ips	6.6Mbps	4.7GB
	640×360	超精細	25 ips	1.8Mbps	1.5GB
	1920×1080	基本	25 ips	4.0Mbps	2.9GB
	1280×720	基本	25 ips	2.5Mbps	2.0GB
640×360	基本	25 ips	0.55Mbps	0.64GB	
JPEG	2288×1712	超精細	2.5 ips	13.0Mbps	5.0GB
	1920×1080	超精細	5 ips	12.4Mbps	5.7GB
	640×360	超精細	25 ips	11.2Mbps	5.2GB
	2288×1712	基本	3 ips	4.8Mbps	2.1GB
	1920×1080	基本	5 ips	5.4Mbps	2.7GB
640×360	基本	25 ips	4.0Mbps	2.1GB	

\*比特率和每小時錄製的數據為近似值。

# 先進的網絡解決方案

## 可通過2種編解碼器(H.264 和 JPEG)進行傳輸。

對於視頻壓縮，使用 H.264(針對動態圖像在低比特率下的網絡傳輸而優化)進行實時高畫質監視；對於靜態圖像，則使用 JPEG 以常用圖像格式提供高畫質。可根據用戶的用途進行監視，因此不會遺漏任何重要畫面。



## 監視用電腦

只需使用電腦上的 Internet Explorer (6.0 或以上版本)，用戶就可訪問攝像機上的全彩色視頻圖像。

## 報警緩衝功能

該功能可將報警期間錄製的視頻圖像在傳輸前保存在內部或 SD 存儲卡上。這樣可防止圖像數據的丟失，即使在因帶寬限制或網絡流量問題而導致圖像傳輸延遲時也是如此。

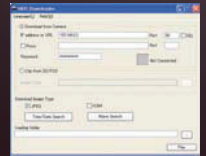
## 不受網絡問題的影響

網絡問題解決後，將自動重新開始圖像數據的網絡傳輸。

## HDC 下載器(附帶)

可將錄製在 SD 存儲卡或硬盤上的視頻數據下載到電用。

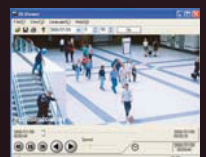
- 選擇 H.264 或 JPEG
- 根據日期和時間搜索要下載的視頻數據
- 將 SD 或硬盤直接連接到計算機上複製視頻數據



## DL 瀏覽器(附帶)

用於播放下載的視頻或者 SD 或硬盤上的錄製數據。

- 可播放 JPEG 或 H.264
- 可保存和列印圖像。



## 其他特點

- 乙太網供電 (PoE)
- 多址傳送
- 網絡錄製中斷備份
- 內部日誌文件：最多 100 個訪問日誌和最多 200 條系統資訊
- 電子郵件功能
- SSL 相容 (僅限 JPEG)

# 1080p 全高清，25IPS 高畫質圖像

## 提高圖像清晰度的 CMOS 逐行掃描傳感器

大多數傳感器採用隔行掃描系統，由於存在處理時間差，該系統會使動態圖像產生鋸齒或模糊。三洋全高清網絡攝像機配備逐行掃描系統，可確保輸出圖像清晰、平滑，盡管物體以高速移動，依然提供高畫質圖像。



隔行掃描系統



逐行掃描系統

## 採用 H.264/2288 x 1712 (JPEG) 全高清雙引擎壓縮技術

三洋全高清網絡攝像機通過優化 H.264 高性能壓縮編解碼器進行網絡傳輸，實現了 16:9, 1080p (全高清) 25IPS。此外，它具有 4:3, 四百萬像素 (2288x1712) 的 JPEG 格式高解像度。通過最小化網絡流量，可同時以 H.264 和 JPEG 格式進行監視。

三洋全高清網絡攝像機採用 1/2.5 吋 400 萬像素 (2288x1712) 的 CMOS，解像度約為 640x480 像素傳統 VGA 攝像機的 9 倍。因此，可覆蓋 9 倍的監視區域，而圖像質量相同。此外，如果拍攝角度相同，放大這些圖像時，細節部分的圖像捕捉更清晰。

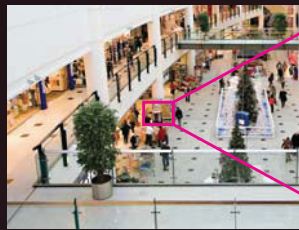
• 不適用於 VCC-HD5400P, VCC-HD5600P



需要 H.264 ActiveX 插件(附帶)。

## 內置 10 倍AF變焦鏡頭，無需調焦

三洋全高清網絡攝像機還採用與全高清相容的高性能、高解像度 10 倍全光學變倍自動對焦鏡頭。由於對攝像機進行了預優化，可在實際使用時達到最佳性能，因此無需精心對焦，即可捕捉細節豐富的清晰對象。此外，獨立的 16 倍數字放大功能，加上 10 倍光學變焦，可將圖像放大至 160 倍 (最大)。



10 倍 AF 變焦鏡頭

## SD 存儲卡或外置硬盤上的高清圖像錄製

三洋全高清網絡攝像機配備 SDHC 卡插槽，用於將高清圖像保存到 SD 存儲卡上。如果連接一個外置硬盤，可在無需使用電腦的情況下將更多重要數據保存更長時間。該攝像機可確保所存儲數據的完整性。

- SD 存儲卡和硬盤另售。
- SD 存儲卡只適用於 VCC-HD2500P, VDC-HD3500P, VCC-HD4600P, VCC-HD5400P, VCC-HD5600P
- 外置硬盤只適用於 VCC-HD4600P, VCC-HD5400P, VCC-HD5600P

## 400 萬像素解像度

三洋全高清網絡攝像機採用 1/2.5 吋 400 萬像素 (2288x1712) 的 CMOS，解像度約為 640x480 像素傳統 VGA 攝像機的 9 倍。因此，可覆蓋 9 倍的監視區域，而圖像質量相同。此外，如果拍攝角度相同，放大這些圖像時，細節部分的圖像捕捉更清晰。

由於錄製的圖像質量更高，因此可識別傳統像素較低的攝像機所無法覆蓋或確認的區域。

## 網絡錄製軟件 VA-SW50 (進階版) / VA-SW60 (企業版)

三洋全高清網絡攝像機與隨機附送的 VA-SW3050LITE 瀏覽器軟件附帶使用，最多可登錄 128 路攝像機，也可通過 VA-SW3050LITE 軟件，同一時間把 16 路三洋全高清網絡攝像機圖像顯示出來。

網絡錄製軟件 VA-SW50/VA-SW60 (另售) 是一種可擴展攝像機網絡功能的應用程式。安裝此軟件後，可分畫面監視來自多台攝像機的圖像，並且最多可訪問和操作網絡上的攝像機 (VA-SW50 支援 16 路，VA-SW60 支援無限量的三洋全高清網絡攝像機)。

通過 Internet Explorer\* (6.0 或以上版本)，可在計算機上瀏覽來自單台攝像機的實況圖像。如需瀏覽來自多台攝像機的實況圖像，請安裝隨附的 VA-SW3050LITE 瀏覽器軟件。

\*需要安裝 ActiveX。



主窗口 (Internet Explorer)



16 畫面顯示 (VA-SW3050LITE / VA-SW3050C)

## 性能比較

	Internet Explorer*	附帶	另售	
		VA-SW3050LITE	VA-SW50	VA-SW60
支持的攝像機數	1	最大 128	16	無限
實時監視器	✓	✓	✓	✓
攝像機控制	✓	✓	✓	✓
視頻錄製	—	—	✓	✓
播放	—	—	✓	✓
視頻搜索	—	—	✓	✓
下載/打印	—	—	✓	✓
攝像機主機上的網絡設置	✓	—	—	—
三洋 DVR 對應	—	—	—	✓

## 系統要求

電腦	IBM PC/AT 及相容機		
操作系統	Windows®XP Professional SP2, Windows® Vista		
CPU	Core2Duo E6700, 2.66GHz or higher	Core2Duo E8500, 3.16GHz or higher	Core2Duo E8500, 3.16GHz or higher
內存	1GB (Windows®XP), 4GB (Windows® Vista)		
網絡介面	100Base-TX	1000Base-Tx	
顯卡	1920x1200 圖元或以上		
圖形晶片	ATI: RADEON HD2600 series or higher nVIDIA: GeForce 8600 series or higher, Quadro FX550 series or higher		
聲音	100% DirectX 兼容的聲卡和揚聲器		

\*1 6.0或以上版本

## SANYO 軟件開發工具包 (SDK)

目前，SANYO 可提供兩種 SDK，以幫助用戶開發適合特殊需求或與各供應商的網絡設備和軟件更加相容的應用程式。

\* 擇閱 SDK 的更多信息，請就近聯繫 SANYO 經銷商。

## 注：

如果計算機與多個 H.264 視頻通道連接，根據計算機性能或網絡環境的不同，系統可能會進入忙碌狀態。如果對話框中出現警告資訊，請減少連接的 H.264 視頻通道數。