

選擇網路攝影機的十個因素

這樣的論點已經變成主流：未來是屬於網路攝影機的

一些著名的市場研究公司包括了 IMS research、Frost 以及 Sullivan, J.P. Freeman and Co., 甚至是 IT 公司如 IDC 都繪制出相當類似的圖表。網路攝影機銷售超越類比式攝影機的引爆點即將發生。所以當我們知道這件事何時會發生之後的下一個問題應該是由誰來達成這個論點。

方才我們提到由誰來達成指的是：哪一家公司將領導網路攝影機技術的轉換？關於這樣的問題其實是很複雜的，因為不同的技術需要不同的專業人員，而且目前已經有許多新公司加入這個市場，大大的改變了競爭生態。目前攝影機在技術層面來說就好像是葉子的邊緣，我們體驗到當音樂從匣式錄音帶進化為 CD 再變化為數位 MP3 播放機！當所有的東西都改變時，我們必須用新的眼光以及評估標準來關注最新的可用選項。

這個趨勢是毫無疑問的，但是應當選擇哪種網路攝影機呢？

如果大家都同意網路攝影機是未來的趨勢，你可以注意到有許多的廠商已經進入並且持續投入這個充滿吸引力的市場。有些是從類比攝影機轉換過來的，尋找新的改革方式來保留市場佔有率。像剛剛所提到的，有些則是這個新技術的新手。這表示會有越來越多的選擇伴隨著讓人困惑以及對立的資訊會出現。當評估要購買哪一種網路攝影機時，你該如何去下一個最好決定。

我們列出了十個重要的要素，作為當你決定要引進這個越來越多使用者用來監控安全的網路攝影機時的採購指南。

1. 高影像品質

無庸置疑的，影像品質對於任何攝影機來說都是一個很重要的特性。這對於影像錄影及監控來說更為重要，因為影像的即時性及品質通常是密不可分的。假如你沒有好的影像品質，那麼其他的要素就都不重要了。較好的影像品質可以讓使用者更仔細的觀察到影像的內容及變化，這樣可以

讓保全人員更快速且正確的判斷。同時也可以大大的增加自動分析及警報工具的準確性，例如移動偵測或是其他的嵌入式智慧功能。

當評估一個網路攝影機的影像品質時，請研究以下的問題：多少感光度？影像的清晰程度？是否配備有高品質的鏡頭？當物體移動時的影像品質如何？規格表可能會告訴你這些數值，但是請記得現場測試一些攝影機，以確認規格表上的資訊是符合你所要求的。

2. 擁有多樣的周邊產品

網路攝影機包含了許多類比式攝影機沒有的功能 --- 影像壓縮、移動偵測、支援網路，甚至是警報管理。當你有許多的攝影機時，你可能想要同樣的系統上維護這些功能。為了要達到這樣的需求，最好就是盡可能的使用相同廠商的產品。當你要選擇一家廠商的時候，記得邀請維護這些產品線的人員加入，包含固定式攝影機、快速球型攝影機、PTZ 球型攝影機。這樣的話，一到兩家公司應該能夠滿足你的要求，且要能符合未來的擴充及功能升級，例如提升為百萬畫素、無線或是聲音支援。假如你想要升級類比式攝影機，確定你選擇的公司產品也包含影像伺服器(編碼器)、影像解碼器、攝影機外罩以及其他相關產品。

3. 廣泛的應用程式支援及整合容易

你目前正在尋找的網路攝影機是封閉的系統，而使你只能選擇少數的甚至是只有一種影像管理軟體嗎？安全性工業並不是只有轉移到網路攝影機，他也移動到了開放系統以及開放平台。確認網路攝影機約有開放的介面(應用程式開發介面或是API)並且要有大量的應用軟體可以供你選擇。某些領導廠商都加入了上百個的這樣的聯盟，你選擇的網路攝影機不應該侷限你的選擇或功能。開放、多廠商系統最後總是可以普遍流行。

看看 Dell、HP 以及 IBM 在 Intel 處理器的架構下額外付費購買作業系統專利來使用微軟作業系統的模式有多麼流行。

4. 影像壓縮功能完全相容 JPEG 及 MPEG-4/H.264 標準

確定攝影機是否 100% 遵照 JPEG 及 MPEG-4/H.264 標準。你應該會很驚訝的發現，多數號稱相容標準的產品其實並非 100% 相容這個標準，99% 相容表示的就是不相容。完全相容可以讓你

的攝影機在選擇不同的應用程式擁有更多彈性。同時也擔保了你的影像在十年或十年後都可以檢視。假如某攝影機使用該家公司自行發展的壓縮技術，如果這家公司結束營運之後，對使用者來說真的是一件不幸的事情，遵照標準可以讓你可以長久的存取影像檔。

假如這家公司還支援 MPEG-4/H.264 的標準，記得詢問授權費用是否已經付清，以及每個產品可以使用多少的授權。假如廠商並未支付這項費用，或是不支援這項標準，則你可能要在購買產品之後再自行購買這項壓縮技術使用的授權。

5. 管理部署大型架構的工具

就好像所有的網路智慧型裝置，網路攝影機擁有 IP 位址以及韌體。許多廠商提供免費的升級服務。當要進行一項採購的決定時，你必須要考慮到設定 IP 位址花費的人力以及升級攝影機功能的費用。網路攝影機製造商必須有工具或軟體可以管理這些工作，而且必須在事前清楚地測量花費成本及停機時間。這些廠商開發的工具中必須有自動定位所有網路攝影機設備的功能並且監控這些設備的狀態。

6. 廣泛的網路功能及安全性

就好像高品質的影像是網路攝影機的必要特性一般，網路功能也是非常重要的。插上乙太網路並設定 IP 連接上網路只是一個基本的功能，所有的網路攝影機都可以達到這樣的功能。你必須考慮下面的因素：可以使用 DHCP (動態網路 IP 設定) 來設定 IP 位址嗎？再者，是否提供安全加密方式或 Https？而最重要的則是貴公司 IT 部門的看法：他們樂意在網路上放置一個如此特殊的網路攝影機嗎？他們是專家，他們可以判斷出這個攝影機是否可以提供足夠的網路功能以及安全需求。

7. 逐行掃描感應器

逐行掃描技術只有在網路攝影機才找得到的特色，但是並非所有的網路攝影機都有這樣的功能。逐行掃描的優點在於可以同時間內的擷取完整影像及曝光，相對於類比式的交錯式掃描，交錯式掃描一次只能捕捉一半的影像線條，然後在 17 毫秒後再捕捉另外的一半。對於類比式攝影機來說，假如一個物體正在移動，則影像就會變地模糊。逐行掃描的影像幾乎不會閃爍，沒有邊緣鋸

齒狀及造成影像模糊。在影像監視系統中，觀察一個物體快速移動，例如一個正在奔跑的人，是不可缺少的功能。逐行掃描可以不斷的產生足以辨認及識別的最佳影像結果。

想想看：當你在觀看 DVD 的時候按下暫停鈕，為什麼它的影像品質比按下暫停的 VHS 的帶子要好？答案就是：逐行掃描。

8. 網上供電(PoE)

你可能會覺得這只是一個檢查清單的一個小元件，但是想想看：你不想在架構每支攝影機時都節省最高 300 美金的費用嗎？這大約是安裝一支攝影機所花費的電源佈線費用。假如安裝了 50 到 100 支攝影機，這將是一個相當大的花費，如果使用者有上百台攝影機，將節省大量的金錢。確認攝影機的網路供電是否符合 IEEE 802.3af 標準。這將使你有更多的空間可以選擇 Cisco、Nortel、NetGear 等公司的大型陣列式網路交換器。POE 還可以讓你在停電的時候利用機房的 UPS(不斷電系統)藉由網路交換器供應電源來開啟監控系統(包括攝影機)而不受停電影響。

9. 分散式智慧

智慧型錄影已經變成了一個專門用語。這樣的技術將會逐步成形並在往後的幾年大幅改善，不過他現在只是用來衡量攝影機是否擁有電腦智慧。原因是因為智慧型錄影必須要有足夠的運算能力，假如運算的工作不是由攝影機來處理，則只要幾台攝影機就可以很快的將 PC 伺服器的資源用完。當智慧演算是在前端設備例如攝影機，攝影機可以決定何時送出並處理影像。一個好的網路攝影機應該扮演一個有智慧的看門員並且能夠進行大量的智慧型攝影機部署。就定義來說，網路攝影機是擁有智慧的，因為它包含了處理能力並且擁有像移動偵測、I/O 管理及事件的處理。

10. 廠商的沿革與焦點

就如同我們所討論的，決定使用哪種網路攝影機時，未來的擴充能力以及需求功能增加是非常重要的。這也表示你的網路攝影機製造商將會是一個長遠的合作夥伴。選擇一個可靠的夥伴是非常重要的。那麼你該怎麼選擇呢？

想想看：哪一家廠商以製造網路攝影機以及其他網路產品起家？這家廠商有獲利嗎？這家公司專注於網路攝影技術或是網路攝影機指示公司業務的一小部份？當地的代理商及技術支援如何？

這家公司是全球性的公司嗎？精通不同語言的展示嗎？有可供參考的實績嗎？你可以選擇攝影機市場的領導者來確認公司的創造力、支援性、升級以及未來的產品線。不要因為節省眼前的小錢而犧牲未來的安全。

結論

不管是今年或是明年，每個使用者都將會面對採購網路攝影機的決定。就像是類比式攝影機一樣，並不是所有的網路攝影機都有相同的設計。從來都不是。不同的網路攝影機間的差別是相當大的，這和一般使用者去購買類比式攝影機時的經驗有相當大的差異。使用者必須是精明的，廠商總是會告訴你許多誇大的事情，使用者最好準備一張評估的清單作為評估準則，並且測試不同的選擇產品，來了解目前這些產品的不同，並且下一個好的決定。

這份文件中，我們整理了 10 個重要的要素來選擇合適的網路攝影機。所有的建議都是非常重要的，而有些更是比其他的要素還重要，在最後的結論中，你必須選擇這樣的公司及攝影機：提供高品質影像、擁有多樣且寬廣的產品線、開放介面、廣泛的網路功能以及盡可能長久合作的利益夥伴。