

### 公司小檔案

- ◎ 成立日期：99年11月23日
- ◎ 負責人：任冠生
- ◎ 資本額：92,000千元
- ◎ 員工人數：46人
- ◎ 經營理念：訊奇創立於民國99年11月，藉由〔熱誠〕、〔專業〕、〔創新〕的經營理念，以及不斷自我提升的技術與服務能力，達成〔客戶成功〕與〔美滿人生〕的終極目標。優異的研發團隊，以及經驗豐富的生產、後勤支援專才，掌握了關鍵的核心能力，使訊奇能不斷地領先業界，提供創新、優質、高性能價格比的各類監控產品。並在最短的時間內，提供ODM

### 計畫緣起

隨著全球經濟發展與人民所得增加，人類對於安全的需求日與劇增，電子安全設施已逐步成為防護之基本設備。電子安全產業可大致區分為監視、門禁、防盜及對講等四大類，其中以監控系統所佔的產值及比重最高，其中含攝影機、影像傳輸、影像整合、影像顯示、影像儲存之各式裝置及控制裝置，廣泛的應用於金融機構、社區住家、辦公大樓及交通監控管之保全監控用途，因此安全監控具有長期穩定性需求。

由於數位化技術的引入，數位化的魔力逐漸從後端的錄像儲存轉到最前端的攝像畫面處理，一種採用數位技術的攝影機概念在21世紀初被開始推廣，那便是網路攝影機(Network Camera/IP Camera)，同時也將安全監控技術推向第三大階段。從上述的分析可得知網路攝影及其應用技術為現階段監控產業發展之一大重點，在功能面的應用也從監視、儲存、管理，發展到智慧型的內容分析。由此可見目前市場中之監控系統正朝向更多功能、更精確以及更易儲存的趨勢演進，因此，為滿足市場的需求，致力於研發具前瞻技術之網路監控系統為產業成長必要的路程。

### 新產品簡介

目前完成開發的機種，包括：Bullet型、Dome型網路攝影機，以及全球第一台三百萬畫素的PT型網路攝影機；此外，也已領先業界，成功將智慧型辨識軟體放置在Box型網路攝影機內，預計將於三個月內，每個機種都可視客戶實際需要，導入智慧型辨識功能。

#### ● SIU-71x0 series

- ✓ 3 Mega Pixel of encoding resolution
- ✓ Deliver up 2048\*1536@ 20 fps
- ✓ PoE or 12 DC operation
- ✓ H.264(HP,MP,BL)/MPEG4 SP/MJPEG
- ✓ 25m~30m, 0.01 Lux
- ✓ SIU-7110 provides Ball lens
- ✓ SIU-7120 provides VF lens



#### ● SICPT500

- 5 Mega Pixel CMOS sensor
- 3 Mega Pixel of encoding resolution
- QXVGA (2048 x 1536): 20 fps
- 1080p (1920 x 1080): 30 fps ; Quad-VGA (1280 x 960): 30 fps
- 720p (1280 x 720): 30 fps ; VGA (640 x 480): 30 fps
- QVGA (320 x 240): 30 fps ; QCIF (176 x 144): 30
- H.264(HP,MP,BL)/MPEG4 SP/MJPEG multiple stream output for simultaneous live monitoring and high resolution recording
- Pan : 350 degree ; Tilt : 120 degree



#### ● SIFD-7130 ( Plastic CMOS Dome )

- Super image quality using 5 Mega Pixel CMOS , producing 3 Mega Pixel of encoding resolution
- Deliver up 2048\*1536@ 20 fps
- Featuring H.264 HP compression technology for optimized image quality, and lower bandwidth and storage requirements
- Advanced features include digital slow shutter and motion detection
- VF Lens



### 計畫創新重點

1. 領先國內外同業的高畫素雲台式網路攝影機硬體規格以及影像壓縮技術，大幅降低網路頻寬使用以及提升影像品質。
2. 突破傳統的單一壓縮格式 H.264 Base Line 限制，首創同時支援 HP、MP、BL 之 H.264 及 MPEG4、MJPEG 等多達 5 種之格式。
3. 不需伺服器主機，直接於前端進行影像辨識，降低辨識成本以及提升應用範圍；本公司利用前端嵌入式 (Embedded) 智慧型影像辨識軟體整合技術取代傳統結合於伺服器端之智慧型辨識系統，大幅提升其加值應用服務範圍之廣泛度。
4. 領先業界的多工遠端錄影管理技術，可於遠端進行不同地點不同功能的錄影管理如監控、警報功能等，大幅提升網路攝影機之應用層面，讓網路攝影機不只是網路攝影機。
5. 大幅提升在低光源下的影像清晰度，解決 CMOS 在光源不佳環境容易發生的影像色偏或不清晰等相關困擾，使其得以呈現不亞於 CCD 之高解析度影像。

客戶最佳的服務。為了達到國際一流品質的標準，甫成立就立即導入 ISO 14001 及 TL9000，並將 WEEE/RoHS 所規範的關鍵項目，列入品質系統中，以求產品從研發端到客戶端，均能納入一致的嚴格控管，藉以提升客戶服務品質與公司的經營績效。訊奇正朝著成為安全監控領域最佳 ODM 廠的目標邁進，企盼成為 ODM 客戶及系統廠商(System Integrators)的最佳後盾

☺ 技轉單位：程智科技股份有限公司、美集思開發設計股份有限



### 研發成果及衍生效益

網路攝影機市場目前正以超過 26% 的複合年成長率快速發展，逐漸取代傳統 CCTV 的產品，並預估在 2015 年正式取代 CCTV，成為影像監控的主流。



目前網路攝影機市場仍在初步發展期，台灣廠商最大的挑戰，就是中國產品的低價競爭；基此，唯有選擇走向高階、高附加價值的方向，才能用開競爭者的價格廝殺，創造好的業績與毛利。

訊奇本案開發的產品均為目前市場上最高階之一的三百萬畫素機種，在產業內非常具有競爭力。

### 專案執行重要心得

本案研發過程可說是備極艱辛，遇到非常多的困難，茲說明如下：

1. 德州儀器(TI)的晶片在開發上有許多挑戰，加上他們給的技術支持極為欠缺，且國內的相關資訊也不充裕，因此在開發過程必須以〔摸著石頭過河〕的方式，逐一解決問題。目前我們已累積相當的 Know How，尤其是在：影像品質的調整、動態影像的清晰度、最適壓縮比例的選擇與調整、各種 IT 協議的支援，以及無線網路傳輸的整合等，都有可觀的成績。

2. 我們驗證了：機構設計對網路攝影機的重要性，完全不亞於軟體開發。因為網路攝影機不僅僅可能會放置在非常惡劣的環境，而且由於不同於傳統類比攝影機，在設定及維修上，有相當的難度。因此，如何在機構設計上，讓符合環境的要求，又能夠滿足快速安裝、簡易維修的條件，是需要好的機構設計。

3. 各種網路協議的支持，對網路攝影機而言非常重要，但卻是非常大的挑戰。經過 RD 的積極投入，目前訊奇的網路攝影機支持包括：Windows、Linux、iOS、Android 等平台。

4. 影像色彩的調整，對網路攝影機而言是非常重要的，但難度卻非常高的功夫。由於網路攝影機橫跨傳統 CCTV 及 IT 兩個產業，銷售地區更是跨越全球；而不同產業、不同區域，對色彩的要求是存在相當差距的。因此，光是影像色彩的調整，以及解析度與頻寬相對性條件的要求，就對產品的開發構成非常大的難度。

5. 智慧型辨識系統對網路攝影機未來的發展非常重要，但光是設定條件的人機介面設計，以及系統準確度的要求，就足以讓 RD 及設記者非常困擾。

歷經這樣的開發難度，我們的研發能力大幅提升，產品也受到客戶的高度肯定，甚至已取得客戶的初步訂單，可謂苦盡甘來。