

鈺博科技股份有限公司

全天候多功能監視用
廣角反射鏡開發計畫

公司小檔案

- ◎ 成立日期：94年12月01日
- ◎ 負責人：彭鈺博
- ◎ 資本額：72000千元
- ◎ 員工人數：120人
- ◎ 經營理念：市場瞬息萬變，策略隨之轉進；縱使風雲改色，信念堅守持定；衝破重重門檻，執行上下同心。
策略 + 信念 + 執行 = 成功
- ◎ 技轉單位：中華大學

計畫緣起

目前爲了道路轉角、賣場角落等的安全所設置的一般廣角反射鏡(Security Mirror)，主要是讓觀看者藉由廣角反射鏡的廣角反射影像來增廣對彎道角落、賣場角落等目視時的視角，達到行路安全與廣角反射監視偷竊的功能。

事實上，在道路轉角方面裝置監視用攝影機，並不能取代一般廣角反射鏡的功能。因爲，一般廣角反射鏡是給廣角反射鏡前近距離附近的觀察人(例如行人或售貨員)，在轉角處前方藉由廣角反射鏡的反射影像預先觀看因觀察人肉眼看不到的轉角處現場狀況。而監視用攝影機所攝取的影像必須經過影像顯示器顯示出來後才能讓人眼看到，理論與實際上不可能在監視用攝影機旁也設置一影像顯示器吧！廣角反射鏡若不能讓觀察人即時觀察到現場狀況時，則顯然不具意義。

一般廣角反射鏡是供觀察人藉由反射的影像近端觀察現場用的，而監視用攝影機是供觀察人藉由傳送的影像在遠端觀察現場用的。顯然，一般廣角反射鏡與監視用攝影機的作用與功能是不相同的兩個產品，要把此兩個產品組合成一個產品是一個有待解決的問題。

新產品簡介



一般廣角反射鏡若是觀察人遠離現場，就看不到現場的狀況。而加裝監視用攝影機經過傳輸線雖可將現場狀況的影像傳送到遠端，讓遠端的觀察人也可觀察到現場狀況的影像。即使，觀察人離開現場這所監視的影像也可藉由影像儲存裝置加以儲存作爲存證與日後調閱證據之功效，但極易備有心人

士發現破壞或是閃躲而失效。因此，本廣角反射鏡與監視用攝影機結合再一起，具有一般廣角反射鏡與監視用攝影機兩者相乘的效率，具高度隱密性，不易被發現監視鏡頭，內建紅外光源日夜皆可使用。

搭配網路系統可遠距監控，不論在賣場或是倉庫便利商店等等地方，均能有效保障生命財產安全的有效利器。

產品規格

- 反射鏡鏡面穿透率：IR > 90%
- 反射鏡鏡面反透率：可見光 > 70%
- 全天候錄影
- 反射鏡尺寸：直徑 46 cm
- 影像輸出：
複合式視訊信號 1 Vp-p / 75 ohms
- 攝影機電力輸入：110 ~ 220V / 50 ~ 60Hz
- 攝影影像輸出：TV, H.264
- 網路監控設計：IP cerama
- 保用 1 年

計畫創新重點

1. 表面呈鏡面高反射，人眼可見鏡面影像
2. 無法看見內置的彩色攝影機與紅外光源
3. 鍍膜廣角反射鏡達到延伸視野角度的功效
4. 透過本鍍膜廣角反射鏡白天可以攝取彩色影像
5. 透過本鍍膜廣角反射鏡夜間可以攝取單色影像
6. 運用高低折射率薄膜堆疊以產生本公司所要求的光學特性

產品優勢分析

	本計劃反射鏡	一般反射鏡
1 使用技術	多層鍍膜	一般金屬膜
2 現場可以看到畫面	是	是
3 易施工性	易施工	易施工 (但欲達相同效果施工複雜)
4 是否可取得畫面	是	否(需外加但增加成本)
5 夜間可取得畫面	是(單色)	否(需外加但易發現遭破壞)
6 日間可取得畫面	是(彩色)	否(需外加但易發現遭破壞)
7 無光源下可用性	內建紅外光源	否(需外加但易發現遭破壞)
8 攝影機保護性	優	否(需外加但易發現遭破壞)
9 受監視性觀感	不易發現	無(如外加明顯易感不舒服)
10 問題發生時	可調閱畫面	需隨時警訂反射鏡將即失



研發成果及衍生效益

預計月產量 100 台

每年產量 12' 00 台 年產值 (預計售價 5000 元/台)

$5000 * 1200 = 6' 000' 000$ 元

專案執行重要心得

感謝 CITD 給我司一個轉型的機會，在原來的光電產業代工環境下，有機會轉型 ODM，自行開發產品培養與積累研發能力，在辦公室專業的委員一開始提醒我們可能問題點與改善方向，使我司可以提早準備與收集相關問題及提早對策，又肯給我司機會去努力開發，計畫中也不斷利用期中與期末機會，使委員可以指導我們改善可能問題及研討對策方向，最終能達成目標，也是計畫辦公室專員與委員的指導與協助，中華大學馬廣仁老師團隊及計畫成員不斷努力的結果

