



提案說明與對策擬定分享

金屬中心

林原誌 博士

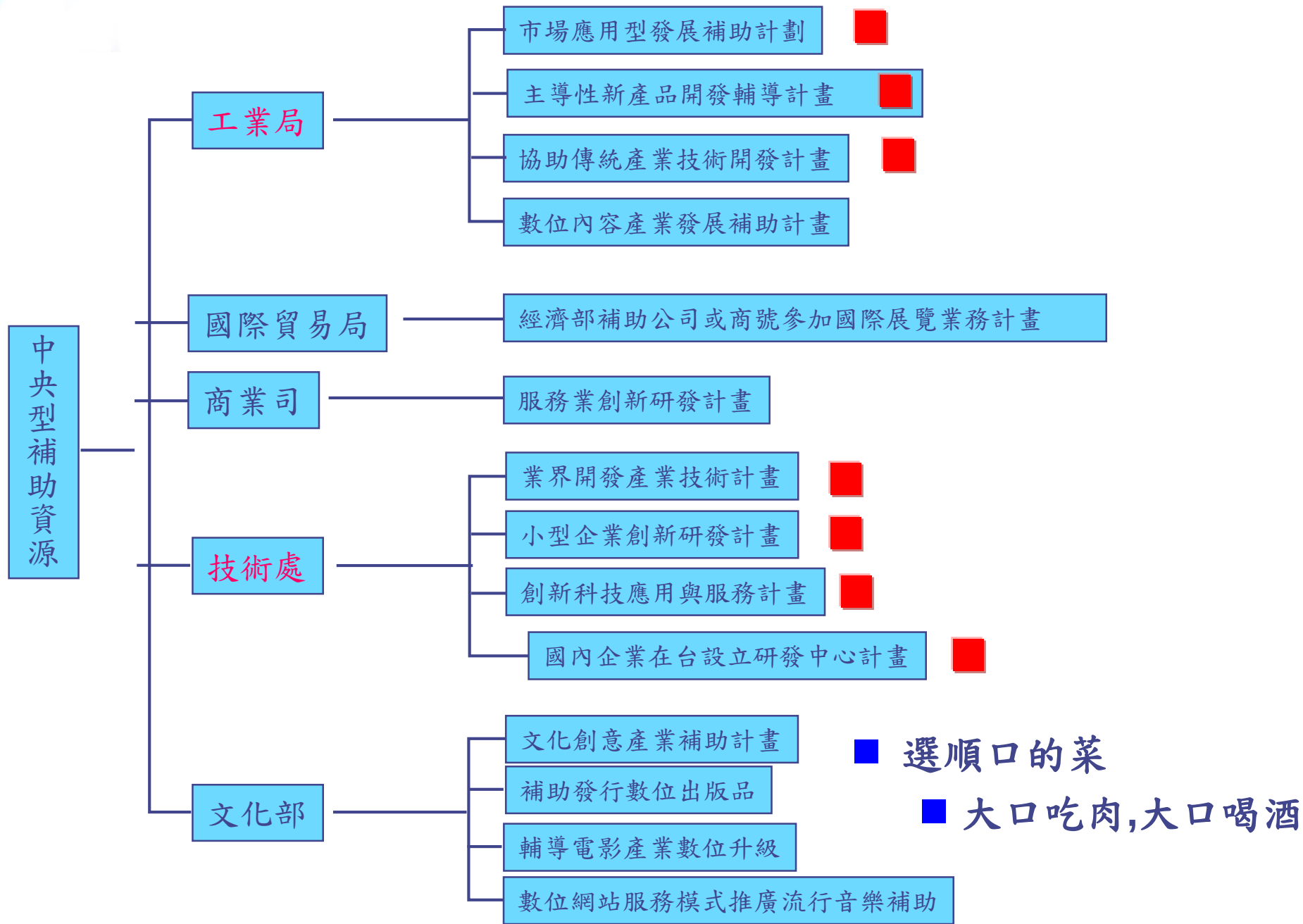
中華民國一〇六年七月

內容大綱

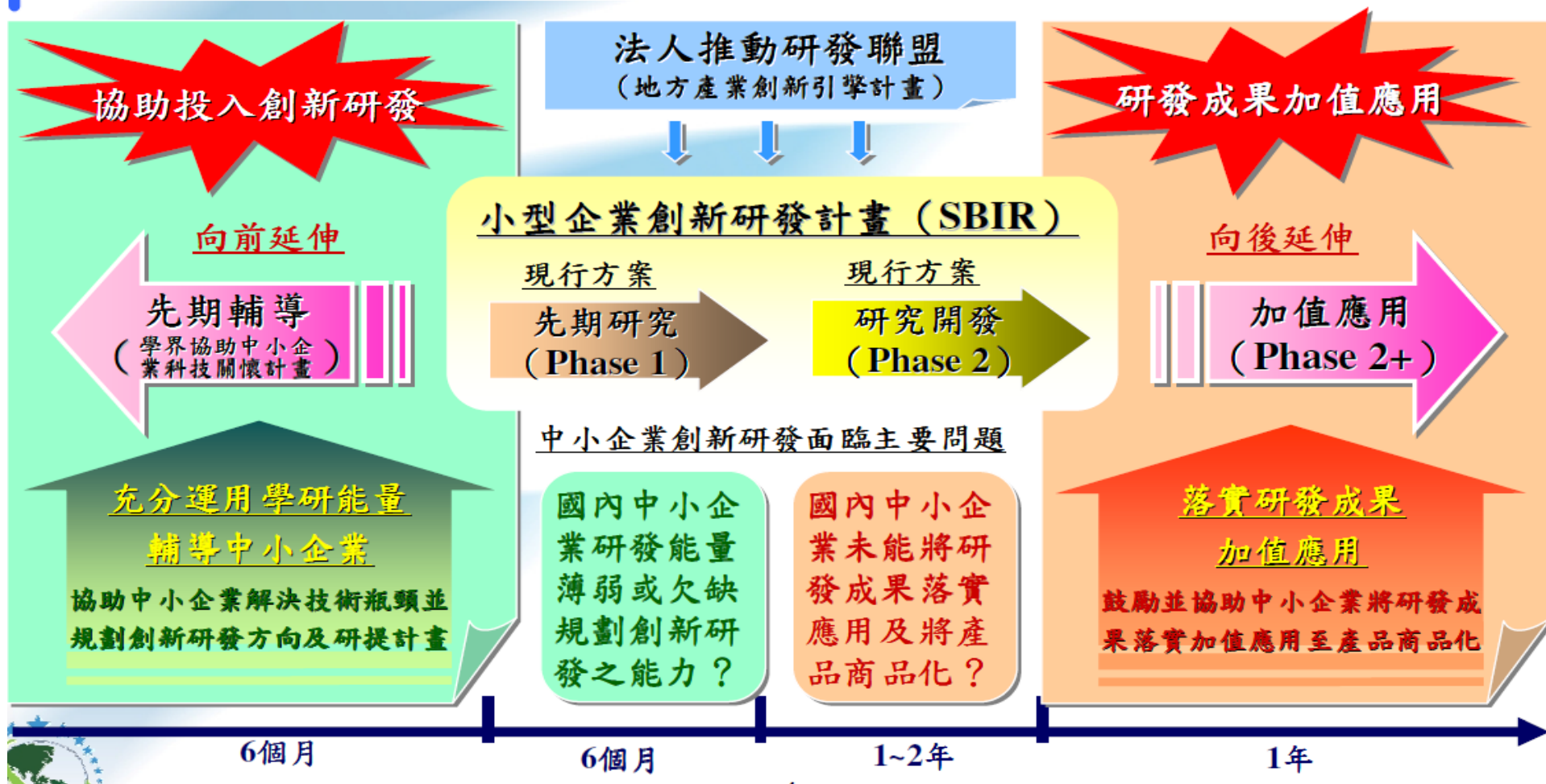
- 政府政策與資源運用
- 產業輔導與計畫申請
 - 利益觀念須知：計畫要連接市場
 - 遊戲規則與作文比賽
 - 計畫提案ABC及實例說明
 - 主題確定與展開：魚骨圖與流程圖
 - 效益與風險評估
 - 專利檢索與技術評估
- 簡報準備



政府資源—補助計畫篇



【整體目標】提升中小企業創新研發能力



計畫提案ABC及實例說明

計畫書格式

高雄市政府↓

101 年度地方產業創新研發推動計畫(地方型 SBIR)

<計畫名稱>

計畫期程：自101年00月1日至102年00月00日止

- 壹、公司概況
- 貳、背景
- 參、計畫目標與規格
- 肆、實施方法
- 伍、預期效益
- 陸、預定進度及查核點
- 柒、人力及經費需求表
- 捌、附件

效益與風險評估—質量篇(1/5)

量化說明

質化說明

量化說明

質化說明

具體說明

四、本案產出預期效益

(一) 量化效益

1. 增加產值_____千元	2. 產出新產品或服務共_____項	3. 衍生商品或服務數共_____項
4. 投入研發費用_____千元	5. 促成投資額_____千元	6. 降低成本_____千元
7. 增加就業人數_____人	8. 成立新公司_____家	9. 發明專利共_____件
10. 新型、新式樣專利共_____件	11. 期刊論文共_____篇	12. 研討會論文共_____篇

(二) 非量化效益(請以敘述性方式說明，例如對公司的影響等)

六、預期效益：(請詳細說明後續商業化行銷策略(產品/價格/通路/推廣)及計畫書摘要表之量化效益指標之具體說明、估算基礎、內涵及規劃)

(一) 依計畫性質提出具體、量化之分析及產生效益之時間點、及產生效益之相關的必要配合措施。

(二) 說明本計畫完成後

1. 對公司之影響：如研發能量建立、研發人員質/量提升、研發制度建立、跨高科技領域、技術升級、國際化或企業轉型……等。
2. 對國內產業發展之影響及關連性：如替代進口值、提升上下游產業品質及技術、生態環境保護及污染防治、公安衛生防護……等。
3. 其他社會貢獻：如對產業界、學術界、研究機構、公益團體、鄉鎮社區、偏遠地區、弱勢團體

效益與風險評估—質量篇(2/5)

六、預期效益：(請詳細說明後續商業化行銷策略(產品／價格／通路／推廣)及計畫書摘要表之量化效益指標之具體說明、估算基礎、內涵及規劃)

(一)依計畫性質提出具體、量化之分析及產生效益之時間點、及產生效益之相關的必要配合措施。

(二)說明本計畫完成後

1.對公司之影響：如研發能量建立、研發人員質/量提升、研發制度建立、跨高科技領域、技術升級、國際化或企業轉型.....等。

2.對國內產業發展之影響及關連性：如替代進口值、提升上下游產業品質及技術、生態環境保護及污染防治、公安衛生防護.....等。

3.其他社會貢獻：如對產業界、學術界、研究機構、公益團體、鄉鎮社區、偏遠地區、弱勢團體

商業化效益：計畫完成後三~五年預估產值、產量、獲利率、生產力、安全性、國內或世界市場佔有率等項目之提升，或成本、能源與資源耗用之降低，及對公司營運之商業效益。

商業化效益 明列評估項目(具體明確之量化指標)

- 列要點並說明
- 圖表輔助說明



- 提供本土化自製產品，突破國外大廠長久寡佔之局面
- 提升我國XX產業的就業機會，根留台灣
- 建立我國XX產業的核心專業能力與專業人才

參考範例：

項次	領域	執行公司/計畫名稱	重大突破及影響
1	資訊	<u>威播科技</u> ·超高速乙太網路入侵偵測防禦系統 (91/8~92/12)	威播科技促成<u>網路設備技術升級</u> 1.本計畫為威播科技進軍資訊安全市場，拿下93年Computex的「<u>台灣最佳外銷資訊產品獎</u>」殊榮。 2.在計畫產品開發完成前，我國網路產業停留在做第1層及第2層領域。計畫產品完成後，<u>台灣網路設備產業得以進入第3及第4層</u>，<u>使台灣網路設備不再只做低階市場</u>。
2	通訊	<u>台灣晶技</u> ·溫度補償石英振盪器 (91/1~92/6)	台灣晶技打造<u>石英晶體之龍頭地位</u> 1.本計畫有助於石英晶體產業之整體與供應鏈之<u>國產化、自製化比率提升，取代或降低進口零組件</u>。 2.所研發生產的石英晶體元件，<u>降低了對國外的仰賴程度</u>，並達到國內技術生根的目的。

績優SBIR創新技術獎



格登實業股份有限公司

鋁合金軌道式移位機開發研發聯盟

搬移病患更安全
軌道式移位機能傲視全球

一般的地上移動式病患移位機容易受到地形地物的限制，且易造成病患不適並引發危險。為解決此問題，此計畫的目標結合格登實業的機械結構技術，以及聯通廠商的電子電路控制及鋁合金擠型技術等，開發完成懸掛天花板軌道移動式病患移位機，協助看護者可在安全第一的考量下移動病患，讓病患不舒適的感覺降至最低。

此項醫療器材的成功開發不僅是病患的一大福音，更締造了幾項世界之最，例如：此移位機的最大安全荷重高達 275 公斤，領先全球其他機型。再者，此移位機的軌道滑輪組合專利設計，可在安全荷重範圍內通過全世界轉彎半徑最小 50 公分的彎曲軌道，能在最小空間達到最大運輸效能。軌道是由鋁合金製成，不但重量輕巧而且易於安裝，並且可根據運輸實際需求，設計出 90 度轉彎專用轉盤，45 度以及 180 度軌道銜接與對接組合器。

此外，智慧型自動回歸充電站設計，更徹底解決忘記充電導致無法立即使用的問題，利用此設計，人員僅需按下按鈕，移位機在搜尋充電站位置後，便會自動駛回充電站，不需人員操作跟著移位機回充電站。整體而言，此計畫所開發的軌道式移位機，整體性能超越國外產品，包括荷重提高 30%、移動速度快 2 倍、軌道半徑小 60%、噪音值低 50%、省電 50%、充電速度快 30%，且成本僅國外競爭廠的 50%，頗具創新效益。

計畫研發成果已取得臺灣、美國及日本等多地專利，格登實業並已將研發成果投入生產，且已接獲一年 4,000 組訂單，預計於 2013 年將正式外銷歐美，可爭取更多外匯。由於產品開發切合市場需求，該公司預估此產品在前 1 至 3 年每年將可貢獻約新臺幣 1 億元的營收，第 3 至 5 年則將增加營業額新臺幣 1.5 至 2 億元左右。

更令人期待的是，由此計畫衍生出的相關新產品開發技術，實質營收更有可能超越原先預期的目標。同時，此計畫的執行還將

更能掌握機電整合技術，研發能量獲得充分關注，因此公司總競爭力得以大幅躍升，確保在業界的領先地位。

在此失業率不斷往上爬升的時期，此產品的開發更有創造更多工作機會的重大意義。格登實業預此計畫執行的成果，後續將增加

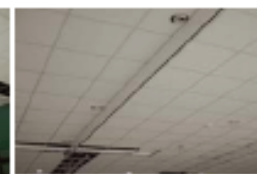
約 30 至 50 個工作機會。格登實業為國內最具規模的醫療器材製造廠之一，產品 99% 以上皆為外銷，每年可為國家爭取高額外匯。該公司的所有生產基地皆位於臺灣，未在其他國家設廠，便是希望能在在地人民創造更多工作機會。



▲移位機，改變傳統移位機受地形地物之限制，改由固定天花板軌道移動式之移位機，即使在小空間也能使用移位機位置，轉移病患更穩而精準，更便利。



▲90 度轉彎軌道，半徑僅 50 公分之彎曲軌道，即使在小空間也能使用移位機位置，轉移病患更穩而精準，更便利。



▲軌道系統，軌道系統安裝在天花板上，不佔用空間，創始企業之具。

得獎感言

感謝評審青睞，讓本公司獲此殊榮，更感謝政府提供經費補助，讓中小企業得以將研發計畫付諸實現，將理想付諸行動，成為實際商品。此舉不但大大提升公司研發能量，拉開與競爭者之距離，提升本公司國際知名度與能見度，延攬更多優秀人才加入格登，充實競爭實力，實質上亦創造更多就業機會，增加營業績效，爭取更多外匯。

本公司感謝政府美意與德政，本公司將堅守本業，持續在醫療器材領域投入更多研發資源，期能創造更多福祉產品，造福無量族群，讓銀髮族在老、病階段，透過醫療器材協助，活得更加健康，更有尊嚴，進而達到生命的尊嚴與價值。



▲格登實業（股）公司 實政董事長



▲計畫研發團隊

專家推薦

計畫所開發之軌道式移位機，整體性能超越國外產品，包括荷重提高 30%、移動速度快 2 倍、軌道半徑小 60%、噪音值低 50%、省電 50%、充電速度快 30% 且成本僅國外競爭廠的 50%，具創新效益，並已取得美、日、台等多國專利。該公司產品已接獲 4000 組 / 年訂單，預計 2012 年 9 月上市。預估 2013 年產值可達新臺幣 2 億元，2015 年可達新臺幣 6 億元。

傑出SBIR研發成果獎



承奕科技股份有限公司

具光影響性能之顯微照相手機開發案

結合顯微光機電及行動運算技術 行動顯微攝影成真

顯微顯微鏡的使用規則，顯微觀察不必被侷限在實驗室的桌上。藉由「具光影響性能之顯微照相手機開發案」計畫的開發成果，新一代手持式顯微照相手機，使用者可以享有「隨時隨地觀察肉眼看不到物體」的方便性，除此之外，結合遠端運算能力更能創造全新的附加價值，進一步應用在遠端檢測、遠端醫療、產品防偽及國土安全等領域。

透過此計畫的執行，承奕科技將自有的顯微光機電技術核心技術，與具有通訊及運算能力的照相手機相結合，打造出新一代的手持式顯微系統產品，讓相關人員可利用行動裝置觀察肉眼看不到的影像世界，各領域將由此衍生出全新的產業價值。承奕科技成立於2004年2月，初始主要業務為代理光學精密儀器設備、軟體及電腦週邊設備等，之後並跨入光學精密儀器研發生產領域，承奕科技認為，即便有類似「超能力」等醫學

研究的進行，但人類終究必需借助顯微物鏡等裝置進行觀察，因此矢志投入相關研發。

承奕科技開發的手持式顯微系統內置多模式白光及螢光激發光源，可協助使用者無論走到哪都可進行顯微攝影，並能立即傳輸影像分享，透過遠端回傳的處理，還可藉由演算分析過濾影像中隱含的資訊，然後回傳結果給現場的行動裝置，以加快決策速度。

為實現手持式顯微系統的開發，此計畫產出的具體成果包括大口徑高工作距離物鏡、針對量測所開發的遠心物鏡及變焦物鏡等，這些成果與行動運算結合，除能提供創新的光影響控制原理機能外，並能開發創新物鏡系列。例如，光影響控制技術已衍生出微距環境及螢光激發環境光源系列產品，並獲得國內生技領域及北美洲專定領域訂單；另物鏡承載平台技術則移植至高倍率鏡頭，以及指紋探測鏡頭系列商品上，可應用於皮膚癌與指紋識別等高價利基市場，已獲得台、中、美、加、馬來西亞及以色列政府青睞。

正採購進行效率實驗，若順利將自2013年開始大量採用。

整體而言，此計畫所衍生相關產品的研發或製造技術難度並不會超過3C產業，但毛利率卻是3C產業的10倍，可說是電子產業中的藍海之一，更重要的是，此計畫的研發

成果可應用於許多專業領域中，諸如檢測、遠端醫療、刑事鑑定、國土安全、農漁養殖或田野調查等都可受惠於此計畫成果，各領域的探索得以更為深入，更具洞悉力，將能加速產業的發展及研發層次的提升。



▲本產品裝置在 iPhone



▲本產品裝置於各式鏡頭



▲高出口物鏡特寫

得獎感言

本案的企劃發想始於2008年金融海嘯期間，當時半導體業的資本支出巨幅縮減，嚴重衝擊本公司的營收，藉由SBIR的補助，公司得以將原有核心技術轉移應用在不同的領域。數年後的今日，新產品逐漸在刑事鑑定領域獲得認可，衍生產品也在生技研究及醫療應用中萌芽。即便近年產業不景氣，原料及組裝價格飆漲，各種困境不斷重複衝擊著生存空間，但是隨著新利基的立足而心中不再感到驚心動魄，當年的補助無異於「及時雨」，將彼時的困境轉化為豐富的再生。



▲承奕科技(股)公司 總之雄總經理



▲計畫研發團隊

專家推薦

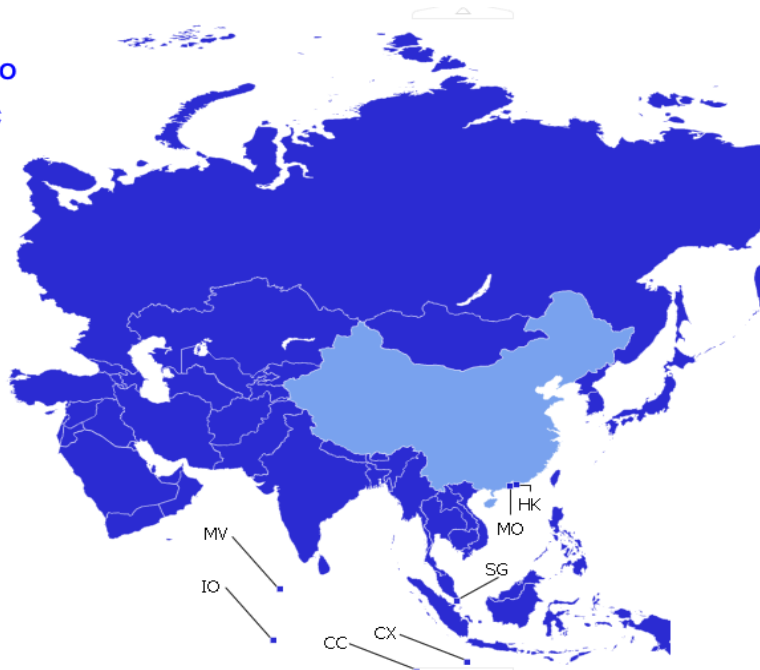
其光影響控制技術衍生出微距環境以及螢光激發環境光源系列產品，並已獲得國內生技領域及北美洲專定領域訂單；另物鏡承載平台技術則移植至高倍率鏡頭以及指紋探測鏡頭系列商品上，可應用於皮膚癌與指紋識別等高價利基市場，已獲得台、中、美、加、馬來西亞及以色列政府青睞。正採購進行效率實驗，若順利將自2013年開始大量採用。本計畫衍生之相關產品，其研發或製造技術難度並不會超過3C產業，但毛利率卻是3C產業的10倍。

專利檢索與技術評估

- 避免專利侵權：讓委員安心也讓業者放心
- 藉由專利檢索知道自己的技術水準
- 比對相關產業之專利分布
- 尋找可開發之技術策略
- 專利技術聯盟與技術授權

- 創新性說明
- 可行性分析
- 競爭力分析

EAPO
EPO
GCC
PCT



- 一份訴狀
- 一份說明書
- 想要露得少
- 一定要露得好

經濟部  限閱

附件A 計畫編號: _____

經濟部科技研究發展專案

☐ 協助傳統產業技術開發計畫
☐ 產品開發 ☐ 產品設計 ☐ 研發聯盟

☐ 協助服務業創新研究發展計畫
☐ 新服務產品 ☐ 新經營模式 ☐ 新行銷模式 ☐ 新商業應用技術

☒ 小型企業創新研發計畫

☐ 創新技術 (□無此內容) ☐ 前期研究(Phase1) ☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟

☐ 創新服務 (□設計) ☐ 前期研究(Phase1) ☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟
☐ 前期中期 ☐ 研發聯盟

<申請計畫名稱>

計畫期間:自 年 月 日起至 年 月 日止
(共○個月)

公司名稱:(申請公司全名)

計畫管理單位:財團法人中國生產力中心

計畫主辦單位:經濟部技術處

中華民國 年 月

(二)實施方法

1. 推動策略(概述本計畫進行之步驟及方法)

2. 技術能力與技術發展

3. 技術及智慧財產權發展分析: 技術需求、技術發展與技術機會分析。

(1)項目表

A. 前期申請 CITT 計畫之「產品設計」實施策略

項目	實施策略 (請填寫內容)	經費(千元)	內容	實施期間
技術及智慧財產權發展				年/月/日-年/月/日
產品設計				年/月/日-年/月/日
產品開發				年/月/日-年/月/日
產品設計				年/月/日-年/月/日

B. 前期申請 CITT 計畫之「產品設計」實施策略

項目	實施策略 (請填寫內容)	經費(千元)	內容	實施期間
技術及智慧財產權發展				年/月/日-年/月/日
產品設計				年/月/日-年/月/日
產品開發				年/月/日-年/月/日
產品設計				年/月/日-年/月/日

註: 各項計畫內容應與研究計畫進度相配合, 並與技術、技術發展與技術機會分析相配合。

(2)技術及智慧財產權發展分析: 技術需求、技術發展與技術機會分析。

4. 聯合研發聯盟計畫分二及智慧財產管理(依申請「聯合研發聯盟」類別填寫)

A-11

- 30秒開場
- 3分鐘的定調

- 簡報是審查結果的最終決戰
- 一場排練好的秀
- 一場生存遊戲
- 一場正式開庭

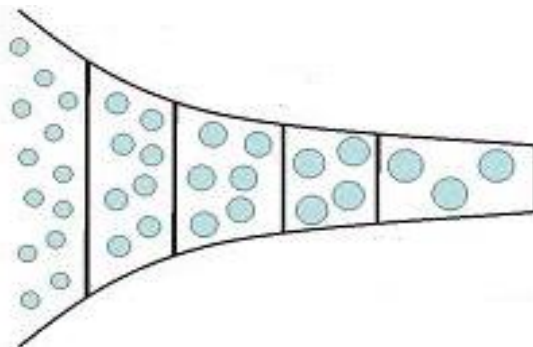


■ 我要說什麼?我要怎說?

- 這是12點的字，您看得到嗎？
- 這是14點的字，您看得到嗎？
- 這是16點的字，您看得到嗎？
- 這是18點的字，您看得到嗎？
- 這是20點的字，您看得到嗎？
- 這是24點的字，您看得到嗎？
- 這是28點的字，您看得到嗎？
- 這是32點的字，您看得到嗎？
- 這是36點的字，您看得到嗎？
- 這是40點的字，您看得到嗎？
- 這是44點的字，您看得到嗎？
- 這是48點的字，您看得到嗎？

Slide 62/2007 by Mieh, Pao-Huan

59



■ 洞悉與會審查委員的期待



1. 聚焦主題系統陳述
2. 一圖二表三文字
3. 陳述政策呼應(國家)
4. 陳述產業效益(社會)
5. 陳述營業效益(個人)

- 一、他們想知道什麼？
- 二、他們想看到什麼？
- 三、他們想聽到什麼？
- 四、他們最重視什麼？
- 五、他們最忌諱什麼？

簡報之重點(2/3)

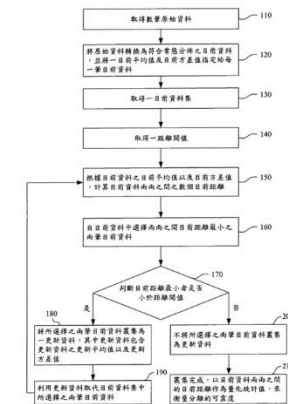


點:靈光乍現

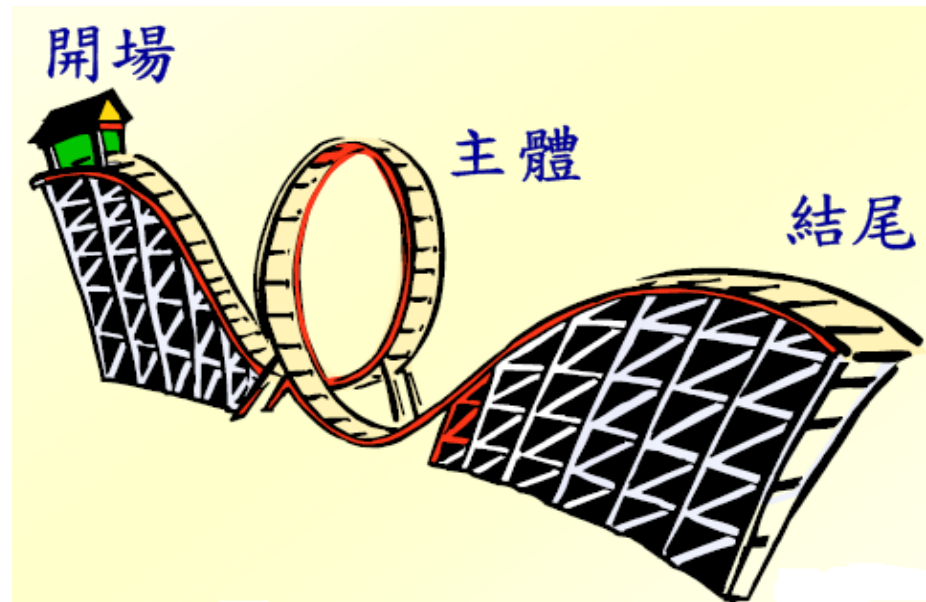


線:有具體目標

201122847



面:有方法可實施

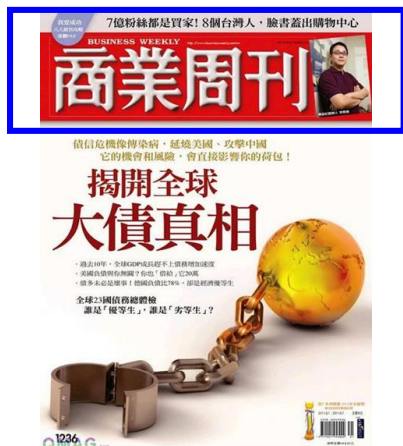


說寫做一致的簡報

專業 + 簡潔 + 清晰

簡報不只是“專業”的表現也是“潮”的表現

■ 6分鐘創業簡報大賽冠軍：嬉遊紀 & 簡報準備

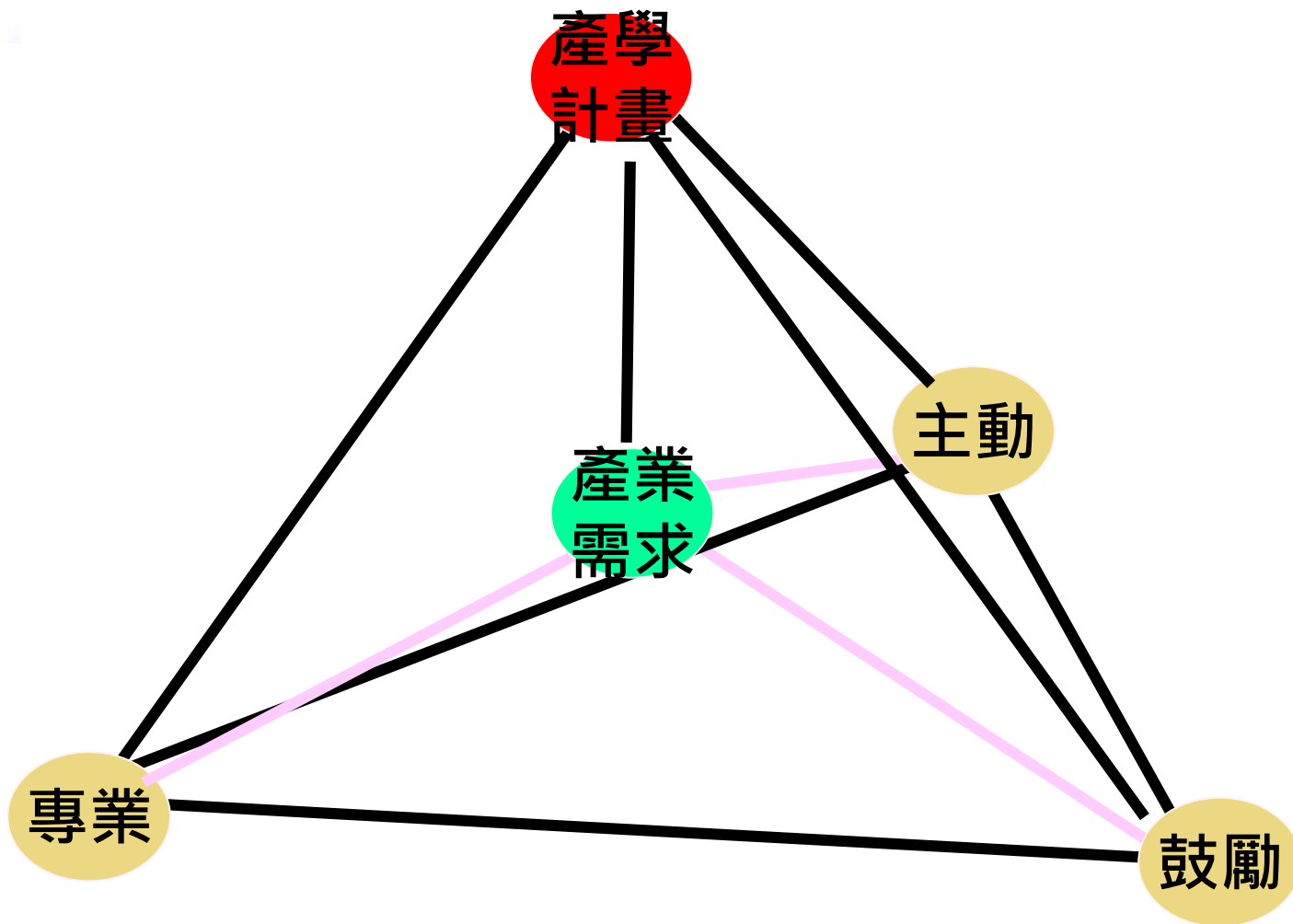


■5月底, 李育維(中)領到微軟創新企業大獎, 下台後, 馬上被創投帶去闢室密談。

要花多久的時間, 才能將一場 6分鐘的重要簡報, 準備到完全熟悉、得心應手?

答案是: 1個月時間, 投影片總共修了51次。演練超過數百次(多到記不清楚了)... 這樣的努力, 讓簡報者 Calvin 帶領著嬉遊紀數位資訊公司創業團隊, 拿到了微軟大中華區BizSpark創新企業大賽, 並且登上了商業周刊的封面。

結論



建構基礎金三角,迎向產業需求
以金三角堆出金字塔
推升鑽石般的產學亮點