

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

國科會研究成果探勘及加值計畫(國立交通大學) 研究成果報告(完整版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 97-2812-C-009-004-
執行期間：97年12月01日至98年11月30日
執行單位：國立交通大學電子工程學系及電子研究所

計畫主持人：李鎮宜
共同主持人：黃經堯
計畫參與人員：學士級-專任助理人員：陳莞青
其他-兼任助理人員：張志華
其他-兼任助理人員：吳志偉
其他-兼任助理人員：陳怡文
其他-兼任助理人員：李雅惠
其他-兼任助理人員：吳怡如
其他-兼任助理人員：簡如涓
其他-兼任助理人員：駱巧玲
其他-兼任助理人員：何卉蓁
其他-兼任助理人員：呂欣純

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 99 年 04 月 26 日

行政院國家科學委員會

研發成果探勘及加值計畫 執行成果簡報

執行機構名稱：國立交通大學

計畫執行期程：自 97 年 12 月 01 日至 98 年 11 月 30 日

計畫主持人：李鎮宜 教授兼任研發長

計畫共同主持人：黃經堯 副教授兼任智權技轉組組長

簡報日期：99 年 03 月 02 日

目 錄

壹、績效自評表.....	1
一、具體執行績效.....	1
二、推廣機制.....	6
三、資源整合.....	12
貳、實地查訪簡報.....	17
參、期末績效報告摘要.....	35
肆、管理推廣機制及策略相關說明文件.....	47
伍、計畫成果績效相關證明文件及清單.....	48

壹、績效自評表

計畫執行機構：國立交通大學

計畫補助金額：新台幣 1,500,000 元整

執行期間：97 年 12 月 01 日至 98 年 11 月 30 日

一、具體執行績效：

項目	說明
本計畫資源投入與成果產出數益分析	<p>1. 經費資源：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 本計畫補助之金額為新台幣 1,500,000 元整。(2) 核定： 業務費金額為新台幣 1,333,300 元整、 管理費金額為新台幣 166,700 元整。(3) 刪除： 原計畫規劃之研究設備費新台幣 500,000 元整。 <p>2. 本計畫投入之人力：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 原有人力：本校智權技轉組 (TLO) 原有人力 5 人、(2) 支援人力：產學小組 3 人。其中 1 人於執行期間 (980721 ~990121) 休長假(3) 新聘人力：MOE 計畫新聘推廣經理 1 人、本計畫新聘專利管理師 1 人(註：該專利管理師已於計畫屆期而離職)。 <p>3. 技轉效益：</p> <p>不含師生創業之培育模式之進行中合約，971201~981130 止已簽約之授權金額為新台幣 2070 萬元，已超過預期之技轉效益 (業務費 1,333,300 元 x10 倍=1333.3 萬元)；而目前仍在 971201~981130 計畫執行期間媒合但仍在進行中的授權金額大約為新台幣 260 萬元。</p>

4. 培育效益

期待能發掘技轉典範模式為額外預期成果：協助一組師生團隊，可以自行利用本身開發之技術優識，得以開創成功之衍生事業。

表一：培育效益

	主題	核心技術	潛在產值
1	智慧生活科技 eco-city —資工系林進燈教授團隊	1. 智能家居空間(Eco-house)科技 2. 辦公室空間 (Eco-office) 科技 3. 健身房空間 (Eco-life) 科技 4. 移動車內空間 (Eco-car) 科技	業界產學互動頻 5~10 件技轉案
2	新穎光電應用—物理所 孟心飛教授團隊	1. 多層有機分子光電元件之製造方法 2. 可溶液製程之新穎藍光材料及全溶液製程之多層有機小分子發光元件 3. 壓力感測器陣列與觸控面版	師生創業、 2 件技轉案
3	前瞻奈米生醫材料—材 料系劉典膜、陳三元教 授團隊	1. 奈米顆粒藥物釋放系統 2. 多功能性藥物釋放奈米元件 3. 智慧型凝膠	師生已創業、 2~5 件技轉案
4	eCrystal—電子系李鎮 宜教授團隊	無線通訊晶片	師生創業、 1 件技轉案
5	綠能節電—電機系董蘭 榮教授團隊	綠能節電	師生創業、 1 件技轉案

5. 技轉效益：

(1)不含師生創業之培育模式之進行中合約，971201~981130 止已簽約之授權金額為新台幣 2070 萬元，已超過預期之技轉效益（業務費 1,333,300 元 x10 倍=1333.3 萬元）；而目前仍在 971201~981130 計畫執行期間媒合但仍在進行中的授權金額大約為新台幣 260 萬元。

6. 建構「Technology / Patent Auction 網路平台」：

本執行單位體認到在產業實務推廣之其中一種行銷手法上，係可採行「網路競標」模式。因此，本執行單位克難式集結部分金費，發包給本校兩位資工所碩一學生建構一套基礎型之「Technology / Patent Auction 網路平台」，期待未來有充足經費可以繼續改善並擴充部分功能。

7. 建構「專利會員分享機制」：

將本校 400 多件獲證之發明專利，依六大技術分類分別評估其權利分享之年費，加入之會員可享任何有會員期間內仍存在專利權之獲證專利之非專屬授權權益。另外，若有獲證專利即將被專屬授權或專利讓與處分時，所有會員將享有優先議價或折扣之優先權益。

已簽訂
或預期
技術移
轉件數
及收入
效益
(合約
金額/
繳交科
發基金
數)

執行 NSC 補助計畫所衍生之研發成果授權績效：

- (1) 前提說明：不含師生創業之培育模式之進行中合約
- (2) 已簽約案件：本計畫執行期間(971201~981130)已簽約之授權金額為新台幣 2070 萬元。
- (3) 繳交科發基金：已繳交科發基金之金額為新台幣 400,000 元。
- (4) 協商談判中之案件：目前仍在本計畫執行期間(971201~981130)所媒合但仍在進行中的授權金額大約為新台幣 260 萬元(1 案件)。

原訂計畫目標達成度分析

原訂計畫目標之預期效益

1. 技轉效益：包含技轉權利金、衍生產值等效益為投入實際運用經費之 10 倍。
2. 培育效益：期待協助一組師生團隊，可以自行利用本身開發之技術優識，得以開創成功之衍生事業。
4. 商業模式：以產品為導向之加值模式，運用至其他領域。

計畫目標之達成度分析

1. 技轉效益：

- (1) 不含師生創業之培育模式之進行中合約，971201~981130 止已簽約之授權金額為新台幣 2070 萬元，已超過預期之技轉效益（業務費 1,333,300 元 x10 倍=1333.3 萬元）；而目前仍在 971201~981130 計畫執行期間媒合但仍在進行中的授權金額大約為新台幣 260 萬元。
- (2) 分析：透過以產品為導向進行技術/專利之盤點、檢索與分析該潛在授權標的之作法以達相當成效。除了技術推廣人員與教授訪談過程更瞭解技術提供者（教授團對）與產業需求者（廠商）的差異或關連性外，接強對產業界的瞭解與市場情報之收集，更是有利於技術或專利授權成功機會。
- (3) 未來優先作法：將強化「專利會員分享機制」之行銷推廣，已活絡本校超過 400 件發明專利之授權實施性，未來政策彈性開放與景氣復甦相互作用下，將以專屬專利授權或專利讓與推廣活動更佳活絡。

2. 培育效益：

- (1) 原訂計畫目標之預期培育效益為協助一組師生團隊，可以自行利用本身開發之技術優勢，得以開創成功之衍生事業，目前確實已有一家師生創業之公司成立（註：師生創業之公司為先進釋放科技股份有限公司，已進駐交通大學育成中心，如下說明）

表二：培育效益_先進釋放科技股份有限公司簡介

原訂計畫目標達成度分析

公司	先進釋放科技股份有限公司
NSC 補助計畫	NSC 96-2627-B-009-006
授權標的	1. 技術 2. 專利 (中華民國、日本、美國之發明專利申請中，其交大編號為：08(專)A059)
技術領域	奈米材料、藥物控制釋放
產品類別	美容保養、健康食品、抗癌藥物
授權金	預估授權金額：新台幣 100 萬元
衍生利益金	預估：新台幣 3000 萬元以上
潛在市場 (技術團對提供)	1. 藥物控制釋放工業，在 2007 年全球市場規模達 1500 億美金 billions)，而且預估未來幾年將持續以接近 15 - 20%的速率成長。 2. 控制釋放抗癌藥物是近年極為重要的一門產業，預計每年將以二位數字成長。 3. 目前市場集中在歐、美地區，未來亞洲及東歐將隨經濟成長，市場成長潛力驚人。 4. 在美國地區，藥物控制釋放市場於 2004 年有 10.4%的成長，達 US\$389 億， 5. 預估在 2010 年，將達到 US\$576 億，成長可達 47.8% 6. 口服型控制釋放藥物佔有 23.6%的市場佔有率 7. 佔全球市場 49.2%
得獎事蹟	1. 2006, 獲得 Nanowork: New Nanotechnology 國際網路新聞報導 2. 2007, 中華民國生醫創新科技獎, 第二名 3. 2008, 國立交通大學, 創新思源獎, 第一名 (金竹獎) 4. 2008, 獲選 Advances in Advance 最先進研究成果, 並成為該期 Advanced Materials 期刊封面報導
備註	970601 接受智權/育成中心智權與創業輔導 981228 已登記成立公司 已進駐交通大學育成中心

(2) 目前本校智權技轉組與創新育成中心正在輔導的師生創業團隊尚有約 3~4 組師生團隊，同樣也期待可以自行利用本身開發之技術優勢，得以開創成功之衍生事業。

二、推廣機制：

項目	說明
創新性	<p>本計畫於申請與執行前，主要考慮到計畫執行期間短、運用經費有限、加上本校智權技轉組（智慧財產權中心）原有人力尚不足以執行業務外計畫、且短時間內無法將探勘與增值計畫成果推廣完善等疑慮。因此，本計畫初期規劃以本校電機學院之各式計畫為初步追蹤與盤點標的。惟，經計畫盤點、成果探勘與技術分析後，才瞭解以系所或特定教授團隊的成果進行產品應用評估、產業分析、群聚模組與增值化之成效不易顯現，且與廠商實際的技術或專利需求有落差，加上不少教授研究團對與實驗室的專長或成果不止於特定技術或產品領域、不少計畫還都是有多位教授共同合作、或者是跨技術領域之成果呈現。</p> <p>980604~05 於國立雲林科技大學所舉辦之「2009 技術移轉論壇」發表本計畫之期中成果時，就已改良工研院的技術分類、產品模組群聚之智權管理與推廣模式，本計畫成果採用「以技術領域分類、整合產品包裹、個別衡量技術/專利價值、模組增值行銷、會員共享非專屬授權、專屬平台競標、公平出價以獲專屬授權或讓與之權利」。</p> <p>因此，本計畫經過 1 年期之執行成效產生一些創新性之成果，分享如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以「產品為導向之增值組合」 <ul style="list-style-type: none"> 優點：a. 整合技術群組以活絡產品商業化 b. 符合廠商技術/專利之實際需求 c. 避免單一成果的應用弱勢 d. 跨領域成果之優勢呈現 e. 易於進行技術/專利包裹與組合增值 2. 建構「技術領域與產品分類」： <p>目前已建構於交大 TLO 具有複合式功能(專利/技轉/財會/產學/研發團隊)之線上專利管理電子資料庫(EPS)系統中</p> <ul style="list-style-type: none"> 優點：a. 將產業慣用技術領域與產品分類定義，與教授研發之專長或成果建立關連性連結 b. 易於和廠商營業登記或技術需求相符合 c. 透過共同欄位，有利於快速且同時檢索出技術、專利、廠商之相關連性資訊 d. 易於快速回應廠商需求 e. 縮短前端行政作業時效 f. 易於媒合產學合作案

3. 建構「專利之技術領域組合分類」：

運用每一專利申請案（或獲證案）皆有一組或一組以上之 IPC（國際專利分類號），本校已經建構本計畫執行前 344 件發明專利之六大技術領域與眾多數組產品分類。參考如下：

表三：國立交通大學執行 344 件已獲證專利之組合分類表

領域別	專利組合名稱	領域別	專利組合名稱
資訊與通訊	有線網路之交換結構	資訊與通訊	光通訊元件及模組
	有線網路之系統技術		光纖整合技術
	網路電信系統技術		無線通訊系統
	傳輸接收技術		數位視/音訊技術
	射頻技術		視訊信號處理技術
	行動管理技術		資訊系統之處理器技術
	通訊系統編解碼技術		語音辨識系統
	光通訊技術		物件追蹤
電子與光電	光機制振技術	電子與光電	光電半導體技術之雷射二極體
	奈米碳管電子元件與製程技術		光電半導體技術之光電元件
	IC 製程設備技術		光電半導體技術之光子晶體
	IC 製程技術		光電半導體技術
	IC 設計實現技術		薄膜電晶體(TFT)元件與製程
	矽基半導體技術		液晶顯示器(LCD)元件與製程
	GaAs MESFET		有機發光二極體(OLED)元件與製程
	靜電防護設計技術		感測元件與製程
	磁性隨機存取記憶體		感測器、光學量測技術
	光儲存材料、製造技術		鏡片技術
光電半導體技術之發光二極體	電子及光電構裝技術		
奈米材料與化工	音響相關技術	先進製造與系統	光柵設計
	軟性基板		半導體設備
	奈米高分子		行車安全輔助技術
能源與環境	無塵室技術	先進製造與系統	自動化技術
	廢水處理		
	廢氣處理		

優點：a. 以 IPC 將產業慣用技術領域與產品分類定義，與教授研發之專長或成果建立關連性連結

b. 利於使用輔助工具或軟體，執行專利檢索/地圖/分析

c. 有利於本校往後專利申請之市場佈局與產品分析

4. 建構「Technology / Patent Auction 網路平台」:

本計畫提案初期有規劃一筆 50 萬元之研究設備費用，比較遺憾的是本規劃遭本計畫補助機關複審時完全刪除。惟，本執行單位體認到在產業實務推廣之其中一種行銷手法上，係可採行「網路競標」模式。因此，本執行單位克難式集結部分金費，發包給本校兩位資工所碩一學生建構一套基礎型之「Technology / Patent Auction 網路平台」，期待未來有充足經費可以繼續改善並擴充部分功能。

優點：a. 節省一些實務上開標程序之複雜化

b. 避免競爭廠商間僅有一次不公開之比價機會

c. 即時市場需求與當時之市場價值

d. 改良公開招標之極大比率使決標價值低於參考價值

e. 維持決標價值高於專利基本之成本底價圖

f. 適合專屬授權或專利權讓與之推廣模式

5. 建構「專利會員分享機制」:

將本校 400 多件獲證之發明專利，依六大技術分類分別評估其權利分享之年費，加入之會員可享任何有會員期間內仍存在專利權之獲證專利之非專屬授權權益。另外，若有獲證專利即將被專屬授權或專利讓與處分時，所有會員將享有優先議價或折扣之優先權益。

優點：a. 活絡所有獲證專利之非專屬授權機會

b. 加值一些評價不高或無法包裹加值之專利價值

c. 實際反映廠商對專利專屬授權或專利讓與之需求

d. 適合非專屬授權之推廣模式

延續性

1. 以「產品為導向之加值組合」之延續：

本計畫執行時本校已獲證專利共計 344 件（至 9804 底止），參考工研院技術分類表分為 6 大技術領域、計 48 個專利組合，另有 76 件專利為單件，無法與其他專利形成組合。其中，半導體與光電領域有 22 個專利組合、資訊與通訊領域有 16 個專利組合、奈米材料與化工領域有 3 個專利組合、能源與環境有 3 個專利組合、先進製造與系統領域有 4 個專利組合，而生技與醫藥領域未能形成組合。

透過本計畫之執行，往後本校之智權管理與推廣機制上將持續沿用「產品為導向之加值組合」機制。

2. 「技術領域與產品分類」及「專利之技術組合分類」之延續：

目前在交大 TLO 具有複合式功能(專利/技轉/財會/產學/研發團隊)之線上專利管理電子資料庫(EPS)系統中所建構的是第一期的「技術領域與產品分類」成果。本年度內將再明確建構廠商營運登記項目(產品)資料、教授團隊專長、產學建教合作案資訊與本校專利新提案之技術分類與產品具體化，將是下一階段改善與執行之目標。

3. 「Technology / Patent Auction 網路平台」與「專利會員分享機制」之延續：

本推廣機制將依市場實際迴授與技術需求，並配合國家推廣或權利下放政策，而反應「客戶量身定做」以執行各媒合管道或行銷媒體差異性延續。

重大突破

1. 較客觀之評比因素：

本計畫之執行成果係將過往依據專利成本（含研發、行政、權利維護等成本）、專家意見或眾多不確定之市場波動因子明確具體化，例如下表之評比因素，及後續附件所示。經由具體之評比因素，將可個別評量每一專利之各項因子評分，最後可綜整分析出該專利之價值等級，並可搜尋出其潛在實施之廠商後（附件所示），並可以一基準參考技術或專利或廠商需求強度或廠商獲利率，初步即可簡單估價初其基本之參考價值。這將是本計畫執行後，所帶來重大之成效。

如此，將建構出一套較有系統與估算模式以鑑定其基本底價，將可取代一些較不客觀或過份主觀之鑑價原則，亦將可減緩特定領域專家的主觀意見或相關委員會的運作。

表四：評比因素說明表

項目	影響因素
權利化情形	(1)專利是否獲證 (2)專利類型(發明/新型/新式樣) (3)專利家族數(一案多國)
生命週期	專利有效年數
發展階段	(1)創新性 (2)技術競爭性 (3)商品化潛力 (4)研發程度
競爭情形	(1)claim 保護 (2)claim 防禦性 (3)侵權檢舉性
預估市場價值	(1)特定產業應用範圍 (2)跨不同產業應用範圍 (3)競爭使用

重大突破

2. 首創之「Technology / Patent Auction 網路平台」

以往工研院之專利授權或讓與模式是集合眾多專業領域之專利技術與市場情報分析師，做好前端之資料分析與檢索作業，再來就是動用為數不少的行政工作人力與大筆經費，選定幾場次之高檔場所舉辦授權或讓與投標說明會後，再等定一段時間去收集所有有興趣的廠商的書面投標文件，然後很正式之舉辦開標活動。

以往這幾年來的經驗，廠商的投標興趣不高、投標金額不高、無法造成競爭廠商同時出價以競標、一般上市上櫃公司都很低調或不想公開或派專人出席投標活動現場等等。最後也都形成以比工研院當初評估價錢還低之價錢來授權或讓與該專利。本平台的建構參考類似 FORBES 拍賣模式，未來執行時，預計將減少人力、經費及立即反映市場行情。

3. 「專利會員分享機制」：

本「專利會員分享機制」將較適合非專屬授權之推廣模式，讓學校不用麻煩將每一筆專利個別尋求有意願之授權廠商，也減少議價與談判之複雜度，並將風險降至最低點，且又可活絡所有獲證專利之非專屬授權機會、加值一些評價不高或無法包裹加值之專利價值、更可實際反映廠商對專利專屬授權或專利讓與之需求。未來更可配合傳統之推廣模式或搭配「Technology / Patent Auction 網路平台」一起執行專利專屬授權或專利權讓與之推廣活動，以達相輔相成。

4. 培育效益

期待能發掘技轉典範模式為額外之預期成果：協助一組師生團隊，可以利用本身之技術熟練度，得以在商品化過程中取得早期技術優勢與市場競爭力利基，得以開創成功之衍生事業。

三、資源整合：

項目	說明
整合模式及程序	<p>一、執行本計劃之成果、分析、增值運用成效與近期推廣規劃</p> <p>Step 1：NSC 計畫盤點： 優先盤點出交大電機學院教授執行 NSC 90~97 年補助計畫。</p> <p>Step 2：計畫成果聚焦</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 以技術領域、研發能量、商品化、商品應用性、市場潛力等因子，預估篩選出約 200 件補助計畫成果。 <p>Step 3：成果分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 分析出該成果是否可歸納為技術 know-how、專利、已公開之論文或著作、IC 電路佈局等類別。 <p>Step 4：鎖定具潛在市場推廣運用之研究團隊</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 盤點、聚焦、分析後，進行 data mining，篩選出數組潛力團隊。 <p>二、增值模式：分為技術增值與專利增值</p> <p>1. 技術增值</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 團隊訪談 ■ 檢索分析 ■ 產品應用 ■ 專利布局 ■ 創業規劃 ■ 潛在授權廠商 ■ 產業情報收集與個案實地訪查 <p>實際作法</p> <p>(1) 專人拜訪研發團隊</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 由技術推廣/專利管理專員交互組合成三個專案小組，分組拜訪前述 data mining 後之具潛在市場推廣運用之研究團隊。 <p>(2) 產業情報收集與產業個案訪查</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 匯整各專案小組經研究團隊提供、產業情報收集、個案訪查或其他有利之資訊，做為往後推廣之參考。 <p>(3) 依個案，再次執行個案訪查</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 經匯整技術供給者與需求者之差異性資訊後，依各別性，得再執行個案訪查(例如：取得研發團隊建議；或再度拜訪以產業群聚集中之竹科/中科/南科/內科等廠商，及分

佈各地的特定廠商。

(4) 分類與包裹

- 有了供需雙方實際情報及產業應用基礎後，得以有效執行技術分類、包裹(專利組合)或鑑價。

2. 專利加值

(1) 產能與組合分析

- 探勘後，分析產出較多專利或商品化強度高之團隊，透過延續性研究，找尋開發既有或潛在專利之持續性。
- 盤點一整體現況(技術領域分佈)：
- 專利分類與包裹：

(2) 特定研發團隊之延續佈局

- 就特定技術/產品尋找相關的研究團隊，強化專利組合性以佈局。
 - 實地拜訪研究團隊探勘、進行市場分析、廠商資訊與技術分類，得以直接匯整所有產出之成果(含技術或專利)
- 推廣活動—電機學院相關團隊訪談。

(3) 專利引證檢索

- 將透過與科法所/IP服務業者合作進行初步專利引證檢索之加值。
 - 被引證的公司其技術與標的專利可能關聯性大。
 - 潛在之可能授權對象 / 可能的競爭對手

(4) 專利組合

- 專利組合：在拍賣平台上，可供競標廠商包裹式拍賣的標的，除了單件式專利外，透過專利組合的拍賣，將有機會提高整體讓售金額。
- 無專利組合：相關研究得與得標廠商洽談技術移轉或共同開發之可能性，除了個案讓與的權利收入，亦可提供後續衍生收入。
- 有相關專利但並未達可讓售之條件：就未達條件之專利提供廠商『專屬授權』之選擇，以期仍能取得一定程度之權利保護，增加廠商競標意願與金額，提高權利收入。

組織人員作業分工

原有人力：本校智權技轉組（TLO）原有人力 5 人、加上產學小組 3 人之支援。

新聘人力：MOE 計畫新聘推廣經理 1 人、本計畫新聘專利管理師 1 人。

1、執行人力：

表五：交通大學執行本計畫之執行人力表

性質	姓名	備註
技術推廣	張志華	
	吳志偉	971201MOE 計畫新聘人力支援
	李雅惠	
行政財務	吳怡如	
合約財務	簡如涓	
專利管理 IP 資料庫	陳怡文	
	陳莞青	971215 計畫新聘；981201 計畫結束去職
法務諮詢	呂欣純	法務支援；981201 轉職為專利管理師
產學合作 技術服務	駱巧玲	產學小組支援；980721~990121 休假
	何卉蓁	產學小組支援

2、職務規劃：

表六：交通大學執行本計畫之職務規劃表

執行步驟	主要人力	作法	時間(預估)
Auction 平台建構	3 人	搭配交大資料庫	97.12.01 ~98.03.31
計畫盤點	8 人	1. 計畫盤點/資料建構 2. 教授團隊支援 3. 專利產業分類	98.02.01 ~98.03.31
資訊分析	4 人	1. 潛在技術/專利 2. 潛在商品市場	98.02.16 ~98.04.15
教授訪談	4 人	1. 尋找潛在技術 2. 市場利基分析	98.03.16 ~98.04.30
檢索分析	4 人	1. 資料檢索/引證分析 2. 產業與競爭性	98.04.16 ~98.05.31
產業分析	4 人	1. 產業情報收集 2. 潛在產品/市場/廠商	98.05.01 ~98.06.30
加值組合	4 人	1. 群組分類/需求分析 2. 組合/包裹/評價	98.06.16 ~98.07.31
媒體行銷	4 人	1. 網路、有線/無線傳播 2. 平面報章雜誌等	98.07.01 ~98.08.31
授權說明會	6 人	1. 專利分類/加值模組 2. 成果展示與說明	99.05.xx (預估)
競標活動	4 人	1. 網路作業 2. 一時段內同時投標競標	99.06.xx (預估)
簽約/驗收	3 人		98.12.01 ~99.12.31(預估)

技術領域 / 區域整合策略 (含其他部會或機構資源整合)

1. 技術領域

在技術領域整合上,本計畫執行時本校已獲證專利共計344件(至9804底止),參考工研院技術分類表分為6大技術領域、計48個專利組合,另有76件專利為單件,無法與其他專利形成組合。其中,半導體與光電領域有22個專利組合、資訊與通訊領域有16個專利組合、奈米材料與化工領域有3個專利組合、能源與環境有3個專利組合、先進製造與系統領域有4個專利組合,而生技與醫藥領域未能形成組合。

透過本計畫以執行「技術領域分類、整合產品包裹、個別橫量技術/專利價值、模組加值行銷」後,評估分析出本校六大技術領域及所屬專利族群之價值等即予預估金額(如下表七)。

表七：獲證專利評等件數及潛在授權金額統計（依技術領域分別）

領域 評等	A級(22%) (潛在金額)	B級(46%) (潛在金額)	C級(32%) (潛在金額)	件數(全校比例) (潛在金額)
半導體與光電領域	47 (47,935,000)	85 (77,522,000)	40 (30,419,000)	172(50%) (155,876,000)
資通領域	20 (21,099,000)	44 (39,047,000)	43 (32,755,000)	107(31%) (92,901,000)
奈米材料與化工領域	4 (3,822,000)	6 (5,211,000)	6 (4,518,000)	16(4.7%) (13,551,000)
能源與環境領域	2 (1,890,000)	5 (3,806,000)	10 (6,782,000)	17(4.9%) (12,478,000)
先進製造與系統領域	2 (2,018,000)	16 (14,970,000)	8 (6,126,000)	26(7.6%) (23,114,000)
生技與醫藥領域	1 (958,000)	2 (1,920,000)	3 (2,359,000)	6(1.7%) (5,237,000)
件數合計	76 (77,722,000)	158 (142,476,000)	110 (82,959,000)	344 (303,157,000)

數據說明：

1. 加值專案分析本校已獲證344件專利(至9804月底止),參考ITRI技術分類表分為6大技術領域、計48個專利組合,另有76件專利為單件,無法與其他專利形成組合。其中,半導體與光電領域有22個專利組合、資訊與通訊領域有16個專利組合、奈米材料與化工領域有3個專利組合、能源與環境有3個專利組合、先進製造與系統領域有4個專利組合,而生技與醫藥領域未能形成組合。
2. 如以344件獲准專利為基準,可見本校的技術著重於半導體與光電領域、及資通領域,尤其是半導體與光電領域專利數量達已獲證專利總數之50%;以專利評等的結果來看,也是以半導體與光電領域的品質較佳,AB級以上比例較高,其潛在的授權價值也較佳。

技術領域 / 區域整合策略
(含其他部會或機構資源整合)

2. 計畫整合

本校研發處於本計畫執行時，同時有承接教育部「98年度大專校院產學合作績效激勵計畫」及國科會「NSoC產學橋接計畫」，本單位在各計畫產生成果時，都會密切配合舉辦相關活動。

表八：交通大學自 971201~981231 舉辦/協辦/參與之技術成果說明會清單

時間	地點	活動主題	備註
971226(五) 09:00~17:00	東海大學	教育部 97 年校園保護智慧財產經驗交流	
980106(二) 09:00~12:00	交大電資中心 1F 第四會議室	國立交通大學 2009EcoCity 技術授權說明會	
980417(五) 13:00~17:30	交大浩然圖書館 B1 國際會議廳	2009 年 NSoC 技術授權說明會	交大主辦 中正/成大協辦
980506(三) 13:00~16:30	交大電資中心 1F 第一會議室	產學合作宣導說明會----- 交通大學智權管理與激勵制度	國科會主辦
980605(五)	雲科大國際會議廳	2009 技術移轉論壇—交大之研發成果探勘模式介紹	雲科大主辦
980903(四) 13:30~17:00	交大電資中心 1F 第四會議室	2009 年 NSoC 技術授權說明會 (第二次)	交大主辦 中興/中央協辦
98/12/11(五) 13:30~16:40	交大電資中心 1F 第四會議室	2009 生理偵測及助聽晶片系統 技術授權說明會	交大主辦 清大/成大協辦

3. 其他部會或機構資源整合

本校於本計畫執行後，將原先初始規劃以電機學院研發成果為主要盤點標的，遂改變為以「產品為導向之增值組合」之探勘與增值。加上有部分跨領域之成果屬於生物科技與電子晶片或居家醫療看戶之技術與產品，因此針對此部分本執行單位積極地尋求相關學研機構之技術或專利整合

表九：尋求其他部會或機構資源整合或交流活動

時間	地點	訪問對象	備註
980310(二)	交大	清大育成賴經理及相關智權同仁	技術合作推廣
980514(四)	陽明醫大	徐猷凱經理	建立生醫技術推廣 合作聯盟
980608(一) 980625(四)上午	交大 中研院	梁啟民主任及相關業務同仁	建立生醫技術推廣 合作聯盟
980625(四)下午	台大	呂芳嘉經理及相關智權業務同仁	專利合作推廣
980730(四)	高雄醫大	蔡旻恭組長及黃理哲經理等同仁	建立生醫技術推廣 合作聯盟
980930(三)	高雄餐旅	曾裕琇主任及相關智權同仁	智權管理機制交流

註：表格不敷使用，請自行擴增填列。

研發成果管理推廣單位： _____ (單位戳) 填表日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日

貳、實地查訪簡報

行政院國家科學委員會 研發成果探勘及加值計畫 執行成果簡報

執行機構名稱：○ ○ ○

計畫執行期程：自○年○月○日至○年○月○日

計畫主持人：○ ○ ○

簡報日期：○年○月○日

目 錄

- 壹、前言
- 貳、計畫執行績效(計畫規劃達成之目標)
- 參、創新技轉案件或推廣模式分析
- 肆、計畫執行困難點及解決方案
- 伍、未來可持續推廣之機制及建議事項

參、期末績效報告摘要

以下將以本校近一年來執行 98 年「NSC 探勘與增值計畫」之成果、分析、增值組合與推廣規劃來說明：

一、計畫目標：

1. 建立以產品為導向之增值組合
 - 以計畫追蹤研究團隊
 - 以研究團隊追蹤成果性質
 - 產業情報收集與個案實地訪查
2. 專利會員分享機制
 - 已非專屬授權為主
 - 活絡每一發明專利權益
3. 競標互動創造市場價值
 - 市場價值的呈現

二、探勘與增值標的：

盤點電機學院約 200 件 NSC 計畫成果，data mining 後，選出約 20 組教授與研發團隊進行推廣。

三、預期效益

1. 技轉效益
 - 包含技轉權利金、衍生價值等效益為投入實際運用經費之 10 倍。
2. 培育效益
 - 期待能發掘技轉典範模式為額外之預期成果，以協助一組師生團隊，可以自行利用本身開發之技術優識，得以開創成功之衍生事業。
3. 商業模式
 - 期待以產品為導向之增值模式，運用至其他領域或跨校合作。

四、探勘步驟

以下為本校近一年來執行本計畫之成果、分析、增值運用成效與近期推廣規劃

Step 1：NSC 計畫盤點：[參考\(表十\)前半部](#)

- 優先盤點出交大電機學院教授執行 NSC 90~97 年補助計畫。

Step 2：計畫成果聚焦

- 以技術領域、研發能量、商品化、商品應用性、市場潛力等因子，預估篩選出約 200 件補助計畫成果。

Step 3：成果分析

- 分析出該成果是否可歸納為技術 know-how、專利、已公開之論文或著作、IC 電路佈局等類別。

Step 4：鎖定具潛在市場推廣運用之研究團隊

- 盤點、聚焦、分析後，進行 data mining，篩選出數組潛力團隊。

成果一：盤點現況

(表十)

系所	教師數	NSC 補助		專利申請數 (含跨系申請)	技轉件數	技轉金額
		總件數	總金額			
電子系所	57	597	1,294,930,022	271.5	11	15,650,000
電控系所	40	344	384,222,188	81.5	5	4,880,000
電信系所	41	343	403,802,714	36.5	2	620,000
光電系所 (含顯示所)	31	215	502,811,800	151.5	0	

??可加入評析, 說明各系所的專利布局與推廣成效??

成果二：技術領域分佈 (以「已獲證專利」進行 IPC 分類與分析) (表十一)

IPC 分類	專利之技術類別名稱	專利獲證數
C23C	對金屬材料之鍍覆；用金屬材料對材料之鍍覆；表面擴散法，化學轉化或置換法之金屬材料表面處理；真空蒸發法、濺射法、離子注入法或化學氣相沈積法之一般鍍覆	10
G02B	光學元件、系統或儀器	36
G06F	電處理	25
G06T	一般圖像數據處理或產生	8
G11B	基於記錄載體與轉換器之間之相對運動而實現的資訊儲存記憶體	6
H01L	半導體裝置；其他類目未包括的電固體裝置	84
H01S	利用受激發射之裝置	12
H03M	一般編碼；一般譯碼或代碼轉換	15
H04L	數位資訊之傳輸，例如電報通信	12
H04N	影像通信，例如電視	15

成果三：佈盤點分析—電機學院之效益分析

1. 歷年(90~97年)團隊數分析：

約有 58 組不重覆的教授研發團隊有技轉案，佔電機學院專任教師之 34.32%

2. 歷年(90~97年)技轉效益分析：

全部技轉案之效益比(電機學院 58 組/交大全校件數)：
件數 35.14% ，金額 18.62%

國科會補助計畫之效益比(電機學院 58 組/交大全校件數)：
件數 13.46% ，金額 30.13%

3. 其他分析：

部分為國科會成果，大部分為其他成果之技轉案(包含計經濟部、交通部、自行研發等)

4. 小結：

國科會補助計畫多為基礎研究

交大電機學院在技轉推廣尚有加強的空間

本計畫特聘專業人力(專利管理師)強化專利探勘與加值組合，以利推廣

五、加值模式：分為技術加值與專利加值

1. 技術加值

- 團隊訪談
- 檢索分析
- 產品應用
- 專利布局
- 創業規劃
- 潛在授權廠商
- 產業情報收集與個案實地訪查

實際作法

(1) 專人拜訪研發團隊

- 由技術推廣/專利管理專員交互組成三個專案小組，分組拜訪前述 data mining 後之具潛在市場推廣運用之研究團隊。

(2) 產業情報收集與產業個案訪查

- 匯整各專案小組經研究團隊提供、產業情報收集、個案訪查或其他有利之資訊，做為往後推廣之參考。

(3) 依個案，再次執行個案訪查

- 經匯整技術供給者與需求者之差異性資訊後，依各別性，得再執

行個案訪查(例如：取得研發團隊建議；或再度拜訪以產業群聚集中之竹科/中科/南科/內科等廠商，及分佈各地的特定廠商。

(4) 分類與包裹

- 有了供需雙方實際情報及產業應用基礎後，得以有效執行技術分類、包裹(專利組合)或鑑價。

2. 專利加值

(1) 產能與組合分析

- 探勘後，分析產出較多專利或商品化强度高之團隊，透過延續性研究，找尋開發既有或潛在專利之持續性。
- 盤點—整體現況(技術領域分佈)：參考(表十)後半部
- 專利分類與包裹：參考(表十一)

(2) 特定研發團隊之延續佈局

- 就特定技術/產品尋找相關的研究團隊，強化專利組合性以佈局。
 - 實地拜訪研究團隊探勘、進行市場分析、廠商資訊與技術分類，得以直接匯整所有產出之成果(含技術或專利)
- 推廣活動—電機學院相關團隊訪談。

(3) 專利引證檢索

- 將透過與科法所/IP服務業者合作進行初步專利引證檢索之加值。
 - 被引證的公司其技術與標的專利可能關聯性大。
 - 潛在之可能授權對象 / 可能的競爭對手

(4) 專利組合

- 專利組合：在拍賣平台上，可供競標廠商包裹式拍賣的標的，除了單件式專利外，透過專利組合的拍賣，將有機會提高整體讓售金額。
- 無專利組合：相關研究得與得標廠商洽談技術移轉或共同開發之可能性，除了個案讓與的權利收入，亦可提供後續衍生收入。
- 有相關專利但並未達可讓售之條件：就未達條件之專利提供廠商『專屬授權』之選擇，以期仍能取得一定程度之權利保護，增加廠商競標意願與金額，提高權利收入。

獲證專利評等件數及潛在授權金額統計 (依技術領域分別) (表十二)

領域 評等	A 級 (22%) (潛在金額)	B 級 (46%) (潛在金額)	C 級 (32%) (潛在金額)	件數合計 (全校比例) (潛在金額)
半導體與 光電領域	47 (47,935,000)	85 (77,522,000)	40 (30,419,000)	172 (50%) (155,876,000)
資通領域	20 (21,099,000)	44 (39,047,000)	43 (32,755,000)	107 (31%) (92,901,000)

奈米材料 與化工領域	4 (3,822,000)	6 (5,211,000)	6 (4,518,000)	16 (4.7%) (13,551,000)
能源與環境 領域	2 (1,890,000)	5 (3,806,000)	10 (6,782,000)	17 (4.9%) (12,478,000)
先進製造 與系統領域	2 (2,018,000)	16 (14,970,000)	8 (6,126,000)	26 (7.6%) (23,114,000)
生技與醫藥 領域	1 (958,000)	2 (1,920,000)	3 (2,359,000)	6 (1.7%) (5,237,000)
件數合計	76 (77,722,000)	158 (142,476,000)	110 (82,959,000)	344 (303,157,000)

數據說明：

1. 加值專案分析本校已獲證專利共計 344 件（至 98 年 4 月底為止），參考工研院技術分類表分為 6 大技術領域、計 48 個專利組合，另有 76 件專利為單件，無法與其他專利形成組合。其中，半導體與光電領域有 22 個專利組合、資訊與通訊領域有 16 個專利組合、奈米材料與化工領域有 3 個專利組合、能源與環境有 3 個專利組合、先進製造與系統領域有 4 個專利組合，而生技與醫藥領域未能形成組合。
2. 如以 344 件獲准專利為基準，可見本校的技術著重於半導體與光電領域、及資通領域，尤其是半導體與光電領域專利數量達已獲證專利總數之 50%；以專利評等的結果來看，也是以半導體與光電領域的品質較佳，AB 級以上比例較高，其潛在的授權價值也較佳。

六、盤點與分析小結

從計畫書規劃之「盤點電機學院約 200 件 NSC 計畫成果，data mining 後，選出約 20 組教授與研發團隊」之探勘與加值標的後，經過技術供給者（教授研發團隊）、產業市場分析、資訊 data mining、及將技術與專利包裹整合以發揮最大價值後分析得知，欲將技術與專利推廣給市場靈敏之需求者（台灣廠商）就該擺脫傳統之學界系所領域之界線，單純以產品為終端導向，建立以「產品為導向之加值組合」、以「競標互動的雙向供需媒合平台」，才能立即迎合廠商需求，得以創造交大研發成果之價值與反應真實的市場需求。

- 建立以「產品為導向之加值組合」
- 以「競標互動的雙向供需媒合平台」
- 迎合廠商需求，創造研發成果之價值與反應真實的市場需求

七、已經達成之績效

1. NSC 補助計畫之推廣

971201~981231 交通大學執行「NSC 加值與探勘計畫」之技轉成果清單(表十三)

技轉編號	NSC 計畫編號	技轉金額	授權態樣	技術領域	專利授權
09 (技) A003	92-2215-E-009-036	20 萬	10 年非專屬	IC 靜/放電防護電路	03(專)A066-TW 03(專)A066-US
09 (技) A028	95-2220-E-009-035 96-2220-E-009-023 97-2220-E-009-011	1500 萬	10 年專屬	RF MEMS 電路	股票收益
09 (技) A029	97-2221-E-009-176	200 萬	5 年非專屬	矽光電 IC 電路	
09 (技) A030	97-2221-E-009-010 -MY3	100 萬	5 年非專屬	3C 產品	05(專)A051-TW 05(專)A051-US 05(專)A051-JP 08(專)A069-TW 08(專)A074-TW
09 (技) A032	97-2221-E-009-004 -CC3	50 萬	1~2 年專屬 3~5 年非專屬	資料擷取系統	
09 (技) A033	97-3114-E-009-001	10 萬	1 年非專屬	無線網路	
09 (技) A037	97-2220-E-009-018	160 萬	5 年非專屬	視訊技術	
09 (技) A038	98A124 (固本精進計畫)	30 萬	5 年專屬	3.5G 通訊網路	
09 (技) A039	92-2215-E-009-176	技術_200 萬 專利_60 萬	技術_10 年非專屬 專利_10 年非專屬	數位電路	08(專)A049-TW 03(專)A049-US 仍在談判協商中
總計		已簽約_2070 萬 進行中_260 萬			

2. 協助其他政府計畫之推廣

971201~981030 國立交通大學執行經濟部學界科專計畫之技轉成果(表十四)

流水號	交大技轉編號	技轉金額(單位:新台幣)	備註
1	08(技)A063	250,000	
2	09(技)A002	1,000,000	
3	09(技)A008	1,000,000	
4	09(技)A012	1,200,000	
5	09(技)A017	250,000	
6	09(技)A020	600,000	
7	09(技)A021	60,000	
8	09(技)A024	600,000	
9	09(技)A025	50,000	
10	09(技)A028	15,000,000	
11	09(技)A031	450,000	
12	10(技)A002	300,000	
總計	12件	20,760,000	

971201~981030 國立交通大學執行運研所補助計畫之技轉成果 (表十五)

流水號	交大技轉編號	技轉金額(單位:新台幣)	備註
1	09(技)A006	200,000	
2	09(技)A042	150,000	
總計	2件	350,000	

3. 衍生創業模式

衍生模式(1)-智慧生活科技 eco-city__資工系林進燈教授團隊

核心技術

- 智能居家空間 (Eco-house) 科技
- 辦公室空間 (Eco-office) 科技
- 健身房空間 (Eco-life) 科技
- 移動車內空間 (Eco-car) 科技

潛在產值：XX 件技轉案

衍生模式(2)-新穎光電應用__物理所孟心飛教授團隊

核心技術

- 多層有機分子光電元件之製造方法
- 可溶液製程之新穎藍光材料及全溶液製程之多層有機小分子發光

元件

■ 壓力感測器陣列與觸控面版

潛在產值：師生創業、XX 件技轉案

衍生模式(3)-前瞻奈米生醫材料__材料系劉典膜、陳三元教授團隊

核心技術

■ 奈米顆粒藥物釋放系統

■ 多功能性藥物釋放奈米元件

■ 智慧型凝膠

潛在產值：師生創業、二~六件技轉案

進行中兩件授權案分析

(1) 授權對象：先進釋放科技股份有限公司

授權標的：08(專)A059，中華民國、日本、美國專利（均未獲證）

NSC 計畫：NSC 96-2627-B-009-006

技術領域：奈米材料、藥物控制釋放

產品類別：美容保養、健康食品、抗癌藥物

預估授權金額：新台幣 100 萬元。衍生利益金另議。

產業資訊：

a. 由於愛美是人的天性，根據 2007 年統計顯示，台灣化粧保養品整體市場規模已高達 800 億元，其中保養品市場就占了 382 億元，目前仍持續擴展中。由近年的化粧保養品市場上可觀察出，由於以往化粧保養品中往往含有人工合成的添加劑或化學成份，較易引發使用者皮膚過敏的現象及安全上之疑慮，因此，為了滿足消費者追求更佳的生活品質及預防皮膚疾病之需求，在化粧保養品中添加天然萃取物或強調天然訴求的「天然化粧品」已成為現今化妝品發展的主要趨勢。

b. 近年來受到預防醫學日盛之影響，消費者的健康意識日益提升且社會人口結構也日漸趨向中高齡社會，因此，具有功能性的保健食品讓消費者趨之若鶩。根據 2007 年 ITIS 調查統計顯示，2006 年國內保健食品約有 625 億元新台幣的市場，預測到 2010 年的市場規模將以年成長率 10% 的幅度達到 915 億元新台幣，證明保健食品的市場規模不容小覷。

c. 人類約有 200 種癌症，迄今為止已有一些藥物可以被控制，通常治療皆以手術切除癌細胞為第一線治療，然後再採取藥物治療。因此，許多大藥廠如 Roche、Genentech、Bayer、Pfizer、Novartis、AstraZeneca 公司紛紛投入治癌藥物研發，如以 VEGF 抑制劑癌症市場為例，近年來以 10 倍增長，由 2004 年的 5.5 億元增至 2009 年的 53 億元。如治療腎癌細胞的 Sorafenib、Sutent 和治療直腸癌的 Vatalanib 和 Zactima 等。目前依 Ernst & Young 的報告，已進入 phase III 之生技候選藥物，癌症就佔 28%，可見

市場潛力之大。市場方面，根據 Kalorama Information 的市場報告分析，估計應用奈米化藥物傳輸技術的藥物產品，2004 年的全球市場規模大約 8,000 萬美元；隨著技術複雜度的提高，與藥物傳輸對藥效、安全性與副作用的改善帶動的市場滲透，估計 2010 年，應用奈米藥物傳輸技術的藥物產品，可望創造 100 億美元以上的市場規模。

備註：校園創業。

(2) 授權對象：洽商中

授權標的：07(專)A124，中華民國、美國專利（均未獲證）

09(專)A005，中華民國、美國專利（均未獲證）

NSC 計畫：NSC 96-2627-B-009-006、NSC 97-2221-E-009-015-MY3

技術領域：奈米材料、藥物控制釋放

產品類別：顯影劑

預估授權金額：新台幣 300 萬元。衍生利益金另議。

產業資訊：

奈米在醫學影像顯影劑的應用市場，2007 產值為 6 億美金，預估至 2017 年可達 50 億美金，2007-2017 年複合成長率達 23.6%。該領域包含核磁共振 MRI 顯影劑、超音波奈米微泡顯影劑等應用。

衍生模式(4)- eCrystal__電子系李鎮宜教授團隊

潛在產值：師生創業、一件技轉案

衍生模式(5)- 綠能節電__電機系董蘭榮教授團隊

潛在產值：師生創業、一件技轉案

五、近期推廣規劃

1. 以「產品導向增值組合」宣傳

從本計畫執行過程中盤點與分析出初步結論，且為了達到本計畫之目標，在建立以「產品為導向之增值組合」及呈現「競標互動創造市場價值」，那就必須有一些有別於傳統的創新推廣作為。

2. 以「競標互動的雙向供需媒合平台」開始競標

首先，先分析一下國內最大且在技術推廣有成之工研院的作法。工研院這幾年來的推廣模式一直以政府規範之「公開、公平、有償」為原則，並靠著政府計畫與經費（例如：工業局之流通平台）、大量人力、特定之智權與產業領域以包裹增值、廣泛收集各公私/法人專利以標售，其初期成效卓越，惟近來已遇多次流標後洽特定人議價之情事，顯現台灣產業界不喜歡參與公開推廣之活動。

3. 建構「專利會員分享機制」：

權利分享之年費，加入之會員可享任何有會員期間內仍存在專利權之獲證專利之非專屬授權權益。另外，若有獲證專利即將被專屬授權或專利讓與處分時，所有會員將享有優先議價或折扣之優先權益。

本「專利會員分享機制」將較適合非專屬授權之推廣模式，讓學校不用麻煩將每一筆專利個別尋求有意願之授權廠商，也減少議價與談判之複雜度，並將風險降至最低點，且又可活絡所有獲證專利之非專屬授權機會、增值一些評價不高或無法包裹增值之專利價值、更可實際反映廠商對專利專屬授權或專利讓與之需求。未來更可配合傳統之推廣模式或搭配「Technology / Patent Auction 網路平台」一起執行專利專屬授權或專利權讓與之推廣活動，以達相輔相成。

4. 嘗試鞏固推廣原則

- (1) 基本紮根方式：「在家（技術）靠教授、出門（專利）靠廠商」
- (2) 拋棄行政負擔：在拋棄行政負擔前提下，與其「在辦公室處理公文/規劃政策/評估績效」；不如「技術推廣在校內談（三方會談）、專利推廣在廠商談（二方會談）」。
- (3) 拋棄傳統活動：舉辦傳統技術授權說明會勞民又傷財，嘗試事先檢索廠商需求、直接與個別廠商私下約會~~~。

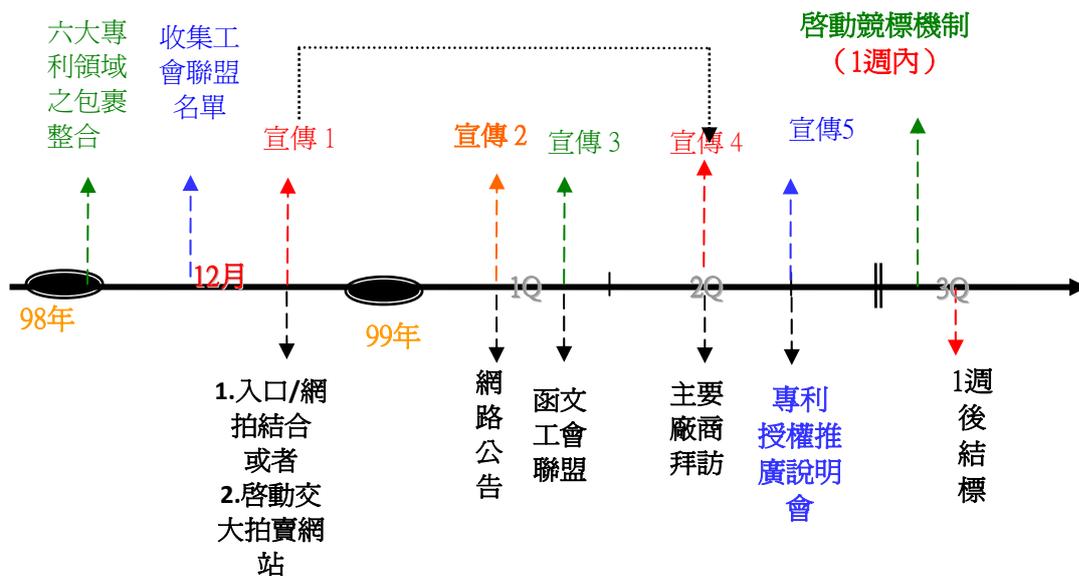
5. 嘗試變革之作法

- (1) 與異業結合方式：「不出錢、不出人、靠技術服務費給網路業者」（註：支付實際授權金額之10%服務費；服務費包含行銷宣傳與協助拍賣事務）
- (2) 六大專利領域之資料：copy 或燒錄光碟片給廠商（內含 1. 專利核准說明書、2. 技術評估表，並且註明：本技術評估表與最終獲證專利之權利描

述或保護範圍有些許差異)

- (3) 公告於網路平台：政府機關/交大/TLO 等網站、交大 TLO 競價平台（註：目前該網站已關閉）或者是網路拍賣平台（註：支付實際授權金額之 10% 服務費；服務費包含行銷宣傳與協助拍賣事務）
- (4) 宣傳：透過公文/公告函請相關工會聯盟轉知旗下會員，例如：電電公會、通訊產業聯盟、3D 互動影像顯示產業聯盟。
（註：目前正在收集之工會聯盟名單有：台灣電機電子工業同業工會、通訊產業聯盟、光電科技工業協進會、台灣光通訊產業聯盟、RFID 產業暨應用促進會、行動寬頻產業促進會、SEMI 台灣太陽能產業促進委員會…等）
- (5) 舉辦說明會：舉辦技術授權說明會或技術/專利競標活動
- (6) 廠商拜訪：贈送六大專利領域之資料給廠商，並個案說明推廣用意
- (7) 網路競標：可於交大 TLO 競價平台（註：目前該網站已關閉）或者是網路拍賣平台上執行競標活動

6. 圖示說明__專利推廣方式（隨時完全遵照國家法規或政策推廣）



7. 推廣作法補充說明：參考(表十二)

獲證專利依照評等分為 ABC 三等級，若以專利讓售作為潛在授權價值基準，總數 344 件專利約有新台幣三億的潛在商機，其中品質最高的 A 級亦有 7 千 7 百餘萬之譜，具有優先推廣授權的價值。

- (1) 將前述 6 大領域 48 項專利組合公告於網路平台，包括：國科會成果網

路、TLO、以及 Patent Auction Platform，在尚未能讓售之情況下，進行專屬授權之公告，讓廠商公開投標、議價。

- (2) 透過公文/公告函請相關公會聯盟轉知旗下會員，例如：台灣電機電子工業同業工會、通訊產業聯盟、光電科技工業協進會、台灣光通訊產業聯盟、RFID 產業暨應用促進會、行動寬頻產業促進會、SEMI 台灣太陽能產業促進委員會…等，以增加曝光率，讓潛在廠商得知相關訊息，吸引廠商與學校接觸。
- (3) 依據 IP 服務業者提供之產業資訊及潛在授權廠商名單，事先檢索廠商專利現況/需求，配合即時商業情報（例如，財報、IP 訴訟），設法直接拜訪廠商，因應廠商立即性之需求，將特定專利組合提供廠商，獲得較高之締約機會。
- (4) 以 AB 級專利較多之組合為優先推廣標的，授權時以專利組合為單元，提高評等較差 C 級專利的被授權機會與金額；例如半導體與光電領域 22 個組合之中，有 13 個組合的評等成分較佳，潛在價值約 1 億元；資通領域亦有 5 個組合較佳，潛在價值約 4 千 2 百餘萬元。

肆、管理推廣機制及策略相關說明文件

為應映本計畫之執行成果之推廣，本執行單位正在修相關辦法，如下說明：

(表十六)

原辦法	新辦法	修法重點	備註
國立交通大學研發成果與技術移轉管理辦法		將置重於研發成果於廠商特別要求時，人格權之歸屬及行使之限制	1. 原母法之修法 2. 草案
國立交通大學研發成果與技術移轉管理施行細則	產學部分 國立交通大學研發成果之產學合作施行細則	獨立之產學法規 以利於產學媒合之明確與管理	1. 原母法之分割 2. 草案
國立交通大學研發成果與技術移轉管理施行細則	專利管理部分 國立交通大學研發成果之專利申請及審查施行細則	獨立之專利法規 以利於專利管理、申請與維護之明確與管理	1. 原母法之分割 2. 草案
國立交通大學研發成果與技術移轉管理施行細則	技術授權部分 國立交通大學研發成果之技術授權施行細則	獨立之技轉法規 以利於專利管理、申請與維護之明確與管理	1. 原母法之分割 2. 草案中
國立交通大學技術移轉中心獎助金與專利及技術移轉獎勵金運用支給要點		NSC 補助專利獲證獎金之分配與再運用	1. 原母法之修法 2. 草案
國立交通大學技術移轉權益收入管理辦法		妥善運用歷年技術移轉權益收入	1. 新法 2. 草案中

伍、計畫成果績效相關證明文件及清單

參考附件之詳細資料