

柒、 未來發展與策略

1、 中程發展策略與方案

(1) 教學

A. 推動「工程及科技教育認證」

「工程及科技教育認證」是國際間大學工程教育的新趨勢，通過認證學系之畢業生，憑此優勢擴大就業市場，並具備直接考取他國工程師執照與執業的資格。本院 103 年全院各系均順利通過「工程及科技教育認證」，未來持續推動工程認證，依各系所特色設定之教育目標進行教學，持續改善教育品質。

B. 建立「院級共同教學實驗室」

為提升基礎實習教學環境，本院擬針對全院大學部共同之基礎實習課程，如微算機與邏輯設計、電子電路、通訊與訊號處理等，建立「院級共同教學實驗室」，以求空間與設備等資源的有效運用。

C. 培養具有創造力的科技領袖

為培育出類拔萃的領導人才，除專業技能知識外，本院將持續注重並加強學生人文與通識素養，包括職場倫理與生活修養，培養同學終身學習的習慣，以便將來成為社會上的「好公民」，具備科技領袖的胸襟與視野。

D. 推動學生校外實習

大學部及研究所皆強力推動，期可以達到全部學生皆能前往校外實習，以達到學理與實務之結合。

(2) 研究

A. 提升與擴充研究生的質與量

在整體學生人數大致不變的前提下，適當調整研究所與大學部學生人數，研究所人數逐年略加擴充，並希望進一步著重素質的提升。

B. 延攬國內外知名教授

藉由知名教授的加入，帶動本院教師研究風氣，成立跨系所領域之研究團隊，帶領年輕教師從事學術研究，提昇學術研究質量，爭取更多研究經費。

C. 舉辦本院教師年度研究成果發表會

以教師年度研究成果發表會等方式，透過研究成果的分享，促進院內教師間的溝通與了解，建立相互合作之基礎。本項成果發表會亦可與國際學校合作舉辦。

D. 發展典範科技大學

民國 101 年本校獲得教育部典範科技大學第一名，其中數位匯流技術、網路通訊技術、雲端技術、與 LED 皆為本院發展重點之一。本院將持續投入其他，如車載資通訊、微電網...等技術，成為科技大學之典範。

(3) 產學及校友合作

A. 技術行銷及合作成果推廣，加強與校友連繫合作

透過校友服務組織，建立與校友長期互動管道，強化並回餽參與合作之校友。配合本校校友服務之行政體系建立校友入口網站，建立雙向溝通平台，積極行銷本院教師研發技術。並將合作之成果則透過文宣及推廣活動進行宣傳，創造擴散機會。

B. 透過校友體系，強化學生實習計畫

透過校友組織提供在校學生夜間或寒暑假實習計畫，以加強學生在校所學，使其能夠與未來就業技能相互結合。除了深化系所與校友之間的互動，也讓學生瞭解就業後的工作模式與職場需求。

(4) 國際交流與合作

A. 提昇學生之英文能力

在校方對大學部畢業要求為全民英檢初級的基礎上，推動研究所英文能力提升，如增加英文課程、推動國際交流、訂定碩博士生畢業英文門檻等。

B. 逐步規劃國際學程與雙聯學制

本學院於 96 學年成立甘比亞電資專班，並於 98 學年成立「電資國際研究所學位學程」，主要招收東南亞、東歐等地學生，目前規劃的核心課程包含通訊、控制與訊號處理三類。雙聯學制部分，目前規劃 3+2 與 3.5+1.5 學程，是指學生在 3 或 3.5 年修讀本校大學部課程，在 2 或 1.5 年修讀國外碩士班課程，最後學生可取得本校學士學位與國外大學碩士學位。

2、長程發展策略與方案

(1) 教學

A. 推動全院課程整合

電資產業不斷推陳出新，唯有具備紮實之基礎知識與專業能力，方能因應產業的迅速變遷與需求。本院各系同質性高，將大一大二相近學系合併為群組的作法，訂定全院大一大二共同基礎課程，之後再依專長分流，以統合全院資源，並兼顧專業課程的廣度與深度。目前學院之電資學士班已經在試行這樣的學程。

B. 推動跨領域學程

高科技重要趨勢為跨領域技術整合，整合跨領域的訓練與研究。本院目前已有半導體科技、光電科技、與軟體工程等學程，未來將視需要新設或整併學程，提高學程選讀的吸引力，以培養本院及其它學院學生第二專長，提升其就業競爭力。

C. 擴大國際學程，提升師生視野

開授全英語授課國際學程，招收國外優秀學生至本院就讀，並鼓勵本院師生，與國外知名學府交流。

(2) 研究

A. 發展特色研究

東京工業大學有特殊的教研單位，例如理工研究學院底下設有獨立的「影像工程實驗室」與其他研究所並列，彰顯東工大在此課題的前瞻與卓越。我們亦可參考這樣的作法，突顯本院的特色研究領域。

B. 協助教師獲得國內外研究獎項或獲選為國際學會會士

成立諮詢與推薦機制，以協助本院優秀教師獲得國內外研究獎項或獲選為國際學會會士。

(3) 產學及校友合作

A. 建置技術交換平台

持續推廣產學合作，建置並維護研發人員與技術資料庫，匯集本院教師及研發團隊研究專長、研發成果、實驗室設備及技術服務能量等資料，提供產學合作全方位諮詢服務。

B. 媒合交流、推動產學社群

選定特定技術領域籌組產學社群，定期舉辦媒合交流會，提供研發團隊與產業界經驗交換、意見溝通的場合，藉以激發與創新理念與促成合作之機會。

C. 鼓勵創設公司，開發校外資源

以學校育成中心為平台，師生與產業合作，創設商業公司，落實研發技術，並擴大大學校與學院研發資源。

(4) 國際交流與合作

除了校方的國際交換學生外，學院亦與國外學校相關系院洽談合作，交換學生及教師出國研究參訪。並以國際校際雙聯學制為目標，建立實質之學生交互修課與雙學位取得的制度，以提昇本院師生國際視野及外語能力。本學院亦將積極參與國際學校及研究機構之實質合作，並持續擴大國際研究生學程。

捌、 全院各項總合資料統計圖表

電資學院 SCI、SSCI、A&HCI 學術期刊論文篇數統計表

系院	職 稱	101 年		102 年		103 年		104 年		105 年	
		人數	篇數	人數	篇數	人數	篇數	人數	篇數	人數	篇數
電機系	教 授	11	22	12	35	15	42	16	22	15	30
	副 教 授	15	42	14	41	16	20	15	11	16	12
	助理教授	6	12	7	9	3	6	2	3	0	0
	小 計	32	76	33	85	34	68	33	36	31	42
電子系	教 授	12	38	12	50	12	32	15	37	15	33
	副 教 授	10	7	12	28	13	38	13	18	14	25
	助理教授	10	10	9	8	5	9	4	7	2	1
	小 計	32	55	33	86	30	79	32	62	31	59
資工系	教 授	5	2	6	4	6	3	8	8	9	10
	副 教 授	8	19	7	24	8	17	6	6	5	7
	助理教授	3	3	3	0	2	1	2	0	2	0
	小 計	16	24	16	28	16	21	16	14	16	17
光電系	教 授	9	32	11	38	13	47	14	48	14	53
	副 教 授	7	21	5	8	3	8	1	1	2	5
	助理教授	4	0	4	0	4	2	4	3	4	0
	小 計	20	53	20	46	20	57	19	52	20	58

電資學院研討會論文篇數統計表

系院	職 稱	101 年		102 年		103 年		104 年		105 年	
		人數	篇數	人數	篇數	人數	篇數	人數	篇數	人數	篇數
電機系	教 授	11	41	12	45	15	65	16	53	15	61
	副教授	15	91	14	57	16	53	15	42	16	51
	助理教授	6	27	7	25	3	9	2	8	0	0
	小 計	32	159	33	127	34	127	33	103	31	112
電子系	教 授	12	49	12	41	12	56	15	63	15	54
	副教授	10	53	12	44	13	35	13	19	14	33
	助理教授	10	20	9	19	5	8	4	17	2	0
	小 計	32	122	33	104	30	99	32	99	31	87
資工系	教 授	5	19	6	24	6	17	8	25	9	42
	副教授	8	37	7	35	8	29	6	32	5	20
	助理教授	3	12	3	6	2	9	2	9	2	7
	小 計	16	68	16	65	16	55	16	66	16	69
光電系	教 授	9	46	11	50	13	61	14	61	14	10
	副教授	7	31	5	38	3	19	1	6	2	4
	助理教授	4	7	4	3	4	5	4	12	4	3
	小 計	20	84	20	91	20	85	19	79	20	17

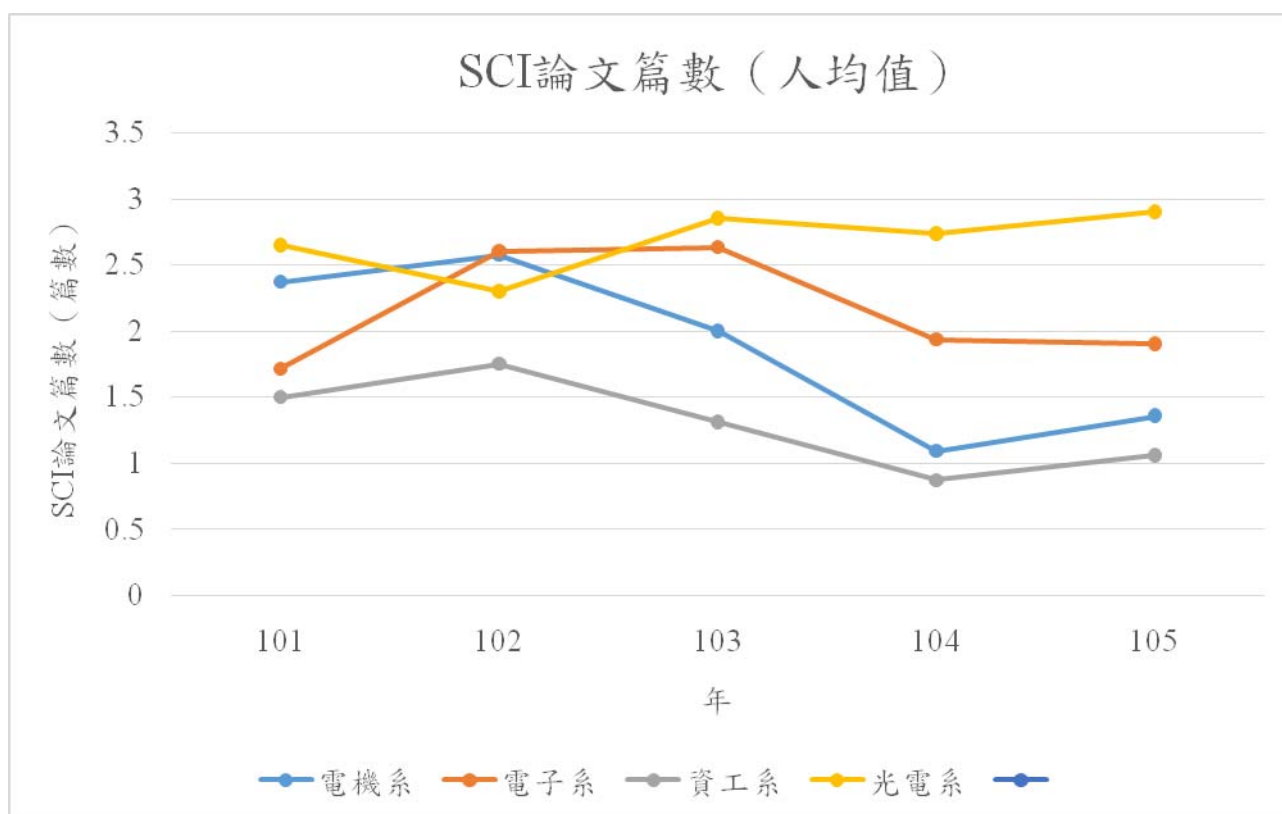


圖 1 101-105 年度 SCI 論文統計圖

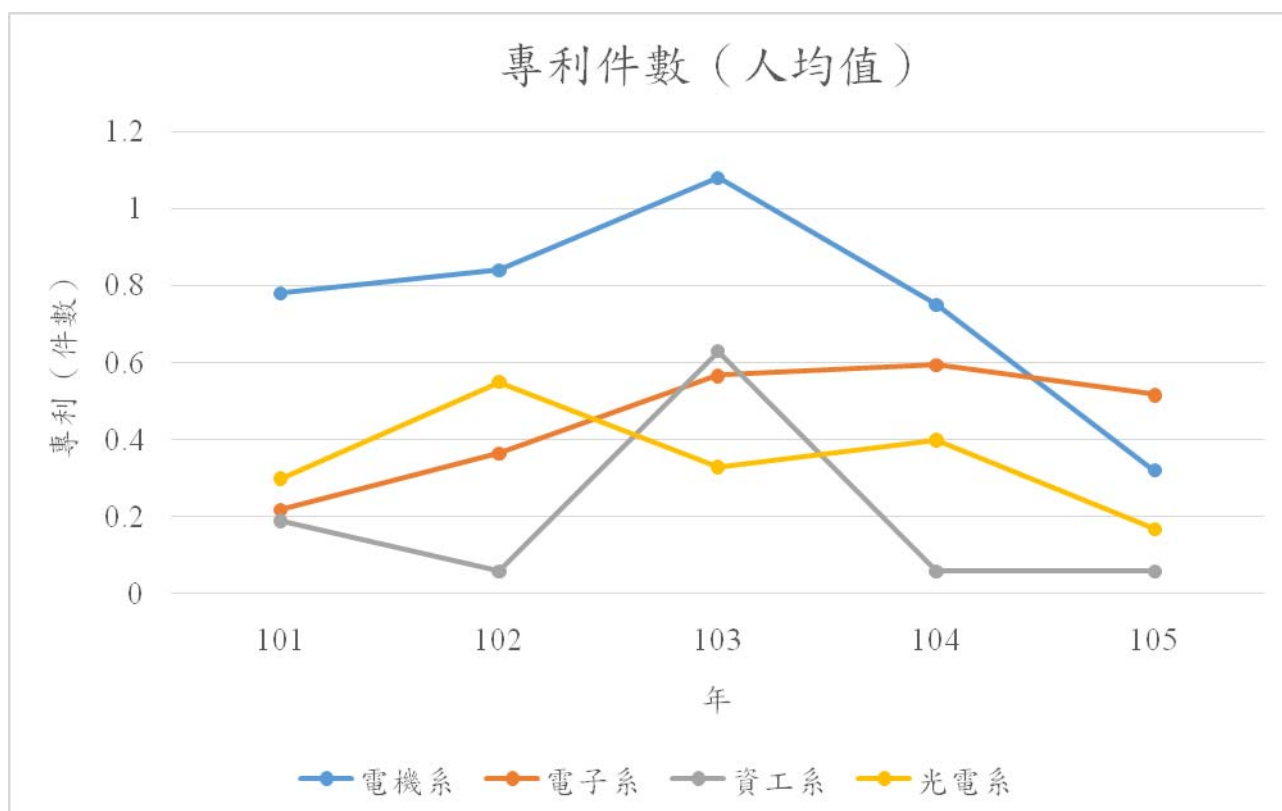


圖 2 101-105 年度專利平均件數統計圖

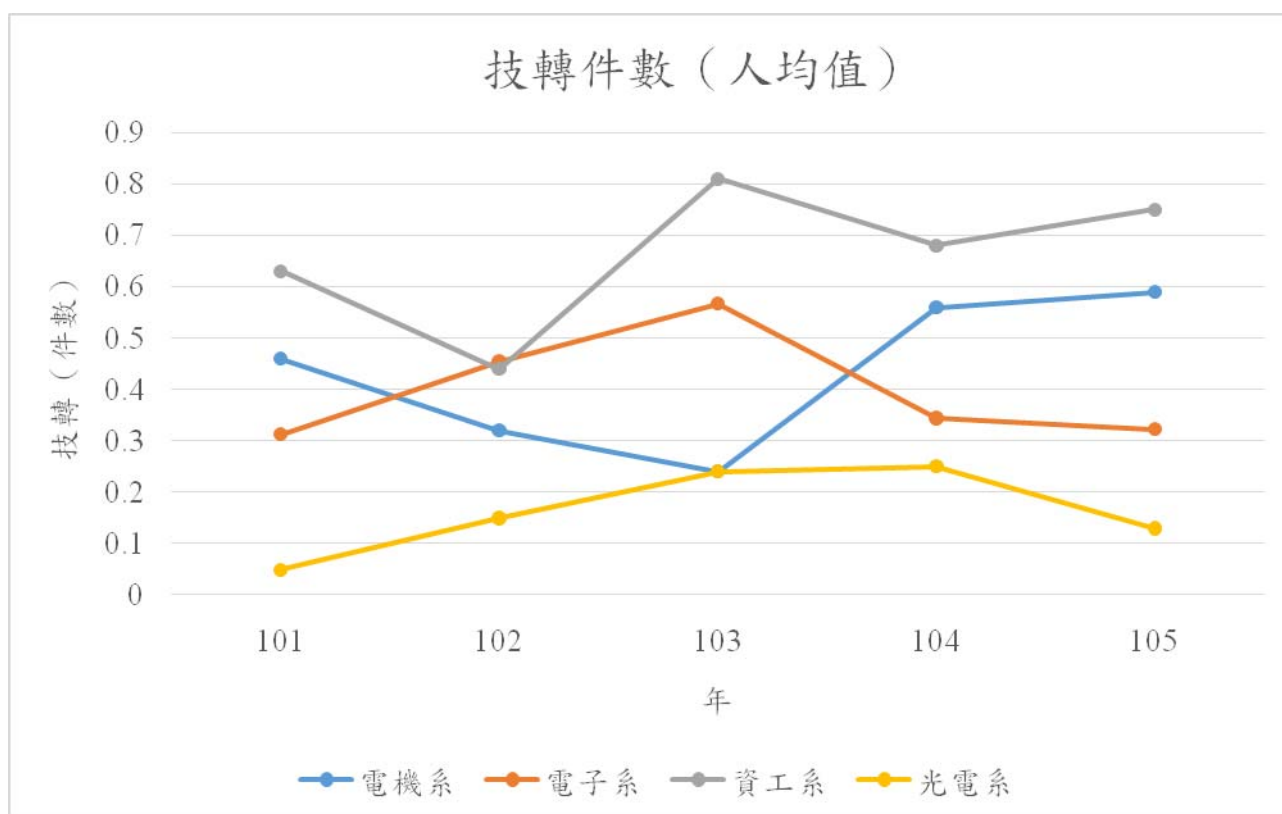


圖 3 101-105 年度技轉平均件數統計圖

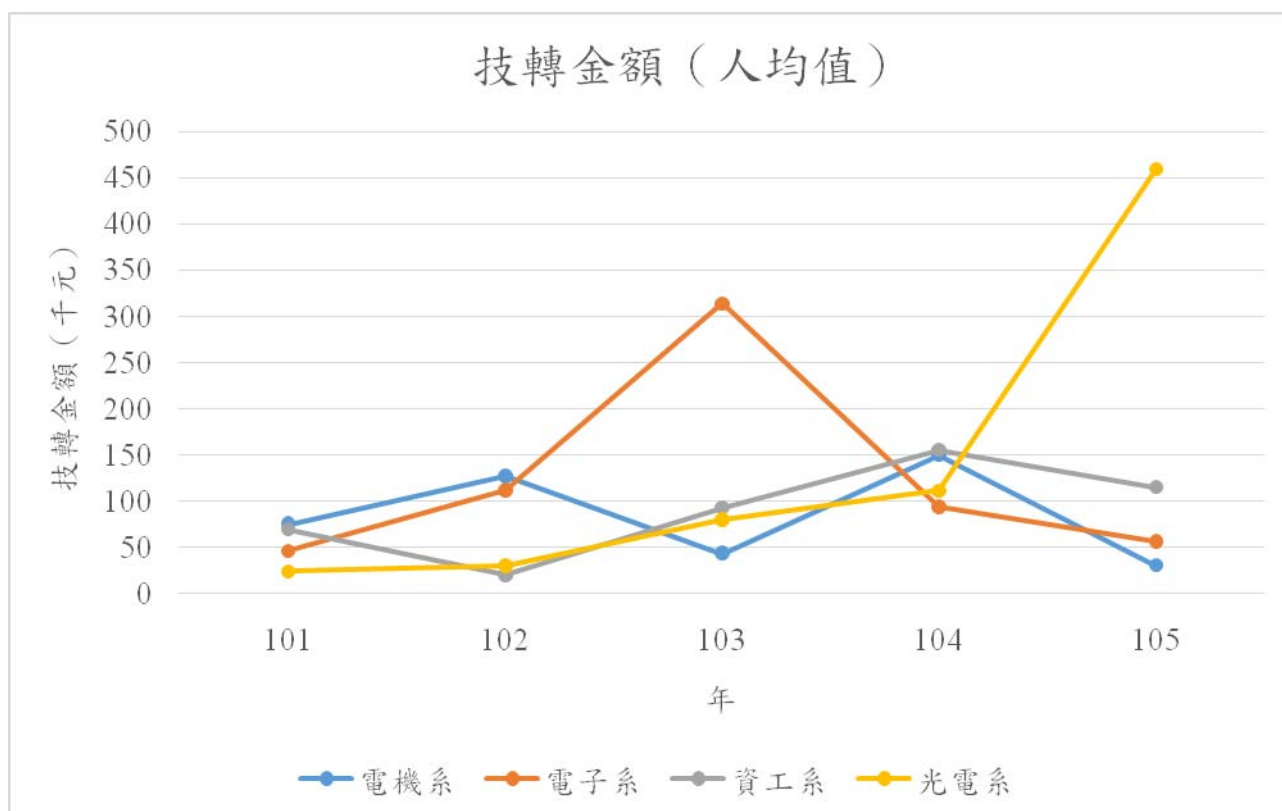


圖 4 101-105 年度技轉平均金額統計圖

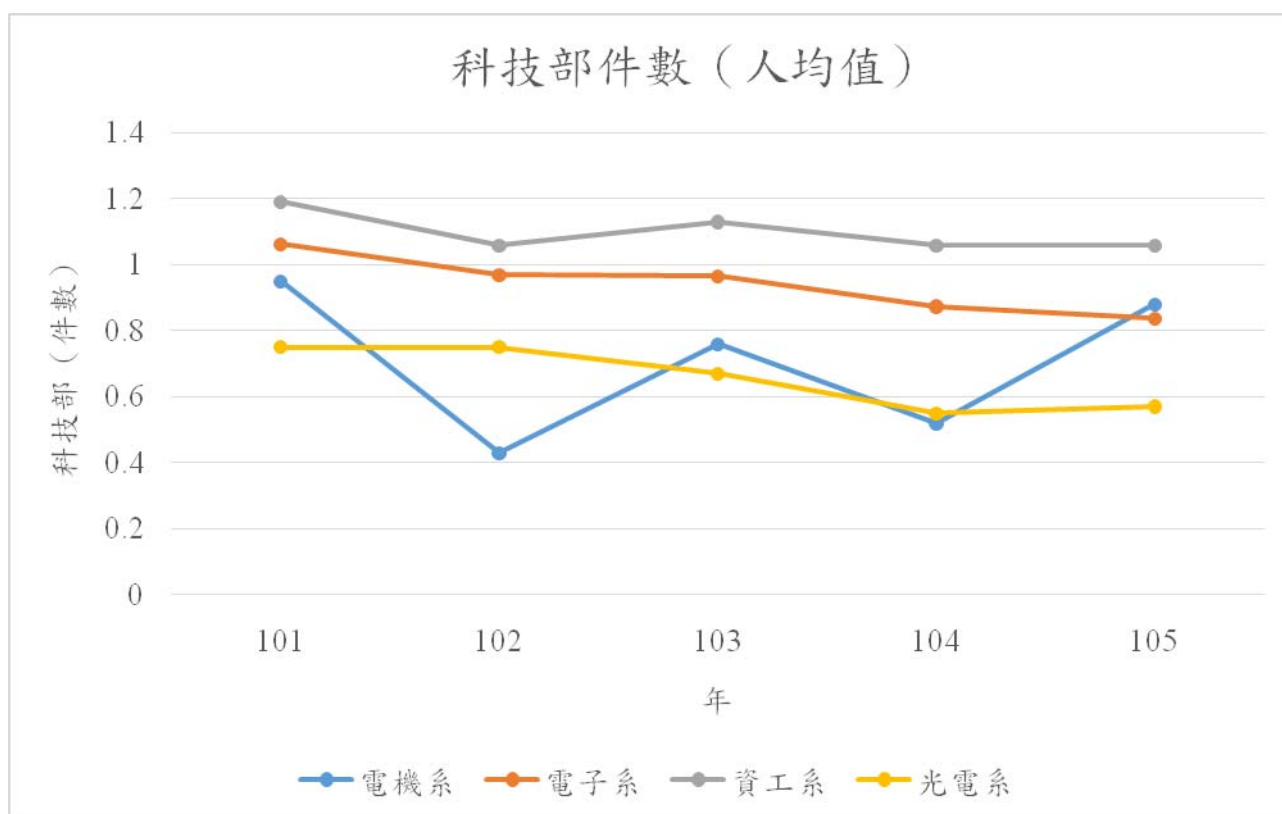


圖 5 101-105 年度國科會平均件數統計圖

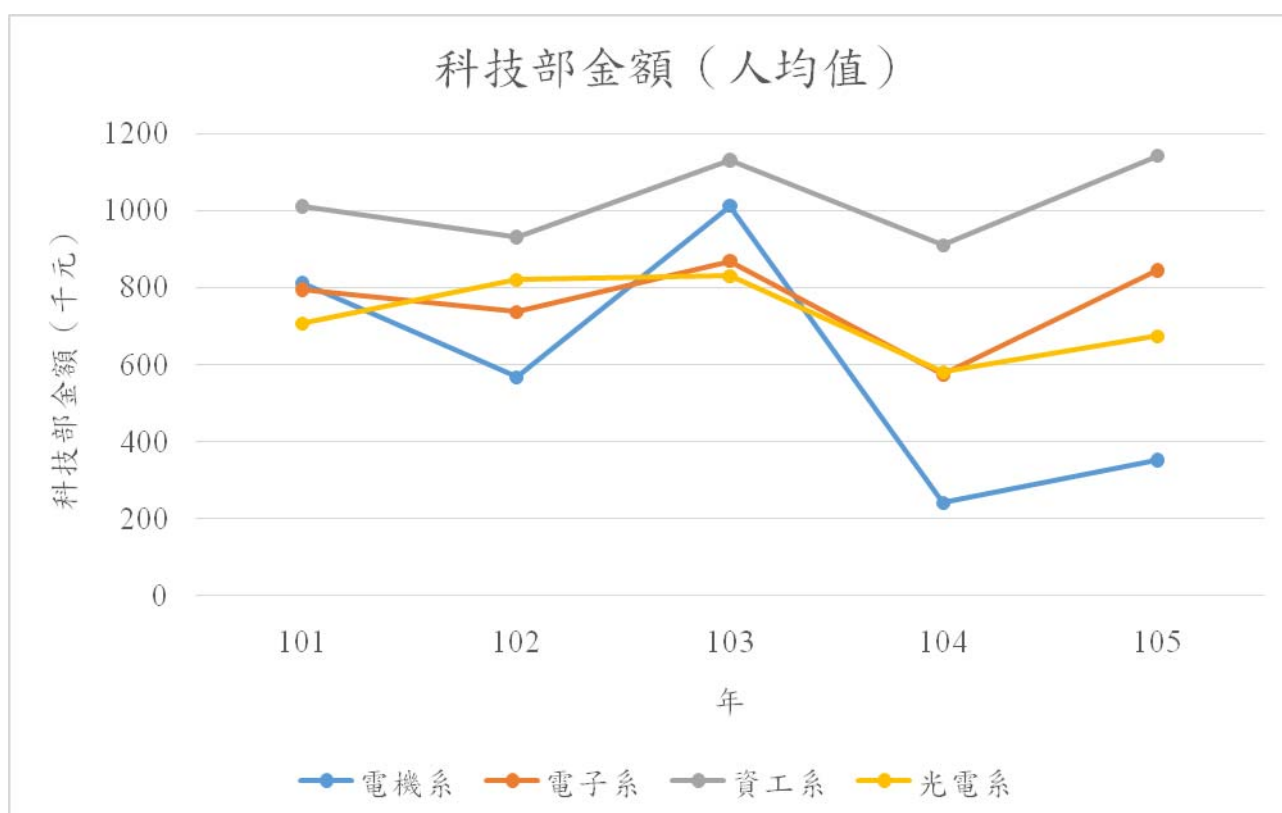


圖 6 101-105 年度國科會平均金額統計圖

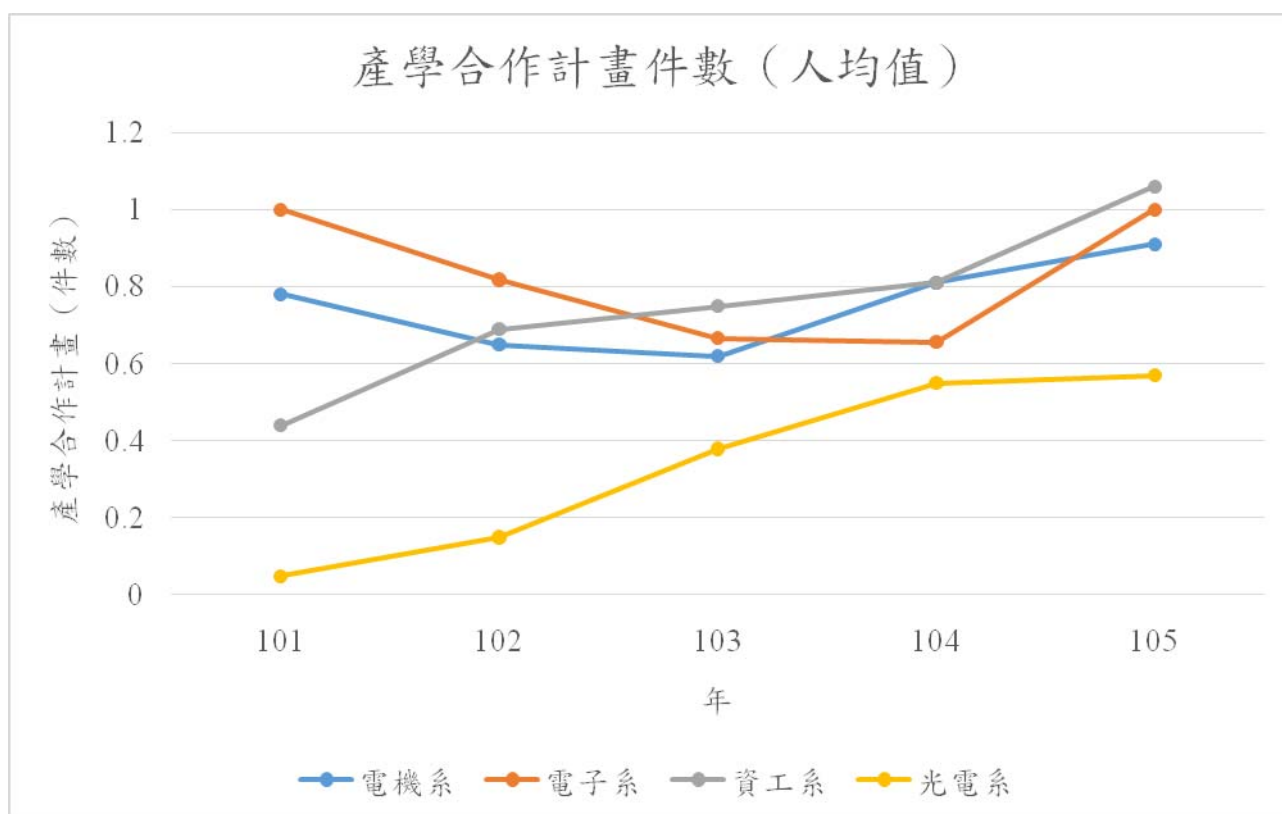


圖 7 101-105 年度產學合作計畫平均件數統計圖

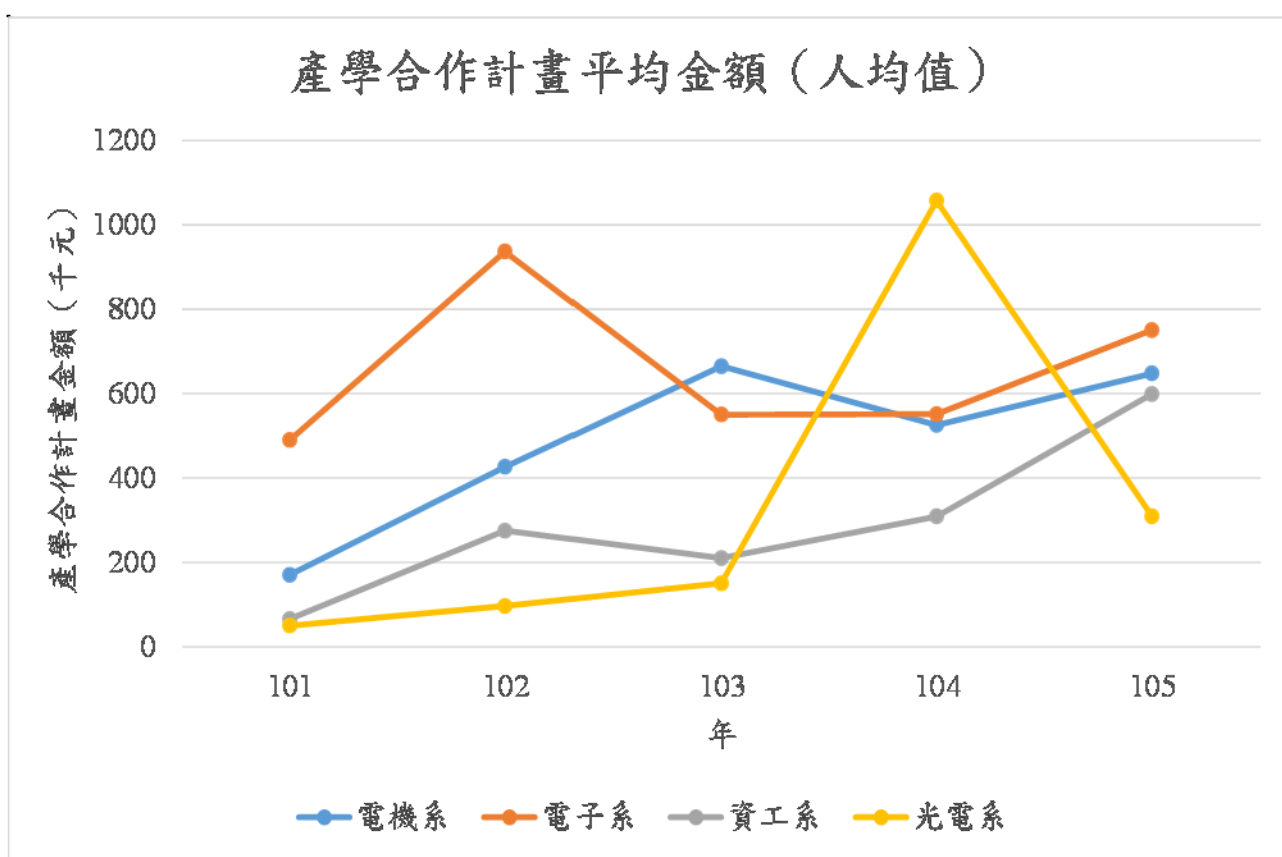


圖 8 101-105 年度產學合作計畫平均金額統計圖