

國立台灣大學電機資訊學院

邁向頂尖大學計畫-學院學術領域全面提升計畫書

(2006-2011)

95年5月30日

目 錄

1 前言	3
2 計畫目標	9
2.1 中長期國外目標系所	9
2.2 量化與質化指標	9
3 執行策略與執行方式	13
3.1 強化教學、提升教學品質及學生素養之措施	14
3.2 促進國際交流，增強國際競爭力之措施	15
3.3 鼓勵學術研究、促進學術成果發表之措施	16
3.4 圖書之增購與改善教學硬體部分之措施	17
4 執行時程	19
5 經費需求	20
6 執行控管	23
7 績效評鑑	23
8 執行計畫之相關辦法	24
國立臺灣大學電機資訊學院提昇學術發展策略發展委員會 設置辦法（草案）	25
國立臺灣大學電機資訊學院提昇教學及學術研究執行工作小組 設置要點（草案）	26
9 附件	
附件(1): 上海交大 2005 世界大学排名	27
附件(2): 2006 American Top Engineering Graduate Schools (US News and World Report)	33
附件(3): 2005 American Top Engineering Graduate Schools (According to National Research Council, http://www.phds.org/rankings/)	36

台灣大學電機資訊學院

「邁向頂尖大學計畫-學院學術領域全面提升計畫」

(2006-2011)

1. 前言

1.1 學院定位與發展特色

1.1.1 學院定位

台大「電機資訊學院」為一個兩系多所的組織架構，其中的電機系及資訊系向為全國高中學子心目中最為嚮往的兩個理工學系，全院亦為電機、資訊領域中舉國公認的學術龍頭，目前規模計包含一百三十餘位教授、一千二百餘位大學部和近兩千位研究所學生，其中師資部分皆為取得國內、外一流大學博士學位的一時之選，學生部份則皆為透過全國推甄、學測或考試所篩選之全國菁英，不僅學術研究表現堪稱一流、享譽國內外，畢業之校友更是表現突出、位居產官學研界之要職，令人矚目。

台大「電機資訊學院」一向自我期許為孕育電機、資訊領域頂尖及領導人才之搖籃，全院教師莫不在各自的工作崗位上盡心盡力、克盡職責，期能在永續的教育大業中，達成以下之目標：

1. 培育電機、資訊領域的社會菁英及下一代優異的研究人才
2. 積極締造電機、資訊領域的創新、前瞻性研究的環境與佳績
3. 研發出足以重大影響電機、資訊產業的科技與技術
4. 積極成為國際一流的電機、資訊研究重鎮，並善盡國際學術社會的責任
5. 輔助政府研擬電機、資訊領域的重大政策

1.1.2 發展特色

配合國家經濟建設及電機、資訊相關產業對高級研發人才之需求，電機資訊學院以兩系多所為架構，並以發展研究所為主要重點。涵蓋領域在電機工程方面包括：通訊及信號處理、控制、計算機科學、電力、固態電子、電波、光電、醫學工程、

及積體電路與系統等，在資訊工程方面包括電腦結構、電腦系統、人工智慧、分散式計算、電腦網路、多媒體系統、自然語言處理、平行計算、智慧型機器人、金融計算、科學計算及自動推論等，範圍之廣屬國內之最，提供學生既深入又廣泛的教育訓練。

此外，追求卓越，開創研究領域，提昇研究成果以臻世界一流水準，一直是本院各系所在發展過程的一項特色。本校電機、資訊相關系所，研究成果豐碩，早為國內、外所公認，電機資訊學院成立之後，結合電機、資工兩系之資源，規模擴大，人力增多，更能發揮團隊合作之精神，追求更卓越之研究成果，務使本校成為國際電機資訊學術研究重鎮。

本院同仁一向積極參與國際電機及資訊有關機構之學術交流活動，提昇我國電機及資訊等高科技之國際地位，協助國家邁向已開發國家之林。而電機及資訊相關系所對推動社會服務、推廣教育及工業合作一向不遺餘力。

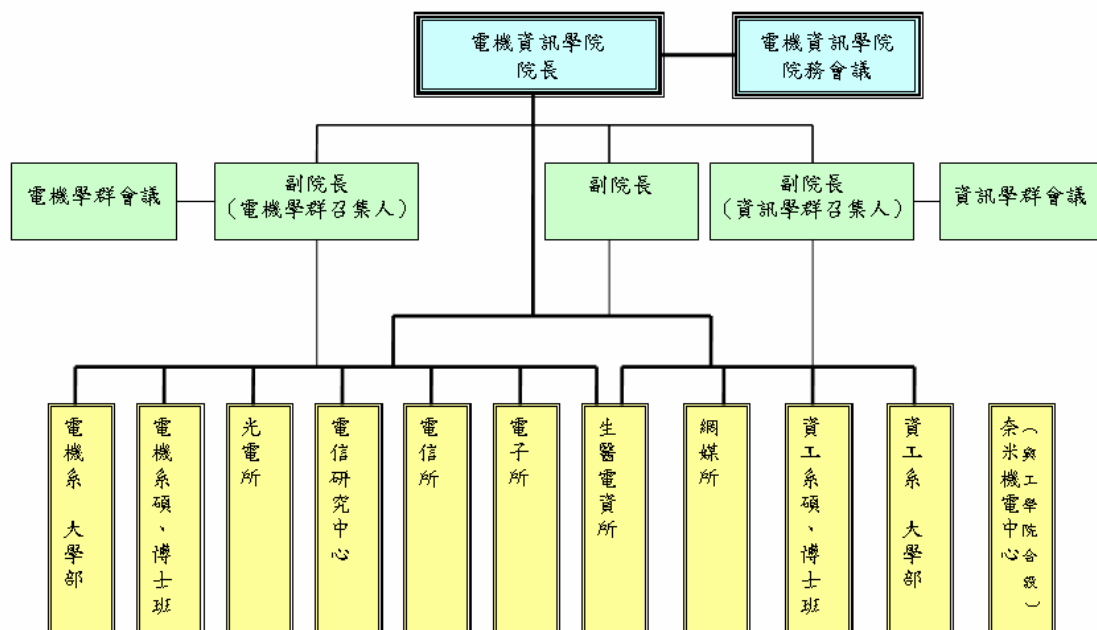
在社會服務方面，從中央研究院、行政院科技顧問組、教育部、經濟部、交通部、國防部、國科會、新聞局、台北市政府到工業技術研究院、中山科學研究院、資訊工業策進會、各公、私立大學、台灣積體電路公司、聯華電子公司…等等均經常借調或兼聘相關教師提供服務及諮詢。

在推廣教育方面，電機系及資訊系均開設電子計算機訓練班，另外，會同電信研究中心經常舉辦電腦輔助設計培訓班、計算機與資訊系統訓練班等提供在職人員訓練，最近為配合社會需求，並開辦半導體人才培訓班、通訊人才訓練班及程式設計人才訓練班等。

在科技研究及產業合作方面，每年執行國科會、教育部、中華電信研究所、中科院、工研院、資策會及民間公司等委託研究計畫，近年每年高達四億元，成果豐碩。而電機、資訊領域之相關教師藉由電機資訊學院之成立做有效整合，對社會服務、推廣教育及產業合作之貢獻更是有目共睹。

1.2 電資學院組織架構圖

電機資訊學院組織架構圖



1.3 電資學院學生人數統計表

班別 系所	大學部	碩士班		博士班	合計	產業研發 碩士專班
		一般生	在職專班			
電機系 (所)	778	254	30	209	1271	129
資訊系 (所)	476	309	29	153	967	
光電所	0	164	0	103	267	
電信所	0	245	28	108	381	
電子所	0	331	27	163	521	
網媒所	0	54	0	21	75	
合計	1254	1357	114	757	3482	

1.4 電機學群空間使用情形

電機一館、二館、博理館		間數	最大(m ²)	最小(m ²)	平均(m ²)	使用人數	平均每人使用面積(m ² /人)	是否有效利用
大學部教學實驗室		10	171.86	44.4	30.00	739	0.41	是
研究所實驗室		134	257.79	11.05	54.62	2187	3.35	是
教室	系有(研討室)	14	50.90	27.76	37.48	1448	0.36	是
	教室	17	776.65	47.99	130.26	1689	0.93	是
教師研究室		148	50.96	11.57	20.40	114	26.49	是
研究生研究室		34	37.02	11.57	19.65	200	3.34	是
會議室		7	777.65	18.96	41.98	140	2.10	是
閱覽室		1	173.74	173.74	173.74	800	0.22	是
辦公室		20	76.41	21.34	30.81	90	6.85	是
其他(如儲藏室、學生交誼廳...等)		34	59.39	3.97	26.20	2187	0.41	是
合計: 420 間, 共 16151.10 m ²								

明達館：興建中，面積 3785 坪。

93 年教育部評鑑 2-3 表計算統計參考

	電機 一 館、二 館	面積(平 方公尺)	博理 館	面積 (m ²)	合計 間數	合計 面積	平均 每間 面積	使用 人數	平均 (m ² /使 用人 數)
大學部教學實驗室	10	300.49	0	0	10	300.49	30.05	739	0.41
研究所實驗室	91	5531.99	43	1786.54	134	7318.53	54.62	2187	3.35
系有(研討室)	7	277.62	7	247.09	14	524.71	37.48	1448	0.36
教室	13	1230.24	5	1114.46	18	2344.70	130.26	1689	1.39
教師研究室	106	2211.26	42	808.47	148	3019.73	20.40	114	26.49
研究生(計畫) 研究室	28	548.14	6	120	34	668.14	19.65	200	3.34
會議室	3	236.95	4	56.88	7	293.83	41.98	140	2.10
閱覽室	1	173.74	0	0	1	173.74	173.74	800	0.22
辦公室	11	153.85	9	462.42	20	616.27	30.81	90	6.85
其他(如儲藏 室、學生交誼 廳...等)	24	656.09	10	234.87	34	890.96	26.20	2187	0.41
				合計	420	16151.1 0	38.46		

人數統參考		學生 合計	研究 生合 計
大學部	739		
碩士班	950		
博士班	498	2187	1448
教員(含名譽教 授)	114		
職員含助教助 理	約 90		

1.5 資訊學群空間使用情形

空間類別	間數	佔地面積 (m ²)			使用人數	平均每人使用面積 (m ² /人)	是否有效利用	說明	
		最大	最小	平均					
教學實驗室	4	133.50	81.89	101.76	476	0.86	是		
研究實驗室	23	223.09	29.75	50.90	1042	1.12	是		
研討室	20	68.63	13.19	35.91	566	1.27	是		
共同大教室	8	206.03	59.18	98.76	1084	0.73	是		
教授研究室	51	16.63	14.41	15.67	42	19.02	是		
會議室	3	49.19	40.10	45.77	48	2.86	是		
其他	學生交誼廳	1	232.00	---	232.00	略	略	是	
	教授聯誼室	1	84.24	---	84.24	略	略	是	
	系主任辦公室	1	38.22	---	38.22	略	略	是	
	系辦公室	1	71.63	---	71.63	12	5.97	是	
	電力控制室	1	185.2	---	185.2	略	略	是	
	中央空調主機控制室	1	50.35	---	50.35	略	略	是	
	電腦主機控制室	1	53.89	---	53.89	略	略	是	
	電梯機房	1	29.58	---	29.58	略	略	是	
	茶水間	3	8.14	7.04	7.41	略	略	是	
	學生休息娛樂間	5	26.22	9.00	15.08	略	略	是	
	學生圖書室	1	90.02	---	90.02	略	略	是	
<p>參考數據：</p> <p>1. 大學部暨研究所學生人數(本數據擷自資工系 94 學年第一學期學生人數資料)：</p> <p>大學部 : 476 人</p> <p>研究所 : 566 人</p> <p>資工系教授(含兼任及合聘) : 65 人</p> <p>資工系職員工 : 17 人</p>									

2. 計畫目標

國家重點發展計畫中的「兩兆雙星」，包含半導體、影像顯示器、數位內容與生技產業，此四項憂關台灣未來發展的科技產業，均是本院長期以來深耕之重點領域，目前電資學院內學生人數高達 3000 餘人，如此豐沛之精英人才培養，對台灣整體科研能力之提昇至為關鍵。本計畫將以均衡發展、國際化之推動及研究資源之規劃與整合來全面提升本院之研究品質，以使本院在學術中已具水準的團隊，達到國際卓越，與世界一流大學並駕其驅的目標。欲達上述目標，我們的作法分為四大項目，執行策略與執行方式詳列第三章。

- (1) 強化教學、提升教學品質及學生素養
- (2) 鼓勵學術成就，促進學術研究成果發表
- (3) 促進國際交流，增強國際競爭力
- (4) 圖書之增購與改善教學硬體

2.1 中長期國外目標系所

我們經過院務會談(3/10/2006)溝通，一致認為本院(本校電機資訊學院)之相對研究綜合實力約在美國工程領域 EECS 研究所排名 15 至 20 名左右。經過查證，此類學校約在上海交大全球排名之 50 至 100 名之間。

因此，未來本學院之目標，長期高標準訂於 UC-Berkeley (上海交大 2005 排名第 4 名)，Univ. of Illinois (Urbana-Champaign) (上海交大 2005 排名第 25 名)，做為我們長期目標，而短期(5 年)之目標則為確認本院在全美工程領域 EECS 研究所排名可前進至 12 至 15 名內，也就是進入(上海交大)全球排名前 50 名之內，此部份暫訂為 Ohio State (上海交大 2005 排名第 63 名)、Penn State Univ. (上海交大 2005 排名第 39 名)、Purdue Univ. (上海交大 2005 排名第 75 名)、Univ. Minnesota - Twin Cities (上海交大 2005 排名第 32 名)。

2.2 量化與質化指標

我們暫訂之指標如下，分為量化與質化指標，分列如下：

★量化指標

- (1) EECS 主要期刊如 IEEE, ACM, SIAM 等 及各領域主要國際會議論文之總數與平均數,
- (2) EECS 相關之 SCI 期刊論文之總數與平均數
- (3) 上述論文 Highly Cited Papers 總數,
- (4) ISI (Web) 與 Google Scholar (Web)所定義之 Citation 總數與平均數.
- (5) EECS 主要國際獎勵，如 IEEE, ACM, OSA Fellow 之總數。

★質化指標:

- (1) 有某些領域主要國際會議論文已佔該會議全體來自學術單位之論文百分比達世界前三名。
- (2) 重大研究或系統突破，為全球所知名。
- (3) 全球前 20 名大學相關 EECS 學院或系所主管之主觀印象，顯示本院排名有顯著進步。
- (4) 本院國際學生人數增加之比率，本院學生至國際參與交換學生之增加比率。
- (5) 本院學生對本院各系所滿意程度調查 (教學, 環境, 研究) 之分數與增加比率。

除上述外，本院也重視下列一般質化指標，

- (6) 提高學生學習成效 (含鼓勵大學部學生參與專題研究、教師授課大綱及教材上網率、教師平均授課時數降低、學生對教學成效滿意度)。
- (7) 鼓勵教師投入改善教學品質之措施。
- (8) 新進教師創始經費。
- (9) 基礎建設之強化，營造校園文化讓師生願意留在校園從事學習及研究。
- (10) 推動全民終身學習與企業推廣教育之具體策略與成效 (含與推廣教育中心合作之網路化課程數，與企業簽約推動系列課程方案數等)。
- (11) 推動教育的國際化認證與持續改善機制的建立 (如參加華盛頓公約的國際工程教育認證作業)。
- (12) 協助教學或研究成效推動之具體措施及成效 (含行政、空間及人力上的支援、學生英文寫作能力的提昇與文稿的修改、儀器設備的統籌管理與調度等)。
- (13) 與校友、產業界、媒體及政府等各團體聯繫機制的強化與成效 (含系友會的建立與強化、赴業界進行暑期工讀機制的強化等)。
- (14) 提昇學生國際化視野的具體策略與成效 (含積極促成學生參與國際交流)。

在上述**量化指標**(五項)之中，我們認為其中若有三項超過某一設定之目標對手，則已與目標對手排名在伯仲之間。在質化指標方面，我們將條列各項目之進展，尤其是進展之幅度 (slope)，交由策略發展委員評鑑。

電資學院近五年近 5 年量化指標統計，含 SCI 論文發表，SCI Citation, IEEE Fellow, 及某一領域 (IC Design) 主要國際會議論文之總數

(1) 電資學院近五年 SCI 論文發表篇數與知名大學統計表

SCI Journal Publications (comparison to famous universities)

Year/Univ.	2000	2001	2002	2003	2004	5-year-total (No. of papers)	平均被 引用次數
NTU EECS College	242	275	244	300	343	1404	1.70
MIT EECS Dept.	114	118	115	164	--	511	8.97
UC Berkeley EECS Dept.	139	132	119	149	--	539	4.56

(2) IEEE Journal Publications

(*IEL Internet Database only provides information on the first author's institute)

Year/Univ.	2000	2001	2002	2003	2004	EECS No. of professors	No. of papers per professor per year
NTU	101	88	75	81	116	104.4ave	0.88
MIT	124	123	105	--	--	120ave	0.98
U.C. Berkeley	67	64	68	--	--	95ave	0.70

(3) 知名大學 IEEE Fellow 人數統計

國名	學校 (系所)	IEEE Fellow 人數	教師人數
日本	Tokyo Univ.	8	132
韓國	Seoul National Univ. (EE ; CS)	3 ; 0	73 ; 29
美國	MIT (EECS)	53	168
	U.C. Berkeley (EECS)	51	136
	UCSD(ECE ; CSE)	14 ; 3	69 ; 70
台灣	臺灣大學(EECS)	17	142

(4) ISSCC (IEEE International Solid-State Circuits Conference) 國際主流會議論文發表, 2006 年已為學術界世界第一的發表數目

- 87年 ~ 91年： 0篇 from Taiwan!
- 92年： 3篇 (台大2篇、交大1篇)
- 93年： 5篇 (台大3篇、交大1篇、聯發科/交大1篇)
- 94年： 15篇(台大8篇、交大2篇、中正大學2篇、聯發科2篇及工研院1篇)
- 95年： 17篇(台大9篇、交大4篇、中正大學2篇、工研院1篇、聯發科1篇及瑞昱半導體1篇)

3. 執行策略與執行方式

電資學院各系所之首要工作，將在兼顧均衡發展的前題下，加強推動國際化及研究資源整合，以全面提昇國際競爭力。具體內容如下：

3.1 強化教學、提升教學品質及學生素養之措施(均衡發展)：

1、充分運用現有人力：提供新進教師創始經費，辦理教師研究成果評鑑，維持教師研究品質。設立研究績優及年輕學者獎，鼓勵有潛力獲得相當於國科會各學門傑出研究獎之教師，以及鼓勵 40 歲以下研究績優之本校副教授與助理教授，以提升本校學術研究風氣，透過競爭性的獎勵機制，鼓勵教師提昇研究水準及學生學習意願，並減少教師授課負擔，發揮其研發能量。鼓勵優秀學生攻讀博士班以進行較深入的研究，應提供優渥獎學金(Fellowship)，並寬列建教合作博士生津貼（每月金額為碩士級工程師初始待遇的 70%）。財源可向企業及院友募款，指定用途。

2、開授網際網路與通識課程：利用網際網路開授課程，並強化國內遠距教學課程，開創國內及國際跨校選課機會，造福學生跨校選課，以有效利用各校間之教學資源、促進學術交流。實際作法上將強化與他校共同合作開設遠距教學課程，在合作學校分別設置一間遠距教學主播室，可隨時同步上課。合作大學的學生可以互選各個學校所開設的遠距教學課程，讓學生透過遠距教學系統進行跨校選修，修課同學可自行上網際網路學習教材，時間由同學自行安排，但可透過 e-mail 向老師發問、繳作業。

本計畫規劃分年建置現有教室成為電腦化遠距教學教室。第一階段(第一年)，安裝遠距教學設備於約五間教室。在進行效益評估與改善後，進行第二階段全面安裝。

(一)遠距教學教室應具有廣播端與接收端之雙向功能。透過網路權限之設定，可以向系內、校內、校外線上廣播(streaming)教學課程，或進行雙向遠距教學。

(二)依課程需求，進行課程自動錄影。經由網路匯集至「電機系遠距教學中心」。

(三)錄影課程可以下載或 Video-on-demand 方式，在系內或校園網路內提供學生使用。但應注意版權問題，嚴禁轉錄。同時可授權台大教育推廣部收費使用。

(四)可由大學部必修課試辦，漸次推廣至研究所各組核心課程，最後包括所有選修課程。

(五)開授 3~5 門通識課程，增聘兼任教師授課並安排助教協助教學。

3、強化學術推廣工作：鼓勵教師參與各領域學會之學術活動，尤其是擔任學會負責人或幹部、擔任專業期刊編輯或顧問、擔任校外機構顧問，提供專業諮詢、協助學術著作之出版、審查並補助編輯研究書籍，以加強教學效果及提昇學術水準。

4. 工程教育認證：

- (一)瞭解並分析工程及科技教育認證規範（AC2004）之精神與內涵：透過參與認證計畫相關說明會（研討會）及研讀 AC2004 認證規範等相關資料之方式進行。
- (二)召開說明會，簡介認證計畫之規劃，以凝聚共識：利用各式場合，藉由會議簡報及書面文件，向系上教職員工說明本系認證計畫之規劃，透過互動與溝通，以凝聚共識，並獲得認同。
- (三)召開委員會制定教育目標及學生核心能力：籌組委員會，藉由與會者之豐富知識與經驗，集思廣益共同制定本系教育目標及學生核心能力等認證規範，並協助教師訂定課程教學規劃等相關議題內容。
- (四)訂定課程目標與評量方法：透過課程先期目標訂定，事後之成果評估與改進，以提升教學品質。
- (五)撰擬認證問卷及表格：針對不同對象與來源進行問卷調查，並透過統計分析進行後續之檢討及修正。
- (六)收集課程基本資料（如課程目標、課程大綱、課程要求、試題、…等）：以印證教育目標、教育品質，並呈現課程內容。
- (七)收集學生學習成果之樣本（如試卷、實作成品、競賽成果、專題報告等）：以順利銜接各項認證規範條文。
- (八)分析各項學生學習成果與調查意見，進行教學課程改進。
- (九)認證自評報告書撰擬完成：依 AC2004 認證規範之規定內容，彙整與統合本系各類資料與文件，撰擬完成本系自評報告書。
- (十)接受認證審查及實地訪評。

5. 學習環境優質化計畫：

- (一)增加系(所)史走廊與藝術展示空間。
- (二)人性化空間改善(內容包含系館內部廁所、門窗、地板、牆面、天花板及照明等等)。

(三) 增加開放式師生交流空間。

3.2 促進國際交流，增強國際競爭力之措施(國際競爭力的提昇)：

研究所為培育整體國際競爭力人才的最前線，本校又是國內高等教育之標竿，有必要大幅提昇國際競爭力，培育具國際觀之頂尖研究生，加速本院在國際上之能見度，更成為本院必須達成的重點目標，具體而言將推動以下項目：

- 1、**補助師生出席國際會議：**訂定辦法補助教師及博士班研究生出席國際研討會或學術會議，以吸收新知，提昇學術修養，並增進研發創意，建立學生對國際競爭力的基本知識，提昇學生的國際視野並協助教師與國外學術機構建立實質的合作關係，融入國際學術主流各項國際會議。
- 2、**設立若干名講座教授名額：**禮聘國際知名學者前來任教。每名每年給予具國際競爭力的 NT\$3,000,000-10,000,000 預算，其中 50%為薪資，50%為可自行支配的研究經費。對參與講座教授合作研究的師生亦從優補助，以帶動研究水準的躍昇，並與國際研究核心積極交流、合作。
- 3、**邀請傑出外籍客座教授長、短期之訪問：**提供開授課程、合作研究或短期訪問之國際學者之良好住宿及研究空間。與中央研究院合作，鼓勵國際學者參與本院重點研究領域及特色研究領域之研究空間支援，這方面的機制將參考美國華盛頓大學 Friday Harbor Laboratories 的研究設施分享制度，以有效吸引國際研究人力，帶動院內國際教研氣氛，達成國際教學與研究合作之目標。延聘國際級大師學者著手國際學者交流，藉由網路教學平台與國際接軌，提供跨國的校/院際合作，以充實研究內涵，提昇研究水準。
- 4、**積極進行國際研究計畫：**與國外一流大學或研究機構進行學術合作及人才交流，開發優勢和獨特的科技，以提高學術品質及研發效率，對提昇國際競爭力，趕上世界學術潮流可有極大之助益。鼓勵延攬國際知名且具學術聲望之學者主持或參與相關計畫，積極與國際學術機構議定合作聯盟關係，共同分享研究資源為傑出的師生提供知識交流的平台，以開啟學生的國際觀，也讓資訊流通更加快速，將增加英語行政人力支援，以協助相關工作之推動。
- 5、**研究生國際競爭力的提昇：**強化英語專題討論、外語能力教學之改進，及推動與亞太國家之所際交流，補助各項國際及兩岸學術交流合作，並加強雙方師生交流活動。尤其是亞太地區之重點學校，如：韓國之漢城大學、日本之東京

大學、新加坡之國立新加坡大學等。開辦英語學程，並輔導學生參加英語檢定或設定英語能力畢業門檻等，為國家培育各領域傑出的領袖人才。

6、強化招收國際學生：配合政府所推展「外國學生來台留學倍增計畫--設置台灣獎學金政策」，逐年增加外國學生特設獎學金名額，提高獎助金待遇，延長受獎年限。改變外國學生普通獎學金核給辦法，以在國際化方面發展特色，分析本院國際競爭優勢學門，加強宣導及招收國際生。

7、推動聯合培育博士班研究生：博士班研究生在完成學籍所在國的課程修業規定後，由國外大學與本國大學之教授共同指導博士研究生論文，博士論文通過後，授與學籍所在國之博士學位。學籍所在國將協助學生取得國外學校就讀所需之旅費及生活費，國外學校在不涉及授與學位之條件下，同意免除學生之學費。

8、提供多元化英語訓練活動：建置優良外語環境、英語科技論壇、英語情境學習、提供對國際競爭力，和國際議題的基本知識，和台灣在全球競爭生態所扮演的角色，所需具備的常識，幫助學生以英文來認知、思考與溝通，提升學生的國際視野，以達到培養國際化人才的目的。提昇我國國際學術地位落實國際化的學習環境，設置英語寫作輔導之機制，並設專業講師，挑選具優秀語言能力之外籍學生加入工讀，使需要修改論文之學生有專人輔導，以立即強化學習內容。強化科技英文之目標，短期內應以聘請專業科技英文修改人員修改期刊及會議論文主，迅速降低論文因英文不佳而未獲接受。長期應以開設科技英文寫作班，聘請專業人員授課提升論文撰寫能力。

9、主辦大型國際研討會：補助經費約聘外語、行政能力高之專人，並對辦理國際研討會主辦人員酌予減少授課鐘點。對協助辦理之研究生給予獎勵。

3.3 鼓勵學術研究、促進學術成果發表之措施(研究資源整合)：

1、協調整合研究團隊，推動大型整合計畫：協調整合校內跨院/跨系所之研究團隊，規劃推動新興科技之大型整合型研究計畫。

2、鼓勵跨院整合研究實驗室：鼓勵學院間整合師資專長與教學資源提出完整之整合學程，以因應學生面臨未來跨領域專長需求之趨勢，並提高學生學習企圖心。結合科技產業或具技術升級發展之傳統產業，強化與國家實驗室或研發機構合作，以提供創新研發之基礎架構及資源，促使研究所之研發資源更為

豐富並能靈活運用，研究架構更為紮實，研究產出能達國際學術研究水準。爭取博士後或國防役優秀人才來校研究。以「領域」為導向，結合各院或研究機構之優秀人才，共同籌設跨院研究中心。

3、強化貴重暨共用儀器中心: 達資源共享及避免重複購置之效益，成立共同儀器委員會，將校內貴重研究儀器開放使用，以提昇研究使用效率。合作計畫配合款提昇，以避免重複購置的浪費，達有效運用資源、擴展研究研究成效及促進研究領域整合。

4、鼓勵產學合作，設立產業推廣實驗室: 積極協調籌組具有研究基礎之教授團隊，與產業界合作研發，形成產學合作研究計畫，或由產業界支持設立推廣實驗室，建立研發聯盟。

3.4 圖書之增購與改善教學軟硬體之措施:

圖書之增購與原有院系所圖書經費結合，照原有辦法擴大採購。改善教學硬體部份含本院新舊館舍之改善與教學研究設施之建置。所列項目將依照經費上限及優先次序分年進行。

本院改善教學軟體硬體之相關措施與計畫分述如下:

- (1) 明達館教學及研究大樓建置計畫。主要是因應明達館新建後之支出，含空調設備之採購及館舍之搬遷等，預計於 95 及 96 學年度進行。
- (2) 計算及網路資源設備擴充計畫。主要是提昇本院計算及網路資源，包含各舊館無線網路更新與建置、明達館網路建置、更新學生工作站、提升伺服器連線品質與速度、及建立更完善的備份及備援機制等。網路建置考慮項目含 (1). 網路基礎建設之強化, (2).無線網路覆蓋之強度, (3).網路資訊安全之建立, (4) 建置資訊系網路監控中心, (5)智慧型系館管制系統。預計執行五年。
- (3) 明達館維運管理計畫。主要是例行性的館舍維運支出，含教學設備更新、研究室修繕、教研消耗器材、大樓安全維運、清潔消耗器材、及人事管理費用等，以維持優良的教學及研究環境。現有每年校方支應的圖儀及教學經常費極為不足。另德田館維運管理亦一併考慮規劃。
- (4) 院學習環境優質化計畫。主要是各館舍的美化及人性化，含院/系史走廊、藝術展示櫥窗、教職員開放交流空間、及教師休息室的建置或改良,預計逐年逐項進行。

- (5) 演講廳改善計畫。主要是改善現有博理館 101, 資訊館 103 演講廳及博理館 201, 資訊館 309 會議室, 含視訊會議、電腦調節照明、座位編排空間改善等。
- (6) 院館舍智慧型大樓建置計畫。主要是將館舍整體改良以達成智慧型大樓, 含門禁安全控管系統、教室節能系統等。
- (7) 教師研究實驗室整修計畫。本院由教育部 SOC 及專案擴增員額計畫, 有新聘及將聘之教師 20 餘位之研究實驗室, 另舊館研究室也須加以整修。
- (8) 學院各系所工程教育認證計畫。主要是配合國際認證標準建立教學的持續改善機制, 以大學部教學內容為主, 含認證資料的蒐集、教學目標的擬訂、及認證與實地訪評費用等。將分 5 年進行。
- (9) 學院遠距及推廣教學建置計畫。主要是軟硬體設施的改善以因應電腦化遠距教學之趨勢, 含現有教室的網路化視訊設施、與推廣教育中心合作進行專業系列課程的錄製等。將分 5 年進行。
- (10) 教學改善計畫。主要是相關教學的改善, 包含大學部實驗課程的改善, 生醫工程新設實驗室的建置、數理菁英延續教育的推動、及博士班進階課程改善等。將分 5 年進行。
- (11) 優秀大學生研發能量釋放計畫。主要著眼學程設計的改善以充分激發大學部優質學生的研究潛力, 包含專題研究課程的改善, 仿 MIT 學制推動五年制工程碩士(SM)學程, 以及教育部擬推動的大學直升博士計畫。將分年進行。
- (12) 計畫行政助理聯合辦公室建置計畫, 電資學院每年執行許多研究計畫, 近三年來受矽導計畫影響, 師生數目大幅增加, 研究計畫的數目也有大幅成長, 可是受到遇缺不補的制度, 職員工友均未有增加, 行政服務的品質受到很大影響。如何增強行政支援體系, 減少研究計畫執行的困擾, 對於研究成果質與量的提昇, 都會有很大功效。
- (13) 新進教師啟動研究計畫, 主要是提供新進教師共用研究助理及出國開會。
- (14) 資訊德田館露天中庭廣場加裝透明採光罩計畫。主要是解決大雨天, 資訊德田館地下室容易進水, 而影響全館電力設備停擺造成教學研究停頓之重大災害。擬請撥相關經費, 於 96 年度起建置。

4. 執行時程

1. 強化教學、提升教學品質及學生素養之措施(均衡發展)

已進行規劃，其中新進教師補助將自 2006 年 1 月起聘者實施。網際網路課程及強化學術推廣，將訂定實施辦法，自 95 學年度起陸續推動。

2. 促進國際交流，增強國際競爭力之措施(國際競爭力的提昇)

補助師生出席國際會議將立即開始實施，其餘措施將訂定相關辦法，自 95 學年度起陸續推動。

3. 鼓勵學術研究、促進學術成果發表之措施(研究資源整合)

共用實驗室之成立已進行規劃。貴重儀器中心及鼓勵產學合作將訂定相關補助辦法，自 95 學年度起陸續推動。

4. 圖書之增購與改善教學硬體部分：依計劃自 95 學年度起陸續推動。

5. 經費需求

前述五年計畫已列出諸多項目，可分年執行。第一年「邁向頂尖大學學術領域全面提升方案」本院擬發展重點及計畫經費需求如下：

(1) 新進教師創始經費計畫：

自 2006 年 1 月起聘者，每位新進教師以 30 萬元計算，約 20 人，共 600 萬/年。

(2) 系所均衡發展經費計畫：

原則上不含已參與拔尖計畫、資電中心及院內學術領域全面提升計畫之教授，共 750 萬/年

(3) 基礎設施及結構改善計畫：

教學相關措施，系館基礎設施維護，人力結構改善，國際化及增加國際學生，共 1900 萬/年

(4) 研究生出國發表論文補助計畫：158 萬/年

(5) 延攬國際頂尖人才計畫：

延攬國際講座教授，國外學者來訪；評鑑委員，策略發展委員；法規、特別小組經費，共 300 萬/年。

(6) 提供前瞻高風險性計畫：

加強產學合作及新設研究所支援，共 300 萬/年。

(7) 學術領域全面提升計畫：

本院擬支援兩項整合型世界領先，亞洲第一的計畫，原則上不含已參與拔尖計畫及資電中心之教授，共 1500 萬/年。由院內團隊提出計畫，通過審查，協調後執行。

95 年度電機資訊學院學術領域全面提升計畫經費需求彙整表

全 院 計 畫 總 經 費	經費項目		需求經費	小計
	經常門	人事費	660 萬	3228 萬
		業務費及其他	2568 萬	
	資本門	設備費	2080 萬	2280 萬
		圖書費	200 萬	
總計 5508 萬元				
各 分 項 計 畫 經 費	分項計畫名稱：新進教師創始經費			
	經費項目		需求經費	小計
	經常門	人事費	0 萬	360 萬
		業務費及其他	360 萬	
	資本門	設備費	240 萬	240 萬
		圖書費	0 萬	
	合計 600 萬元			
	分項計畫名稱：系所均衡發展經費			
	經費項目		需求經費	小計
	經常門	人事費	0 萬	550 萬
		業務費及其他	550 萬	
	資本門	設備費	200 萬	200 萬
		圖書費	0 萬	
	合計 750 萬元			
	分項計畫名稱：基礎設施及結構改善			
經費項目		需求經費	小計	
經常門	人事費	190 萬	800 萬	
	業務費及其他	610 萬		
資本門	設備費	1100 萬	1100 萬	
	圖書費	0 萬		
合計 1900 萬元				

各 分 項 計 畫 經 費	分項計畫名稱：研究生出國發表論文補助			
	經費項目		需求經費	小計
	經常門	人事費	0 萬	158 萬
		業務費及其他	158 萬	
	資本門	設備費	0 萬	0 萬
		圖書費	0 萬	
	合計 158 萬元			
	分項計畫名稱：延攬國際頂尖人才			
	經費項目		需求經費	小計
	經常門	人事費	100 萬	300 萬
		業務費及其他	200 萬	
	資本門	設備費	0 萬	0 萬
		圖書費	0 萬	
	合計 300 萬元			
	分項計畫名稱：提供前瞻高風險性計畫			
	經費項目		需求經費	小計
	經常門	人事費	90 萬	180 萬
業務費及其他		90 萬		
資本門	設備費	40 萬	120 萬	
	圖書費	80 萬		
合計 300 萬元				
分項計畫名稱：學術領域全面提升				
經費項目		需求經費	小計	
經常門	人事費	280 萬	880 萬	
	業務費及其他	600 萬		
資本門	設備費	500 萬	620 萬	
	圖書費	120 萬		
合計 1500 萬元				

6. 執行控管

為有效執行「邁向頂尖大學計畫-學院學術領域全面提升方案」，本院成立了「執行管控與績效評鑑委員會」(以下簡稱院管評會)及由校內外與海外專家學者組成的「策略委員會」，由院管評會依據「策略委員會」的建議，以目標管理及績效管理的精神，規劃發展方向、落實相關措施及年度績效評鑑。

7. 績效評鑑：

由策略委員會做院之發展策略規劃，「執行管控與績效評鑑委員會」做院內管控與自評，外部績效評鑑由校推薦委員及部分策略委員會委員及進行評鑑。

有關策略委員會部份，將仿照院評鑑之嚴謹方式進行。每年定期召開，委員會成員待邀請之。初步規劃如下，校內與校外委員各半，共 11 至 13 名。

校內委員擬如下：本院院長，蔡振水院士，李德財院士，前院長許博文，前研發會主委李琳山，前副校長吳靜雄，台大校長李嗣涇等。

校外委員擬如下：

Nobel Prize Laureate 崔琦, UC-Santa Barbara 校長 Henry T. Yang, Turing Award 得主 Andrew C. Yao, UC-Berkeley 工學院副院長(Carlo Sequen)/EECS 系主任, MIT CSAIL Lab Director Rodney Brooks/Victor Zue, 前清大校長劉炯朗, UT-Dallas 副校長 Da Hsuan Feng, 前成大校長吳京, 台積電 CEO 張忠謀/蔡力行等。

績效評鑑目標：除了策略委員會所給的建議外，初期以下列十項指標，每年平均增加 5%為目標：

	指標	目前	五年後	單位
1.	院訂重點期刊之發表	300	380	篇/年
2.	期刊之被引用	2100	2700	次/年
3.	參與國際會議或考察之教師	230	290	人次/年
4.	參與國際會議之博士生	66	85	人次/年
5.	得國際學術獎或國際知名學術機構院士之教師	11	16	人
6.	國際知名學者來校訪問	50	63	人/年
7.	擔任國際著名期刊編輯委員人數	5	7	人
8.	擔任國際學術會議的主席或議程委員	38	48	人次/年
9.	大型專案研究計畫	1.6	2.1	億/年
10.	一般研究計畫	4.2	5.3	億/年

8 執行計畫之相關辦法

- (1) 策略發展委員會設置辦法及執行工作小組設置要點，如後附。
- (2) 執行管控委員會設置辦法，擬由院務座談成員中選任若干委員，依計畫分層負責。設置辦法即將在院務會議中討論並做成決議。

國立臺灣大學電機資訊學院提昇學術發展策略發展委員會 設置辦法（草案）

95.5.26 院務會談討論

- 第一條 國立臺灣大學電機資訊學院（以下簡稱本院）為達成「邁向頂尖大學計畫」之目標，依據「國立臺灣大學邁向頂尖大學計畫執行績效評鑑作業要點」，成立「國立臺灣大學電機資訊學院提昇學術發展策略發展委員會」（以下簡稱本委員會），並訂定「國立臺灣大學電機資訊學院提昇學術發展策略發展委員會設置辦法」（以下簡稱本辦法）。
- 第二條 本委員會任務如下：
一、有關本計畫之目標、內容及預期成果之諮議。
二、有關本計畫資源調配之諮議。
三、有關本計畫執行單位所提之計畫書內容與分項計畫經費分配優先順序事宜之諮議。
四、有關其他院務整體發展策略之諮詢。
- 第三條 本委員會置委員十一至十三人，院長為當然委員並為召集人，其餘委員由院長就院內外教授遴聘之。設執行長一人，由院長聘任之。
- 第四條 本委員會於必要時召開會議。
- 第五條 另訂辦法成立「國立臺灣大學電機資訊學院提昇教學及學術研究執行工作小組」協助落實本委員各項諮議之執行。
- 第六條 本辦法經院務會談通過，報校核備後施行，修正時亦同。

國立臺灣大學電機資訊學院提昇教學及學術研究執行工作小組 設置要點（草案）

95.5.26 院務會談討論

- 一、 國立臺灣大學電機資訊學院（以下簡稱本院）為推動「邁向頂尖大學計畫」之相關工作，提昇本院各學術領域之均衡發展，依據「國立臺灣大學邁向頂尖大學計畫實施準則」，成立「國立臺灣大學電機資訊學院提昇教學及學術研究執行工作小組」（以下簡稱本小組）
- 二、 本小組負責本院提升教學、學術研究相關工作之規劃與執行。
- 三、 本小組設置委員九至十五人，院長、副院長、系所主管為當然委員，其餘委員得由院長自本院教師中遴聘。院長為召集人。
- 四、 本小組原則每季召開一次會議，必要時得隨時召開會議。
- 五、 本院學術領域全面提升計畫應以本院願景及所追求之國際標竿為主軸，以提升本院整體教學研究水準為目標。
- 六、 本院各行政單位及教師均可依規定期間內提出計畫申請書，申請書內容至少應包含以下項目：
 - 甲、 計畫目標
 - 乙、 執行策略與執行方式
 - 丙、 執行時程
 - 丁、 經費及經費需求
 - 戊、 執行管控機制
 - 己、 預期成果
- 七、 上述申請計畫經提出，由本小組參酌專業評審之意見，排定優先順序並核定補助經費。

計畫申請書之審核應考量下列原則：

 - 甲、 計畫內容符合本院願景。
 - 乙、 具備跨領域群體研究之精神，並兼顧本院各領域均衡發展。
 - 丙、 須說明短、中、長期預期研究成果，並可具體評估其成效。
- 八、 接受本項經費補助之計畫須依據計劃所提年度執行、成果報告進行計畫成效進度考核評鑑。考核評鑑程序及辦法另訂之。
- 九、 本辦法經院務會談通過，報校核備後施行，修正時亦同。

附件(1): 上海交大 2005 世界大学排名

The complete ranking list is as followed:

World Rank | Institution

- 1 Harvard Univ
- 2 Univ Cambridge
- 3 Stanford Univ
- 4 Univ California - Berkeley
- 5 Massachusetts Inst Tech (MIT)
- 6 California Inst Tech
- 7 Columbia Univ
- 8 Princeton Univ
- 9 Univ Chicago
- 10 Univ Oxford
- 11 Yale Univ
- 12 Cornell Univ
- 13 Univ California - San Diego
- 14 Univ California - Los Angeles
- 15 Univ Pennsylvania
- 16 Univ Wisconsin - Madison
- 17 Univ Washington - Seattle
- 18 Univ California - San Francisco
- 19 Johns Hopkins Univ
- 20 Tokyo Univ
- 21 Univ Michigan - Ann Arbor
- 22 Kyoto Univ
- 23 Imperial Coll London
- 24 Univ Toronto
- 25 Univ Illinois - Urbana Champaign
- 26 Univ Coll London
- 27 Swiss Fed Inst Tech - Zurich
- 28 Washington Univ - St. Louis
- 29 New York Univ
- 30 Rockefeller Univ
- 31 Northwestern Univ
- 32 Duke Univ
- 32 Univ Minnesota - Twin Cities
- 34 Univ California - Santa Barbara
- 35 Univ Colorado - Boulder

36 Univ Texas - Austin
37 Univ British Columbia
38 Univ Texas Southwestern Med Center
39 Pennsylvania State Univ - Univ Park
39 Vanderbilt Univ
41 Univ California - Davis
41 Univ Utrecht
43 Rutgers State Univ - New Brunswick
43 Univ Pittsburgh - Pittsburgh
45 Karolinska Inst Stockholm
46 Univ Paris 06
47 Univ California - Irvine
47 Univ Edinburgh
47 Univ Maryland - Coll Park
50 Univ Southern California
51 Univ Munich
52 Tech Univ Munich
53 Univ Manchester
54 Carnegie Mellon Univ
55 Univ North Carolina - Chapel Hill
56 Australian Natl Univ
57 Univ Copenhagen
57 Univ Florida
57 Univ Zurich
60 Uppsala Univ
61 Univ Paris 11
62 Osaka Univ
63 Ohio State Univ - Columbus
64 Univ Bristol
65 Univ Rochester
65 Univ Sheffield
67 McGill Univ
67 Moscow State Univ
69 Case Western Reserve Univ
69 Univ Oslo
71 Univ Heidelberg
72 Univ Leiden
73 Tohoku Univ
73 Univ Arizona

75 Purdue Univ - West Lafayette
76 Univ Helsinki
77 Michigan State Univ
78 Hebrew Univ Jerusalem
78 Rice Univ
80 Boston Univ
80 King's Coll London
82 Univ Melbourne
83 Univ Nottingham
84 Univ Goettingen
85 Univ Vienna
86 Brown Univ
87 Indiana Univ - Bloomington
87 Univ Basel
89 Texas A&M Univ - Coll Station
90 McMaster Univ
90 Univ Freiburg
92 Univ Strasbourg 1
93 Ecole Normale Super Paris
93 Stockholm Univ
93 Tokyo Inst Tech
93 Univ Utah
97 Univ Roma - La Sapienza
98 Univ Birmingham
99 Lund Univ
100 Tufts Univ
101-152 Aarhus Univ
101-152 Arizona State Univ - Tempe
101-152 Baylor Coll Med
101-152 Coll France
101-152 Dartmouth Coll
101-152 Emory Univ
101-152 Georgia Inst Tech
101-152 Hokkaido Univ
101-152 Kyushu Univ
101-152 Mayo Clinic Coll Med
101-152 Nagoya Univ
101-152 Natl Univ Singapore
101-152 North Carolina State Univ - Raleigh

101-152 Oregon State Univ
101-152 Seoul Natl Univ
101-152 State Univ New York - Stony Brook
101-152 Technion Israel Inst Tech
101-152 Tel Aviv Univ
101-152 Tsukuba Univ
101-152 Univ Alberta
101-152 Univ Amsterdam
101-152 Univ Bonn
101-152 Univ California - Riverside
101-152 Univ California - Santa Cruz
101-152 Univ Frankfurt
101-152 Univ Geneva
101-152 Univ Georgia
101-152 Univ Ghent
101-152 Univ Glasgow
101-152 Univ Groningen
101-152 Univ Hamburg
101-152 Univ Hawaii - Manoa
101-152 Univ Illinois - Chicago
101-152 Univ Iowa
101-152 Univ Leeds
101-152 Univ Leuven
101-152 Univ Libre Bruxelles
101-152 Univ Liverpool
101-152 Univ Louvain
101-152 Univ Massachusetts - Amherst
101-152 Univ Miami
101-152 Univ Milan
101-152 Univ Muenster
101-152 Univ Pisa
101-152 Univ Queensland
101-152 Univ Sao Paulo
101-152 Univ Sussex
101-152 Univ Sydney
101-152 Univ Tuebingen
101-152 Univ Virginia
101-152 Univ Wuerzburg
101-152 Weizmann Inst Sci

153-202 Brandeis Univ
153-202 Cardiff Univ
153-202 Colorado State Univ
153-202 Erasmus Univ
153-202 Florida State Univ
153-202 Free Univ Amsterdam
153-202 Gothenburg Univ
153-202 Iowa State Univ
153-202 Mt Sinai Sch Med
153-202 Natl Taiwan Univ
153-202 Oregon Health & Sci Univ
153-202 Queen's Univ
153-202 Rensselaer Polytechnic Inst
153-202 Swiss Fed Inst Tech - Lausanne
153-202 Tech Univ Denmark
153-202 Tsing Hua Univ
153-202 Univ Alabama - Birmingham
153-202 Univ Autonoma Madrid
153-202 Univ Barcelona
153-202 Univ Bern
153-202 Univ Calgary
153-202 Univ Cincinnati - Cincinnati
153-202 Univ Connecticut - Storrs
153-202 Univ Delaware
153-202 Univ East Anglia
153-202 Univ Grenoble 1
153-202 Univ Kiel
153-202 Univ Koeln
153-202 Univ Leicester
153-202 Univ Leipzig
153-202 Univ Mainz
153-202 Univ Marburg
153-202 Univ Maryland - Baltimore
153-202 Univ Montreal
153-202 Univ Nacl Autonoma Mexico
153-202 Univ Nebraska - Lincoln
153-202 Univ New South Wales
153-202 Univ Notre Dame
153-202 Univ Padua

153-202 Univ Paris 05
153-202 Univ Paris 07
153-202 Univ Southampton
153-202 Univ Tennessee - Knoxville
153-202 Univ Texas Health Sci Center - Houston
153-202 Univ Texas M.D. Anderson Cancer Center
153-202 Univ Turin
153-202 Univ Wageningen
153-202 Univ Western Australia
153-202 Virginia Commonwealth Univ
153-202 Virginia Tech

附件(2): 2006 American Top Engineering Graduate Schools (US News and World Report)

1. Massachusetts Institute of Technology
2. Stanford University (CA)
3. University of California–Berkeley
4. Georgia Institute of Technology
4. University of Illinois–Urbana-Champaign
6. University of Michigan–Ann Arbor
7. University of Southern California (Andrew and Erna Viterbi)
8. California Institute of Technology
9. Carnegie Mellon University (PA)
10. Purdue University–West Lafayette (IN)
11. University of California–San Diego (Jacobs)
12. Cornell University (NY)
12. University of Texas–Austin
14. Texas A&M University–College Station (Look)
15. University of California–Los Angeles (Samueli)
15. University of Wisconsin–Madison
17. Princeton University (NJ)
17. University of Maryland–College Park (Clark)
19. Pennsylvania State University–University Park
20. Harvard University (MA)
21. Northwestern University (IL)
21. University of California–Santa Barbara
23. Columbia University (Fu Foundation) (NY)
24. University of Washington
25. University of Florida
26. Johns Hopkins University (Whiting) (MD)
26. Ohio State University
26. University of Minnesota–Twin Cities
29. Rice University (Brown) (TX)
29. University of Pennsylvania
31. Virginia Tech
32. Duke University (NC)
33. University of Colorado–Boulder
34. North Carolina State University
34. Rensselaer Polytechnic Institute (NY)
34. University of Virginia

- 34. Washington University in St. Louis (Sever)
- 38. University of California–Davis
- 39. Yale University (CT)
- 40. Case Western Reserve University (OH)
- 40. University of California–Irvine (Samueli)
- 40. University of Rochester (NY)
- 43. Dartmouth College (Thayer) (NH)
- 43. Iowa State University
- 43. Lehigh University (Rossin) (PA)
- 43. Rutgers State University–New Brunswick (NJ)
- 47. Arizona State University (Fulton)
- 47. University of Delaware
- 49. Brown University (RI)
- 49. University of Pittsburgh

Engineering Specialties: Electrical/Electronic/Communications

New! Ranked in 2005*

Rank/School	Average assessment score (5.0=highest)
1. <u>Massachusetts Institute of Technology</u>	5.0
<u>University of California–Berkeley</u>	5.0
3. <u>Stanford University</u> (CA)	4.9

Engineering Specialties: Computer Engineering

New! Ranked in 2005*

Rank/School	Average assessment score (5.0=highest)
1. <u>Massachusetts Institute of Technology</u>	5.0
2. <u>Stanford University</u> (CA)	4.9
<u>University of California–Berkeley</u>	4.9

Computer Science (Ph.D.)

Ranked in 2002*

Rank/School	Average assessment score (5.0 = highest)
1. Carnegie Mellon University (PA)	4.9
Massachusetts Institute of Technology	4.9
Stanford University (CA)	4.9
University of California–Berkeley	4.9

附件(3): 2005 American Top Engineering Graduate Schools (According to National Research Council, <http://www.phds.org/rankings/>)

The following ranking is interesting, since we can choose the categories we want to compare.

Source: <http://www.phds.org/rankings/>

Get customized rankings of graduate schools based on National Research Council data.

Considering categories such as

- (1) Scholarly quality of program faculty
- (2) A large percentage of faculty has published recently
- (3) Publication per faculty member
- (4) Average citation of faculty publication

If only (3) and (4) above are considered,

Your Rankings for Graduate Schools in Electrical Engineering

Rank	Department	<u>Your Score</u>	<u>Pub / Fac</u>	<u>Cite / Fac</u>
			<u>(5)</u>	<u>(5)</u>
1.	California Institute Technology	39.47	16.8	93.5
2.	Princeton University	37.08	15.6	91.1
3.	Stanford University	36.37	17.3	80.1
4.	University of California - Santa Barbara	31.76	16.0	70.4
5.	Columbia University	23.96	13.4	56.0

6.	University of Illinois at Urbana - Champaign	21.22	13.8	44.4
7.	University of California - Berkeley	20.80	12.6	48.9
8.	Massachusetts Institute of Technology	20.71	10.8	57.6
9.	State University of New York - Buffalo	15.72	8.7	50.6
10.	University of Michigan	13.99	11.7	29.5
11.	University of California - San Diego	13.28	9.8	36.5
12.	CUNY - Graduate School & University Center	11.97	9.3	34.4
13.	University of Pennsylvania	11.88	8.9	36.1
14.	Cornell University	11.40	9.1	33.4
15.	Purdue University	10.00	9.2	28.0
16.	University of Texas at Austin	9.66	9.9	23.3
17.	Brown University	9.35	9.1	26.2
17.	Northwestern University	9.35	7.5	34.2
19.	North Carolina State University	9.32	8.6	28.6
20.	University of California - Los Angeles	8.35	8.7	24.7

Rank	Department	<u>Your Score</u>	<u>Pub / Fac</u>	<u>Cite / Fac</u>
21.	University of Rochester	7.01	7.7	25.0
22.	University of Maryland College Park	6.39	7.6	23.3
23.	University of Wisconsin - Madison	6.10	8.3	18.8
24.	Pennsylvania State University	5.42	7.7	19.4
25.	Carnegie Mellon University	5.13	8.2	15.9
25.	Yale University	5.13	7.3	20.4
27.	Colorado State University	4.36	6.3	22.7
28.	University of Florida	4.19	7.2	17.6
29.	University of Notre Dame	4.08	7.4	16.2
30.	Rice University	3.37	5.7	22.2
31.	University of Colorado	2.80	6.0	18.7
32.	Johns Hopkins University	2.46	5.8	18.5
33.	University of Minnesota	2.40	5.6	19.3
34.	University of Washington	2.31	6.1	16.5
35.	University of Vermont	1.80	6.3	13.7
36.	University of Iowa	1.60	6.1	14.0
37.	Oregon Graduate Institute of Science & Technology	1.52	5.9	14.7
38.	Syracuse University	1.49	6.4	12.1
38.	University of Cincinnati	1.49	6.2	13.1
40.	Arizona State University	1.32	6.4	11.5

If all (1) to (4) above are considered,

Your Rankings for Graduate Schools in Electrical Engineering

Rank	Department	Your Score	Fac Qual	% Fac Pub	Pub / Fac	Cite / Fac
			<u>(3)</u>	<u>(5)</u>	<u>(5)</u>	<u>(5)</u>
1.	California Institute Technology	50.01	4.46	87	16.8	93.5
2.	Stanford University	49.87	4.83	93	17.3	80.1
3.	Princeton University	48.49	4.01	95	15.6	91.1
4.	University of California - Santa Barbara	39.26	3.71	85	16.0	70.4
5.	Columbia University	34.65	3.79	95	13.4	56.0
6.	University of California - Berkeley	34.13	4.69	94	12.6	48.9
7.	University of Illinois at Urbana - Champaign	32.83	4.70	88	13.8	44.4
8.	Massachusetts Institute of Technology	32.02	4.79	86	10.8	57.6
9.	University of Michigan	26.61	4.38	95	11.7	29.5
10.	Cornell University	23.62	4.35	94	9.1	33.4
11.	University of California - San Diego	20.91	3.57	87	9.8	36.5
12.	State University of New York - Buffalo	20.49	2.60	88	8.7	50.6
13.	Purdue University	18.52	4.02	85	9.2	28.0
14.	University of Pennsylvania	18.31	3.11	88	8.9	36.1
15.	University of Texas at Austin	18.01	3.88	86	9.9	23.3
16.	University of Wisconsin - Madison	17.03	3.77	96	8.3	18.8
17.	North Carolina State University	15.68	3.54	83	8.6	28.6
18.	University of California - Los Angeles	15.34	4.00	80	8.7	24.7
19.	University of Maryland College Park	14.90	3.75	88	7.6	23.3
20.	Northwestern University	14.47	3.16	83	7.5	34.2
Rank	Department	Your Score	Fac Qual	% Fac Pub	Pub / Fac	Cite / Fac
21.	CUNY - Graduate School & University Center	13.84	2.79	76	9.3	34.4
22.	Yale University	13.52	3.26	93	7.3	20.4
23.	Brown University	12.91	3.22	77	9.1	26.2
24.	Carnegie Mellon University	12.51	3.94	82	8.2	15.9
25.	University of Notre Dame	12.14	2.98	95	7.4	16.2
26.	University of Minnesota	9.97	3.73	85	5.6	19.3
27.	University of Florida	9.94	3.26	84	7.2	17.6
28.	University of Rochester	9.73	2.96	77	7.7	25.0
29.	University of Southern California	9.67	4.00	87	5.8	12.1
30.	Johns Hopkins University	9.28	3.23	88	5.8	18.5

31.	University of Washington	8.29	3.42	83	6.1	16.5
32.	Pennsylvania State University	7.42	3.28	71	7.7	19.4
33.	Case Western Reserve University	5.99	3.05	85	6.0	11.1
34.	University of Iowa	5.92	2.73	85	6.1	14.0
35.	University of Colorado	5.91	3.17	76	6.0	18.7
36.	Arizona State University	5.89	3.17	81	6.4	11.5
37.	University of Massachusetts at Amherst	5.73	3.28	80	6.4	10.7
38.	University of Vermont	5.04	1.05	100	6.3	13.7
39.	Auburn University	4.81	2.61	88	5.9	9.4
40.	Rensselaer Polytechnic Institute	4.53	3.44	79	5.1	12.2

If all (1) to (4) are considered.

Your Rankings for Graduate Schools in Computer Science

Rank	Department	<u>Your</u> <u>Score</u>	<u>Fac Qual</u> <u>(4)</u>	<u>% Fac</u> <u>Pub</u> <u>(5)</u>	<u>Pub /</u> <u>Fac</u> <u>(5)</u>	<u>Cite /</u> <u>Fac</u> <u>(5)</u>
1.	New York University	36.19	3.60	91	6.6	25.5
2.	University of Arizona	35.97	3.05	92	4.8	34.5
3.	Princeton University	35.76	4.31	83	7.3	21.7
4.	Stanford University	32.38	4.97	90	6.0	16.4
5.	University of California - Berkeley	30.21	4.88	95	5.4	14.5
6.	Duke University	25.03	3.17	89	5.2	19.5
7.	University of Wisconsin - Madison	23.96	4.00	97	5.5	9.8
8.	Yale University	23.86	3.73	94	4.6	15.6
9.	University of Rochester	23.83	3.13	92	6.2	13.2
10.	Cornell University	23.81	4.64	83	5.2	12.8
11.	University of California - Santa Barbara	22.41	2.65	86	6.5	14.9

12.	Massachusetts Institute of Technology	21.19	4.91	77	3.8	15.7
13.	University of Massachusetts at Amherst	20.27	3.59	90	5.1	11.3
14.	University of Pennsylvania (Program in Computer and Information Science)	20.09	3.31	71	4.4	22.3
15.	Purdue University	19.60	3.28	90	6.3	7.4
16.	University of Washington	18.63	4.04	86	4.3	11.5
17.	Vanderbilt University	18.02	1.90	80	5.8	18.0
18.	Carnegie Mellon University	17.86	4.76	83	4.2	8.4
19.	University of Illinois at Urbana - Champaign	16.86	4.09	76	4.6	11.6
20.	University of Pennsylvania (Program in Decision Sciences, Wharton School)					

If only (3) and (4) above are considered,

Your Rankings for Graduate Schools in Computer Science

Rank	Department	<u>Your Score Pub / Fac. Cite / Fac.</u>		
			<u>(5)</u>	<u>(5)</u>
1.	University of Arizona	27.34	4.8	34.5
2.	New York University	25.69	6.6	25.5
3.	Princeton University	24.82	7.3	21.7
4.	Vanderbilt University	17.44	5.8	18.0
5.	University of California - Santa Barbara	17.11	6.5	14.9
6.	Duke University	16.81	5.2	19.5
7.	Stanford University	16.78	6.0	16.4
8.	University of Pennsylvania (Program in Computer and Information Science)	16.61	4.4	22.3
9.	Pennsylvania State University	15.33	3.4	24.5
10.	University of Rochester	14.88	6.2	13.2
11.	University of California - Berkeley	13.50	5.4	14.5

12.	Yale University	11.97	4.6	15.6
13.	University of Pennsylvania (Program in Decision Sciences, Wharton School)	11.94	5.4	12.5
14.	Cornell University	11.58	5.2	12.8
15.	Purdue University	10.65	6.3	7.4
16.	University of Wisconsin - Madison	10.13	5.5	9.8
17.	University of Massachusetts at Amherst	10.11	5.1	11.3
18.	Massachusetts Institute of Technology	9.65	3.8	15.7
19.	State University of New York - Stony Brook	9.46	4.7	12.0
20.	Louisiana State University	9.01	5.7	7.6

Rank	Department	Your Score	Pub / Fac	Cite / Fac
21.	University of Maryland College Park	8.98	5.3	9.1
22.	University of Illinois at Urbana - Champaign	8.84	4.6	11.6
23.	University of Washington	7.87	4.3	11.5
24.	Iowa State University	7.81	4.7	9.9
25.	University of California - Santa Cruz	6.53	3.8	11.7
26.	Harvard University	5.19	2.7	14.2
27.	University of Michigan	5.16	4.7	6.5
28.	Carnegie Mellon University	5.15	4.2	8.4
29.	Virginia Polytechnic Institute and State University	4.91	5.4	3.5
30.	University of California - Los Angeles	4.12	4.3	6.7