大學圖書館
14卷1期（民國99年3月） 頁58-76

技職院校的機構典藏：以修平技術學院為例

Institutional Repository in Technological Universities and Institutes: the Example of Hsiuping Institute of Technology

陳清祺 Chinchi Cheng
修平技術學院電機工程系助理教授
Assistant Professor, Department of Electrical Engineering, Hsiuping Institute of Technology
E-mail:newmanch@mail.hit.edu.tw

王書麟 Shulin Wang、劉華胤 Hwayin Liu、胡君如 Chunju Hu
修平技術學院松月圖書館館員
Library staff members, Hsiuping Institute of Technology
E-mail: apharmd@mail.hit.edu.tw; hyliu@mail.hit.edu.tw; scribble@mail.hit.edu.tw

張夏青 Hsiaching Chang
修平技術學院資訊管理系講師
Lecturer, Department of Information Management, Hsiuping Institute of Technology
E-mail: hcchang@mail.hit.edu.tw

楊尚霖 Sanlin Young
修平技術學院電子工程系教授
Professor, Department of Electronic Engineering, Hsiuping Institute of Technology
E-mail: slyoung@hit.edu.tw

【摘　要】

我國技職教育的發展方向主要是配合國內經濟發展所需，亦步亦趨的前進，到目前為止已是與普通教育佔相同的重要性，雖然在許多客觀因素不足的情形下，仍然堅毅地發展出許多特色，包含教師們的產學合作、專利發明及學生們的專題製作報告，這些便成為機構典藏的蒐集對象。本文特別以技職院校中的一員～修平技術學院為例，說明在機構典藏發展的歷程，機構典藏使用情形以及帶來的益處，與國內的各界同道分享，期盼藉由我們的一小步，能夠為國內技職院校的機構典藏勾勒出一大步。

收稿日期：民國98年10月30日；接受日期：民國99年2月25日

【Abstract】

Developments in Taiwanese technological/vocational education should progress in line with what is necessary to advance the industry and economy of the nation. Technological education now plays as important a role as general education, and continues to make significant contributions to national development, even under trying circumstances. These contributions include the industrial cooperation of staff, registry of patents and the project reports of students, all of which would constitute the primary material for an institutional repository. This paper will examine the Institutional repository of Hsiuping Institute of Technology as a potential model for other technological universities and institutes in Taiwan. By presenting the progress made in developing this facility, including what functions and benefits it provides, it is hoped that even greater progress will be made in developing institutional repositories for use in the sphere of technical education.

關 鍵 詞：技職教育；機構典藏；產學合作；專利；學生專題報告

Keywords：**Technological education; Institutional repository; Industrial cooperation;** Patent; Students' project reports

壹、機構典藏對大專院校的必要性

機構典藏（Institutional repository, IR）是一個機構（大專院校）將本身的研究產出，如期刊及會議論文、研究報告、投影片、教材等，以數位的方法保存全文資料，並建立網路平台，提供全文檢索與使用的系統。機構典藏可說是一個以特定機構之研究產出為主要內容的搜尋引擎，它不是取代期刊發表，而是增加一個研究成果被使用的管道（項潔，2005）。機構典藏發展最重要的原因來自於大學希望能夠有一個完整保存學校學術成果產出的學術交流平台。全球研究人口及研究成果產出顯著增加，尤其與時間競賽的科學研究領域，緩慢的學術紙本出版市場模式已經無法滿足廣大研究者的需求；另一方面受惠於網路數位科技的進步，使得數位出版愈來愈容易，提供更完善的保存機制來保存這些數位資料（Crow, 2002）。因此在紙本與電子學術期刊費用不斷高漲，大學對學術出版商的不信任感增強，大學又希望提供一個能夠長久保存學校學術成果與研究歷程的學術交流平台，以滿足數位學術產出的管理及保存需求下，建置機構典藏實在是一個很好的解決方案。

但是，機構典藏對臺灣的學術研

究單位能帶來甚麼益處呢？大致上可分成下列幾項：

1. 能增加臺灣學術研究被引用的機率：臺灣地區學術論文產出篇數不會比其他國家少，但被國際引用（citations）的次數卻相對較低（黃慕萱，2004）。其原因有多樣，包含研究議題本身的新穎性、研究成果的國際能見度不佳、研究成果的全文取得方法繁複等。並且網路上能提供全文的文章自由下載的文獻被引用機率較大，是增加機構的所有研究成果曝光率的一個重要途徑（Lawrence, 2001; Bergstrom, 2001）。因此若臺灣各大學及研究機構能夠建立屬於自己的機構典藏，使得研究成果之全文能夠方便的被檢索及取得，勢必能夠大幅提高研究的能見度與影響力。
2. 能增加圖書館能見度與重要性：因著網路資訊的發達，圖書館已不再是取得資訊的唯一管道，因此，大學圖書館在學校裡的影響力漸漸降低，有被邊緣化的憂慮。但是透過建置大學的機構典藏，圖書館可重新取得學校資訊與知識整合的主導地位，也是一個增加圖書館能見度與重要性的契機。例如美國麻省理工學院便因著建置MIT圖書館的機構典藏（DSpace at MIT, http://dspace.mit.edu/），使得MIT圖書館的地位與重要性無形中更形提高，如今MIT圖書館的機構典藏建置成功經驗已成為各國學術研究機構爭相仿效的重要標的。

因此，機構典藏是存取及長久保存機構知識產出的機制，它提供一個集中化典藏的方式，能擴大研究成果與提供學術傳播，增加學術競爭力，減少寡占的學術期刊之影響力且帶來經濟效益，讓支援機構典藏維運的圖書館及機構的角色更形重要。並且，各機構可經由機構典藏來展示他們的研究活動對科學、社會及經濟的關聯性，更可增加機構的能見度、學術地位，及其對公眾的價值（Crow, 2002; Day, 2003）。根據臺灣機構典藏發展芻議（項潔，2005）中所建議的，各大學及研究單位建置本身的機構典藏時，應納入的學術產出包括：

1. 該機構研究人員之學術期刊論文全文（國內與國外）；
2. 學術會議論文全文（國內與國外）；
3. 博碩士論文；
4. 該機構所產出之數位教材；
5. 各類技術報告與研究報告；
6. 學術演講之投影片；
7. 論文之預刊本（preprints）及後刊本（postprints）；
8. 研究紀錄。

貳、我國技職教育的發展

我國技職教育的發展，可追朔自民國43年，當政府開始推行經建計畫時，當時的技職學校主要是以工業及

商業類科為主；在民國50至60年代，正是經濟出口擴張時期，當時正積極拓展國際對外貿易，因此，在技職教育這一環，農業職校學生人數開始減少，而工商職校學生漸漸增加；在民國57年，政府為因應產業升級，開始實施九年國民教育，並且開放專科教育，鼓勵私人興學；到了民國60年代，傳統產業逐漸朝向資本與技術密集的方向發展，因此，就業市場的需求，導致高職生對高中生的比例也逐漸提高，此時，教育部也在民國63年設立第一所技術學院，技職教育的一貫體系也在此時完成。之後，隨著經濟起飛，我國經濟的發展朝向高科技產業與石化工業邁進，相對的高等技職人力需求也因此大幅提升；接著，因應國際市場的需求，轉型發展知識經濟產業並籌劃設置亞太營運中心。圖1所示為經濟發展與技職教育發展的關係表。

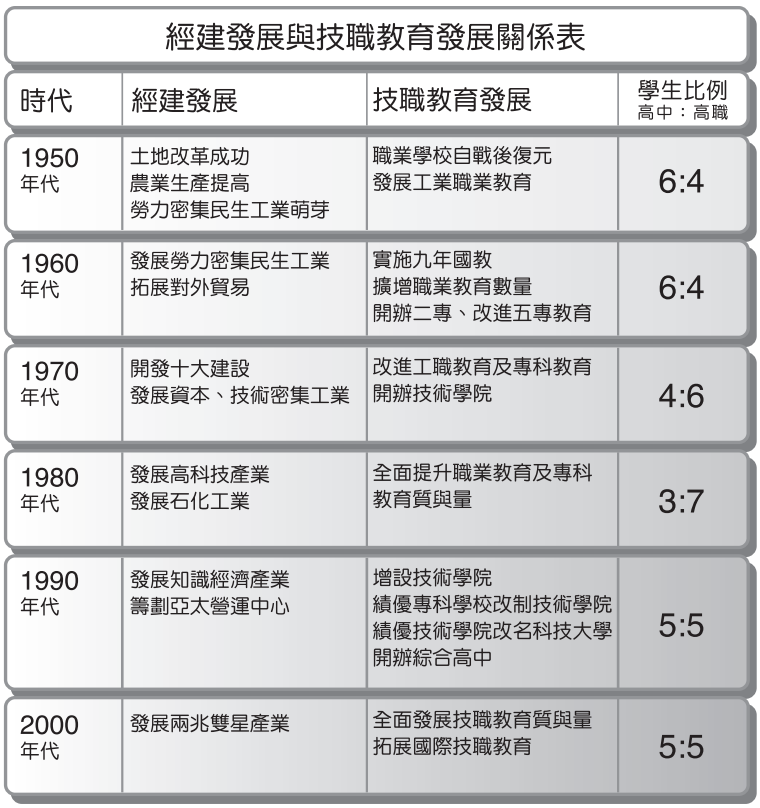
為了普遍提升我國技職教育的等級，教育部於民國85年開放績優專科學校得以申請改制技術學院，而績優技術學院得以申請改名科技大學，同時開辦綜合高中，使高職生與普通高中學生比例調整為1:1，奠定了普通大學教育與技職教育並重的基礎。根據圖2教育部技職司的資料顯示，96學年度技職教育體系學生人數約1,000,268人，而普通教育體系學生人數約1,079,815人，二者的比例約為48:52，與目標數目比值趨近。

參、技職教育發展的特色與現況

我國的技職教育發展有以下特色：

1. 體系獨立完整
2. 私人辦學興盛
3. 學制與類科適性而多元
4. 產學合作深入而全面
5. 辦學精神務實而致用

雖然技職教育的發展到目前為止，其學生數已與普通教育的學生人數相當，但是，就客觀環境因素而言，特別是教育經費的補助方面，技職校院所獲得的和高等教育仍然有很大的落差，教育部技職司陳明印司長於「96學年度技專校院教務主管會議」中便明白地表示：「高等教育與技職教育在經費的分配上，如果以100塊來看，高教拿到71塊多，技職只分到28塊多。」也就是說近年以來，全國71所大學校院坐擁七成高教經費，而93所技專校院大約只分配到高教經費的三成，是相對的弱勢。而這種經費的落差也直接地造成了技職校院在各種資訊獲得上的落差，以圖書資源的角度來看，技職校院圖書館與高教研究型大學圖書館之間的館藏資源仍有極大落差，例如許多國際上重要的學術研究資源常因為價格昂貴，非一般技職校院所能長期負擔得起，因著這種經費的缺乏，便造成了在專業教學及學術研究資源獲取困難之不公平現象。



經建發展與技職教育發展關係表

時代	經建發展	技職教育發展	學生比例 高中：高職
1950 年代	土地改革成功 農業生產提高 勞力密集民生工業萌芽	職業學校自戰後復元 發展工業職業教育	6:4
1960 年代	發展勞力密集民生工業 拓展對外貿易	實施九年國教 擴增職業教育數量 開辦二專、改進五專教育	6:4
1970 年代	開發十大建設 發展資本、技術密集工業	改進工職教育及專科教育 開辦技術學院	4:6
1980 年代	發展高科技產業 發展石化工業	全面提升職業教育及專科 教育質與量	3:7
1990 年代	發展知識經濟產業 籌劃亞太營運中心	增設技術學院 績優專科學校改制技術學院 績優技術學院改名科技大學 開辦綜合高中	5:5
2000 年代	發展兩兆雙星產業	全面發展技職教育質與量 拓展國際技職教育	5:5

圖 1　經濟發展與技職教育發展關係表

資料來源：教育部技術及職業教育司（民97）。*臺灣技術及職業教育簡介*。上網日期：98年10月20日，檢自：http://www.tve.edu.tw/Public/Aboutus/20086191811447055.pdf

因此，教育部為改善師生教學環境、強化產學實務連結、培育優質專業人才，便在民國98年提出了「技職教育再造方案」（教育部，民98），在這方案中所提出的十項策略分別為：

1.「推動五專加二技一貫人才培育」
2.「強化實務能力選才機制」
3.「強化教師實務教學能力」
4.「引進產業資源協同教學」
5.「擴展產學緊密結合培育模式」
6.「落實學生校外實習課程」
7.「改善高職設備提升品質」
8.「建立技專特色發展領域」
9.「建立符合技專特色評鑑機制」
10.「落實專業證照制度」

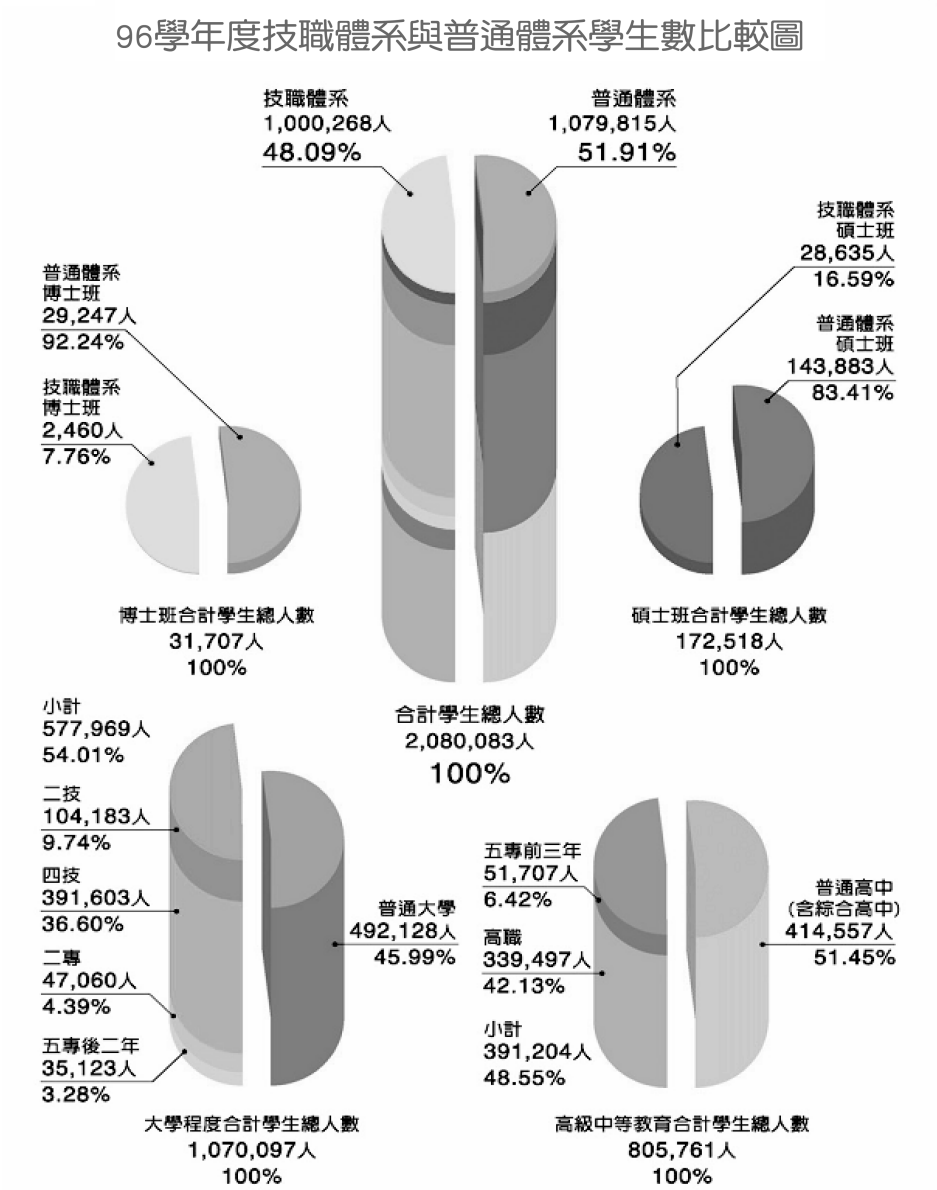


圖 2　96學年度普通教育與技職教育體系人數圖

資料來源：教育部技術及職業教育司（民97）。*臺灣技術及職業教育簡介*。上網日期：98年10月20日，檢自：http://www.tve.edu.tw/Public/Aboutus/20086191811447055.pdf

其中在「建立符合技專特色評鑑機制」策略中，特別加重了符合技職教育特色評鑑指標所占的權重，如：產學合作、業界師資、學生實習及證照取得等，因此，保持產學合作案數量的持續成長，將是技專院校發展的重點之一。而在「強化實務能力選才機制」策略裡，主要是鼓勵優秀高中職學生藉由參加甄審及保送這兩種管道申請進入大學院校，並研議將其中的「學校推薦」改為「個人申請」，申請的審核作業將採口試、實作、作品展示等方式去考評學生。在「建立技專特色發展領域」策略方面，便特別地強調需朝向培植具臺灣特色與國際競爭力的產業人才方向邁進。

肆、 我國機構典藏發展的緣起

為確實整合各大學圖書館資源，並進而能夠規畫國內各大學圖書館整體發展總體策略，民國93年2月，時任臺大圖書館館長的項潔教授於「九十二學年度全國公私立大學校院圖書館館長聯席會」提案建議各校成立內部研究資源整合系統（institutional repository），並建立聯合目錄方式互相支援（國立臺灣大學圖書館，民95）。歷經「臺灣學術研究電子圖書館」會議，「建置臺灣學術研究資源中心」規畫案，於民國95年5月，教育部委託臺大圖書館進行為期三年的「建置機構學術成果典藏計畫」，技職院校也得以藉由此計畫，將富有技職特色的學術產出呈現於全國，進而推向全球。

伍、 技職教育的機構典藏

在教育部新方案推動的影響下，技職教育發展的方向便成為技專校院在制訂機構典藏發展政策的重要參考，這些發展的特色方向所產生的成果，能在機構典藏內容呈現的，最主要包含下列兩種：

1. 教師的產學合作、創作發明案件
2. 學生的專題製作及競賽

因此，技職院校機構典藏內容的主要來源便與校內教職員與學生的學術產出息息相關，如學位論文、期刊論文、會議論文、技術報告、研究計畫案、產學合作案、創作、發明、專利與學生專題製作等。以下特別就技職院校的特色--產學合作與學生專題製作，藉著相關的統計數字與特點加以說明：

1. 產學合作：根據教育部技職司的統計資料，技專校院的產學合作案件逐年成長，民國95年技專校院產學合作件數有2,093件，產學合作金額達10億3,242萬元，而在民國96年技專校院產學合作件數有8,509件，產學合作金額更高達34億4,225萬元，有超過三倍的成長（如圖3所示）（教育部技術及職業教育司，民97）。因此，技專校院在產學合作方面的投入與成果，是機構典藏重要的內容之一。

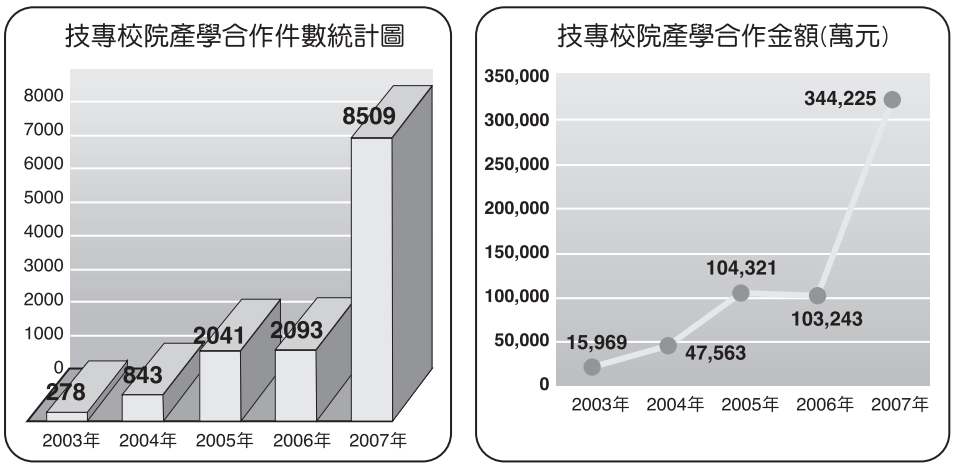


圖 3　技專校院產學合作件數與金額圖

資料來源：教育部技術及職業教育司（民97）。*臺灣技術及職業教育簡介*。上網日期：98年10月20日，檢自：http://www.tve.edu.tw/Public/Aboutus/20086191811447055.pdf

2. 學生專題製作：「專題製作」是技專校院另一主要的特色，其目的是讓學生根據所學的理論與知識，利用一學年的「專題製作」課程，結合理論與實務，進而培養學生創新思考，以強化學生的專業能力及提升學生就業競爭力。此外，「專題製作」的訓練，除了協助學生將課程與實務相結合外，也讓學生學習如何透過團隊分工與合作，以完成專題計畫，藉此培養學生領導、溝通、協調及問題解決之能力（聖約翰科技大學，民97）。由上述得知，「專題製作」課程對於技職院校學生職場競爭力的提昇有莫大幫助，教育部亦希望將此特色向下深耕，因此明文規定，凡96學年度後入學的高中職生，必須在畢業前完成「專題製作」；此項規定對於高中職學生將產生重大影響，他們要如何妥善進行時間管理，同時完成「升學」與「專題製作」已是重要課題。因此，現行技專校院機構典藏中所收納的學生專題製作報告，將可提供高中職新課綱學生在專題製作時，最方便直接的參考資料來源。至於主管機關教育部的觀點，是期望能藉此機會積極鼓勵技專校院與高中職學校加強互動及強化夥伴關係，建立學校間垂直合作等機制。根據資料顯示，臺灣機構典藏TAIR目前共有41所技職院校參與，若以修平技術學院每學年近300篇的專題製作報告產出，可預見在技

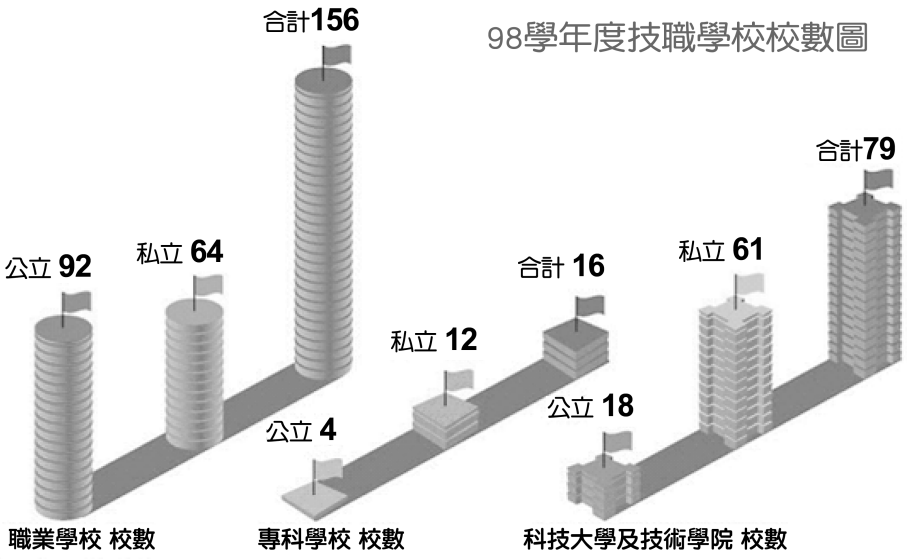


圖 4　全國技職院校的校數圖

資料來源：教育部技術及職業教育司（民97）。*臺灣技術及職業教育簡介*。上網日期：98年10月20日，檢自：http://www.tve.edu.tw/Public/Aboutus/20086191811447055.pdf

職體系的學校陸續加入後（圖4所示為全國技職院校的校數圖），將有更加豐沛的成果充實臺灣機構典藏TAIR的典藏量。

陸、修平技術學院的機構典藏

(一) 歷程與內容

修平技術學院（以下簡稱修平）圖書館在93學年度提出「建置技職教育為核心的數位內容與文化整合計畫」，其中便包含了數位典藏的構想，計畫中將學校多年來在教學研究與文化推展上累積的經驗與成果，透過數位化的保存方式，傳承與發揚校園文化特色。此一計畫為國內技專校院圖書館的創舉（修平技術學院，民93）。修平也自此積極發展校園特色數位典藏，內容包含：

1. 典藏學校老師的教學經驗、研究發明成果、技術開發與產學合作績效
2. 典藏學生實務專題製作的成果，以傳承與彰顯技職教育成效
3. 典藏修平各系科規劃之發展重點特色與整體績效與成果
4. 典藏修平辦理之各項研討會、學者專家講座、學術與藝文活動記錄資料

為了分享與推廣修平數位典藏的初步成果，便分別於民國93年9月30日、10月7日及10月14日辦理「數位典藏媒體製作研習會」，敦聘資管系實務經驗豐富之專任教師教授數位典藏媒體相關課程，從基礎概論到數位化技術，給予完整且全面的視野，並配合實習課程，讓學員不只學到理論，還能增進實務經驗，修平師生只要有興趣，即可藉由完整的計畫訓練，學習到相關的知識與技能，並可即刻投入數位內容典藏等相關領域發展。並於民國93年11月19日辦理「人文特色數位文化成果發表」活動，展示運用數位典藏觀念與技術，建置修平校園特色文物資料的數位典藏，傳承校園文化。民國96年8月31日更因參加國立臺灣大學圖書館主辦之「臺灣機構典藏學術研討會」，深覺與修平歷年發展的方向有異曲同工之處，便立即加入臺灣大學的「IR30計畫」，並購置機構典藏專用伺服器，因而有幸成為種子學校，自從參與此計畫以來，已積極輔導親民技術學院、明道大學、中州技術學院、育達商業科技大學、亞洲大學與中國醫藥大學等六所學校安裝機構典藏系統。

(二) 系統設置與考量

修平於初期進行數位典藏時，便自行開發系統及相關軟體，而後參加臺灣大學的「IR30計畫」後，便轉而採用臺大所開發的機構典藏系統平台，在更換系統時所評估的項目有以下幾點：

1. 建置成本
2. 維護成本
3. 系統功能與穩定度
4. 後續技術支援等方面

在軟體建置成本方面，臺大機構典藏系統採用MIT-HP合作開發的DSpace 1.4 Beta 1作基礎，為配合臺灣之學術環境，特別依據中文語言特性及使用需求，客製化系統介面與系統功能，使系統效能增加，更易於使用。並且於安裝後只需要修改介面圖片及文字說明即可滿足系統需求，可節省自行開發的工時，並且到目前為止，整個安裝過程並不需要支付任何費用，完全免費。而在硬體建置成本方面，臺大機構典藏系統不需要高階硬體設備即可安裝，可依單位使用量、典藏量與經費額度，靈活地調整。在維護成本方面，DSpace是開放原始碼軟體，並不需支付任何維護費用。在系統功能與穩定度方面，臺大機構典藏系統功能豐富且穩定，本身支援多種標準，具備良好且有效率的系統基礎，可與其他系統搭配（如OAI功能等）。最後，在技術支援方面，機構典藏系統後續的維護與更新，全都由臺大專業團隊支援，可提供進一步開發新功能時所需的技術協助，相當便利且無後顧之憂（陳光華，民96）。

(三) 組織協調與作業程序

修平機構典藏工作團隊主要由圖書館電子資源組與出版組人員擔任，

工作人員約3人，其中1人負責上傳工作。電子資源組主要負責輔導參與學校，系統技術與規格制訂與資料上傳工作，而出版組則負責資料徵集與整理。修平機構典藏的跨單位作業模式，乃是由校內各相關單位協助提供所需的相關典藏資料，之後由圖書館加以蒐集整理，這種對於教師著作與學生專題的典藏作業跨單位的模式，可分別見於圖5與圖6的流程圖。校內各相關單位所提供的內容如下所述：

1. 研究發展處：提供國科會計畫、產學合作案、專利等資料
2. 校史組：提供校史資料

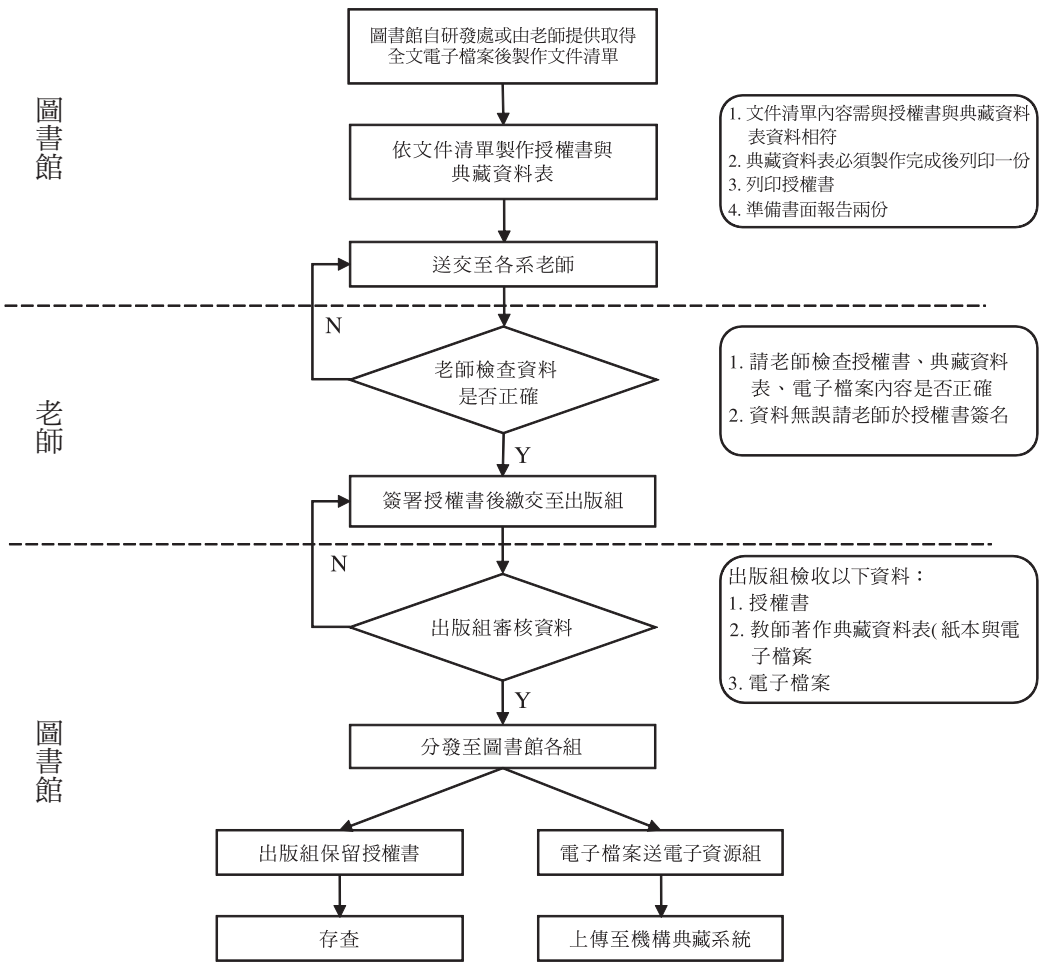


圖 5　教師著作典藏作業跨單位流程圖

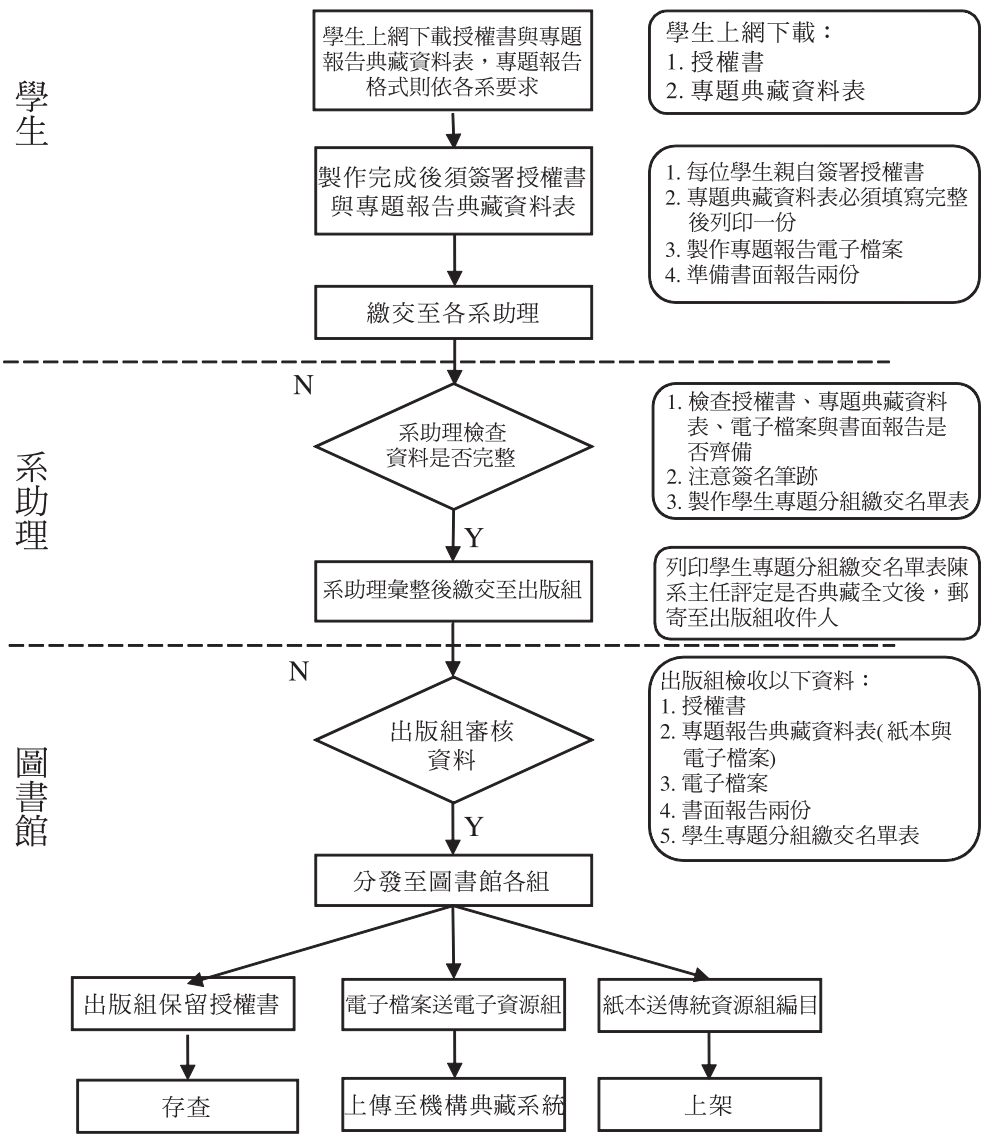


圖 6　學生專題報告典藏作業跨單位流程圖

3. 各系（科）、所：提供學生專題製作報告、學位論文
4. 出版組：提供學校出版品
5. 通識教育中心：提供藝文相關出版刊物

(四) 典藏內容與使用情形

修平隸屬於技職體系，一直注重與業界的合作關係，因此在產學合作案件數量逐年持續成長，由此合作關係所衍伸出來的教師專利件數也持續增加，如圖7與圖8所示；教師申請國科會的計畫案也穩定的成長。而在學生專題部分，由於未能取得96學年度之前的學生專題成果報告的作者授權，因此僅能典藏其摘要資訊，無法上傳全文，但是97學年度學生專題成果報告件數共計279件，目前正陸續上傳至機構典藏系統中；在學位論文部分，修平已奉教育部核准成立電機工程研究所、精密機械與製造科技研究所及精實生產管理研究所，預計對於修平機構典藏內容的質與量上，都能有所提升。

整體機構典藏的數量，自從修平開始實施數位典藏至今年十月底止，依文件類別的統計數量如表1所示，總共有1,627筆，其中含全文的部分共有657筆，而只含摘要的部分共有970筆；依文件的類別來看，以教師的期刊論文、研究計畫及專利件數為最多，分別佔69%、12%與5%（見圖9所示資料），由此可見教師研究成果目前仍是修平機構典藏的最主要部分，其次是學生專題成果報告，約佔4%，但是可預見的是，將來學生專題報告的數量將會逐漸增加；而修平學報與修平人文學報目前均已全部上傳，將來亦固定地增加典藏內容。

就著全文與摘要的典藏量來看，教師的期刊論文因著作權的歸屬問

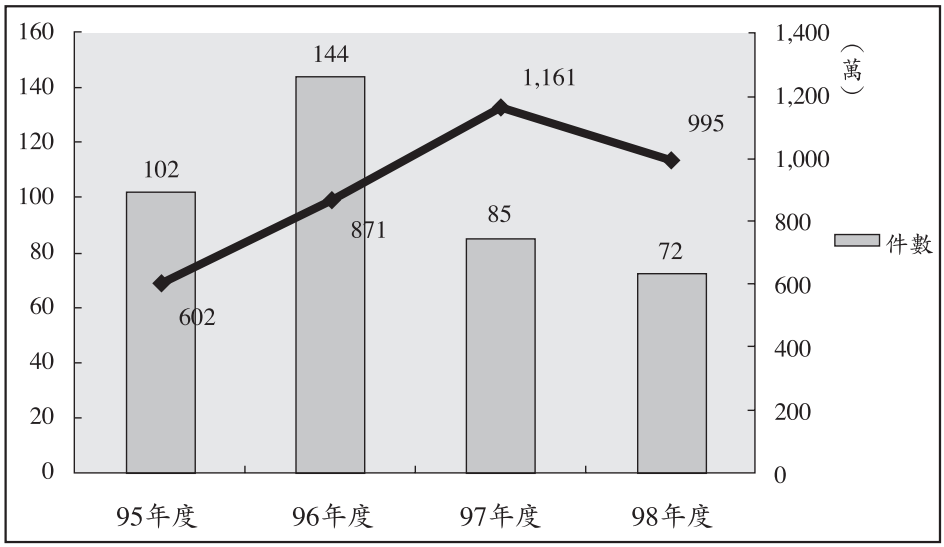


圖 7　修平產學合作案件數量成長圖

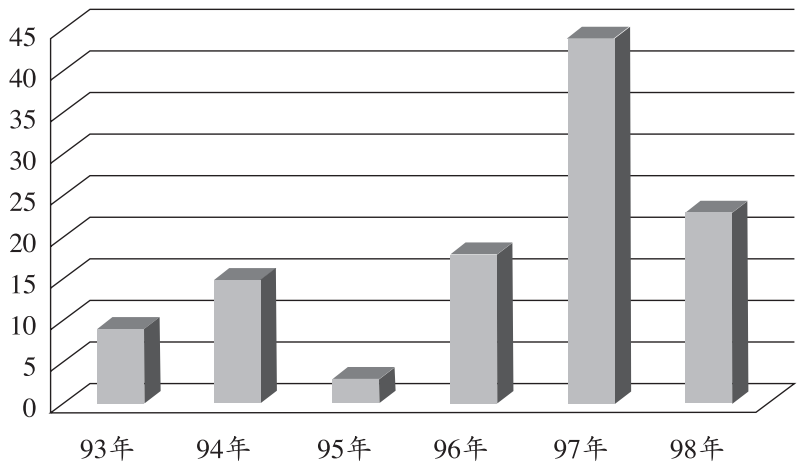


圖 8　修平專利發明獲得件數成長圖

表 1　修平機構典藏文件類別數量統計表（至98/10/20）

名次	類別	機構典藏 資料筆數	機構典藏 含全文筆數	機構典藏 摘要筆數
1	期刊論文	1130	271	859
2	研究計畫	194	106	88
3	專利	91	91	0
4	學生專題	60	38	22
5	校刊	44	44	0
6	簡介	31	31	0
7	修平電子報	30	29	1
8	修平學報	19	19	0
9	修平人文社會學報	12	12	0
10	表單	12	12	0
11	出版刊物	4	4	0
	總計	1627	657	970

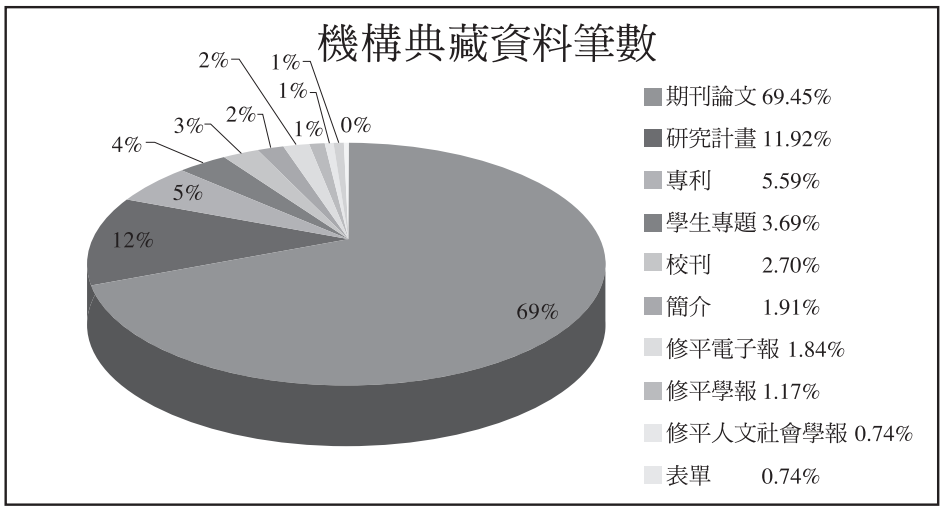


圖 9　修平機構典藏文件類別數量分配圖（至98/10/20）

題，只有約20%是全文上傳，其餘只能放摘要；而研究計畫案方面，特別是與廠商的產學合作案件，因著廠商的合約要求（營業機密不公開），只授權公開摘要部分；學生專題部分未能全部全文上傳，最主要是建置機構典藏系統之前的專題成果報告未經作者的授權；其餘的典藏項目幾乎是全部全文上傳，大大的提高了機構典藏的可見度。在所有機構典藏的數量上，內容含全文與摘要數量的比可見於圖10所示內容，兩者比數約為4:6，將來藉由落實作者將著作授權學校實施機構典藏的手續，內容含全文的資料所佔的比數應該會逐漸增加。

最能呈現機構典藏的效果莫過於網頁的點閱率及內容的下載次數，就著機構典藏網頁的點閱率部分，截至98年十月底為止，總共累計有269,660人次造訪，因之前的系統設計只能做累計的動作，尚無法分月統計，但是目前已更新系統，將來便能呈現每月造訪的人次統計。而在下載的次數上，修平機構典藏內容的下載次數排名，可見於表2所示資料，依典藏社群的性質來看，除了學校的出版品外，最多下載次數的社群分別為電機工程系與工業工程與管理系，並且在前五名裡，工程學群便佔了四名，這個下載次數的統計說明了一個現象，就是藉由機構典藏的平台，可以大大地增加學校在學術研究與知名度的提升。依社群分類的下載次數長條圖可見於圖11。

(五) 使用效益

修平自建置機構典藏系統後，所得到的正面效益可分為校內與校際

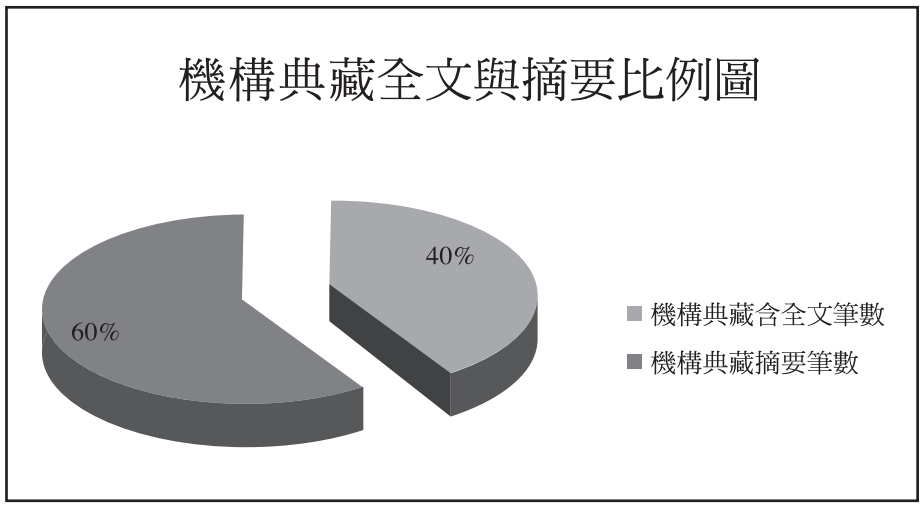


圖 10　修平機構典藏文件全文與摘要數量分配圖（至98/10/20）

表 2　修平機構典藏文件下載次數排行表（至98/10/20）

名次	社群	下載次數
1	本校出版品	34709
2	電機工程系	29533
3	工業工程與管理系	15299
4	通識教育中心	8726
5	機械工程系	7085
6	電子工程系	5810
7	應用中文系	4865
8	應用日語系	3421
9	國際企業經營系	3311
10	應用英語系	3145
11	化學工程與生物科技系	2661
12	資訊管理系	2148
13	人力資源發展系	2131
14	機構典藏	1926
15	資訊網路技術系	1675
16	行銷與流通管理系	764
17	軍訓室	558
18	財務金融系	280



圖 11　修平機構典藏文件下載次數分配圖（至98/10/20）

兩個方面來看。在校內方面：學術產出可有系統的整理與妥善保存，教職員生能更方便的查找與取用資料，並且提升校內學術資源使用率；在校際方面：因為臺灣機構典藏的「分散建置、集中呈現」的結構方式，全臺灣的學術資源得以快速連結、取用，在校際間乃至於國際上的文獻曝光率得以快速增加，因此提升文獻引用率。但是，修平在執行機構典藏作業期間仍然遭遇許多困難，例如：國科會計畫作者多半只願意開放結案報告，產學合作案廠商大多不願意公開合作內容，使得典藏的內容縮水到只有摘要

部分。此外，作者對於授權典藏的權限仍有疑慮，並且每家廠商對於機構自行典藏均有不同的限制，使得校內教師所發表的期刊論文自行典藏的權限與電子期刊廠商的版權限制，成為十分複雜的問題。

柒、結論

技職體系的學校因著屬性的關係，長久以來一直與臺灣的經濟發展有著密切的關係，因此在教師專長、人才的培育，以及與業界的合作關係，有別於一般的高教體系，成為技職體系學校的特色。機構典藏是存取及長久保存機構知識產出的機制，它提供一個集中化典藏的方式，能擴大研究成果與提供學術傳播，增加學術競爭力，減少寡占的學術期刊之影響力且帶來經濟效益，讓支援機構典藏維運的圖書館及機構的角色更形重要。本文以修平技術學院為例，說明技職院校在進行機構典藏時，可能遇見的情形與預期帶來的效益，文中提出機構典藏可包含教師的產學合作案、研究計畫案、技術報告、創作、發明專利、期刊論文、會議論文與學生的專題製作、學位論文等，實際執行的情形也顯示了典藏的內容與數量持續的增加，並且藉由機構典藏的平台，可以大大地增加學校在學術研究與知名度的提升。雖然因著營業秘密及著作權的歸屬等問題，使得典藏的內容受到限制，但是「分散建置、集中呈現」的機構典藏系統所帶來的效益，例如：學術產出有系統的整理與妥善保存，教職員生能更方便的查找與取用資料，全臺灣的學術資源得以快速連結、取用，因而使得學術產出在校際間及國際上的曝光率得以快速增加等，卻是難以盡述的。期盼藉由這個實例，在技職院校機構典藏的推展上，能激起更大的迴響。

參考文獻

修平技術學院（民93）。*建置技職教育為核心的數位內容與文化整合計畫*（九十三年度教育部補助技專校院申請發展學校重點特色專案補助）。上網日期：98年10月20日，檢自：http://163.17.65.29/shen/moe/project/93重點發展建置數位計畫—圖書館06.pdf

國立臺灣大學圖書館（民95）。*建置機構學術成果典藏計畫*。上網日期：98年10月20日，檢自：http://www.edu.tw/files/site_content/b0089/20060428.pdf

教育部（民98）。*技職教育再造方案—培育優質專業人力*。上網日期：98年10月20日，檢自：http://www.edu.tw/files/news/EDU02/技職教育再造方案_%20培育優質專業人力.ppt

教育部技術及職業教育司（民97）。*臺灣技術及職業教育簡介*。上網日期：98年

10月20日，檢自：http://www.tve.edu.tw/Public/Aboutus/20086191811447055.pdf

陳光華、吳哲安（民96）。臺灣大學機構典藏系統之建置。*圖書館學與資訊科學，33*（2），33-47。

項潔、洪筱盈（2005）。臺灣機構典藏發展芻議。*教育資料與圖書館學，43*（2），173-189。

黃慕萱（2004）。書目計量與學術評鑑：國內七所研究型大學論文發表概況分析。在國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所編輯，*引文分析與學術評鑑研討會論文集*（頁135-152）。臺北市：國家圖書館。

聖約翰科技大學（民97）。*商管類科專題製作研習及競賽計畫*（97學年度教育部補助技職校院建立策略聯盟計畫子計畫成果報告書）。上網日期：民國98年10月20日，檢自：http://alliance.cust.edu.tw/Mambo/getFile?path=UploadFiles97/end68.pdf

Bergstrom, T. C. (2001, March). Free labor for costly journals? *Journal of Economic Perspectives, 15*(4). Retrieved October 20, 2009, from http://www.econ.ucsb.edu/~tedb/Journals/jeprevised.pdf

Crow, R. (2002). *The case for institutional repositories: A SPARC position paper.* Retrieved October 20, 2009, from http://scholarship.utm.edu/20/1/SPARC_102.pdf

Day, M. (2003). Prospects for institutional e-print repositories in the United Kingdom. *ePrints UK supporting study,* 1. Retrieved October 20, 2009, from http://eprints-uk.rdn.ac.uk/project/docs/studies/impact/

Lawrence, S. (2001). Free online availability substantially increases a paper's impact[Electronic version]. *Nature, 411*(6837), 521.