



林思齊東西學術交流研究所  
David C. Lam Institute for East-West Studies (LEWI)

**Working Paper Series** 研究報告系列

**[tanxq05@mails.tsinghua.edu.cn](mailto:tanxq05@mails.tsinghua.edu.cn)**

**David C. Lam Institute for East-West Studies (LEWI)  
Hong Kong Baptist University (HKBU)**

*LEWI Working Paper Series* is an endeavour of David C. Lam Institute for East-West Studies (LEWI), a consortium with 28 member universities, to foster dialogue among scholars in the field of East-West studies. Globalisation has multiplied and accelerated inter-cultural, inter-ethnic, and inter-religious encounters, intentionally or not. In a world where time and place are increasingly compressed and interaction between East and West grows in density, numbers, and spread, East-West studies has gained a renewed mandate. LEWI's Working Paper Series provides a forum for the speedy and informal exchange of ideas, as scholars and academic institutions attempt to grapple with issues of an inter-cultural and global nature.

*Circulation* of this series is free of charge. Comments should be addressed directly to authors. Abstracts of papers can be downloaded from the LEWI web page at <http://www.hkbu.edu.hk/~lewi/publications.html>.

*Manuscript Submission:* Scholars in East-West studies at member universities who are interested in submitting a paper for publication should send an article manuscript, preferably in a Word file via e-mail, as well as a submission form (available online) to the Series Secretary at the address below. The preferred type is Times New Roman, not less than 11 point. The Editorial Committee will review all submissions. The Institute reserves the right not to publish particular manuscripts submitted. Authors should hear from the Series Secretary about the review results normally within one month after submission.

*Copyright:* Unless otherwise stated, copyright remains with the author. Please do not cite or circulate the paper without the author's consent.

*Editors:* Ah Chung TSOI, Director of LEWI; Emilie Yueh-yu YEH, Cinema & TV and Associate Director of LEWI.

*Editorial Advisory Board:* From HKBU: CHEN Ling, Communication Studies; Martha CHEUNG, English Language and Literature; Vivienne LUK, Management; Eva MAN, Humanities; TING Wai, Government and International Studies; WONG Man Kong, History; Terry YIP, English Language and Literature. From outside HKBU: David HAYWARD, Social Economics and Housing, Swinburne University of Technology (Australia).

*Disclaimer:* David C. Lam Institute for East-West Studies (LEWI), and its officers, representatives, and staff, expressly disclaim any and all responsibility and liability for the opinions expressed, or for any error or omission present, in any of the papers within the Working Paper Series. All opinions, errors, omissions and such are solely the responsibility of the author. Authors must conform to international standards concerning the use of non-published and published materials, citations, and bibliography, and are solely responsible for any such errors.

*Further Information* about the working paper series can be obtained from the **Series Secretary:**

David C. Lam Institute for East-West Studies (LEWI)  
Hong Kong Baptist University  
Kowloon Tong  
Hong Kong  
Tel: (852) 3411-7273; Fax: (852) 3411-5128  
E-mail: [lewi@hkbu.edu.hk](mailto:lewi@hkbu.edu.hk)  
Website: [www.lewi.org.hk](http://www.lewi.org.hk)

# 清華大學、香港浸會大學、牛津大學的技術轉移模式比較研究\*

譚小琴

北京清華大學科學技術與社會研究中心

## 摘要

本文在總結北京清華大學、香港浸會大學、英國牛津大學的複雜技術轉移模式的基礎上，將三校的技術轉移模式主要分為技術授權（合同）模式、衍生公司模式和合作創新（研發）模式，並以此為基點進行比較。文章認為，大學與企業間的技術轉移處於知識資本成為知識經濟發展之首要因素，成為國家和地區競爭力之源的大背景下，<sup>①</sup>是技術流、資本流、政策流互動作用的結果，並提出在技術與資本間尋找平衡的前提下，在校園文化中注入一些創業文化以建立知識資本化共同體的觀點。

---

\*本文得到了香港浸會大學林思齊東西學術交流研究所（David C. Lam Institute for East-West Studies，簡稱 LEWI）提供的 The Resident Graduate Scholarship (RGS) Programme 資助，同時也是“北京市科學技術委員會博士論文資助專項”（編號：ZZ0849）的部分成果。香港浸會大學理學院生物系黃煥忠教授給予了悉心指導，在此一併表示感謝。

① 我們從大量文章中都可見當今世界各國和地區對知識資本的關注和重視程度非常高。如：

- 1) Keith Bradley. Intellectual capital and the new wealth of nations. *Business Strategy Review*, 1997, 8(1):53-62;
- 2) Keith Bradley. Intellectual capital and the new wealth of nations II. *Business Strategy Review*, 1997, 8(4):33-44.
- 3) Patricia Ordóñez de Pablos. Evidence of intellectual capital measurement from Asia, Europe and the Middle East. *Journal of Intellectual Capital*, 2002, 3(3):287-302;
- 4) Saverio Bozzolan, Francesco Favotto and Federica Ricceri. Italian annual intellectual capital disclosure: an empirical analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 2003, 4(4):543-558;
- 5) Danish Agency for Trade and Industry (1998). A guideline for intellectual capital statements—a key to knowledge management. Retrieved, 20:28, July 10, 2008 from <http://www.euintangibles.net/library/localfiles/ICS-UKsprog.pdf>;
- 6) Kay Alwert, Manfred Bornemann, Mart Kivikas (2004). Intellectual capital statement—made in Germany. Retrieved from [http://www.akwissensbilanz.org/Infoservice/Infomaterial/Leitfaden\\_english.pdf](http://www.akwissensbilanz.org/Infoservice/Infomaterial/Leitfaden_english.pdf); on July 10, 2008, 20:33;
- 7) Se-Hwa Wu. (2005). Intellectual capital in Taiwan: Intellectual capital for communities in the knowledge economy. Retrieved from [http://info.worldbank.org/etools/docs/library/145284/IC\\_Taiwan.pdf](http://info.worldbank.org/etools/docs/library/145284/IC_Taiwan.pdf); on July 10, 2008, 17:08;
- 8) Saverio Bozzolan. Intellectual capital disclosure (ICD): A comparison of Italy and the UK. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 2006, 10(2):92-113;
- 9) Ulf Johanson, Chitoshi Koga, Matti Skoog, Johan Henningsson. The Japanese government's intellectual capital reporting guideline: What are the challenges for firms and capital market agents?. *Journal of Intellectual Capital*, 2006, 7 (4):474-491;
- 10) Takayuki Sumita. (2007). Japanese program for IC after three years. Retrieved, 20:51, July 10, 2008 from [http://www.meti.go.jp/policy/intellectual\\_assets/pdf/IC307.05.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/intellectual_assets/pdf/IC307.05.pdf)
- 11) Indra Abeysekera. Intellectual capital reporting between a developing and developed nation. *Journal of Intellectual Capital*. 2007, 8(2):329-345.
- 12) Tan Xiaoqin, Zeng Guoping. Intellectual capital globalization and modern transnational monopoly. *International Studies*, 2008(1):59-62.

## 一、技術轉移的概念與模式簡述

### (一) 技術轉移的概念

雖然“技術”一詞已被廣泛使用，但時至今日也沒有一個準確的定義。<sup>[1]</sup>目前國內外關於技術轉移概念，按強調的側重點不同可分為七種觀點：(1) 知識訣竅的轉移、分配說；(2) 技術知識應用說；(3) 地域、領域轉移說；(4) 環節轉移說；(5) 技術載體轉移說；(6) 相異主體合作說；(7) 技術商品流通說。<sup>[2]</sup>

技術轉移是指生產過程中的具體技術或者技術集合，如訣竅、技藝知識、管理技術等，從一個人或組織轉移到另一個人或組織的過程。

表1.1 技術轉移中的“技術”

類別	產品技術	生產技術	管理技術
概念、定義、性質、主要內容	指技術被用來改變一項產品（或服務）特性 全新產品的發明 局部產品設計上改進	指技術被用於產品的創造過程 一項新工藝 新的測試手段 新的加工設備和手段	指對企業經營活動進行計劃和控制的結構調整 方案 新財務風險控制技術 新的銷售技術 新的生產組織方式

資料來源：王先慶，王斌偉. 高校科技成果轉化：過程與機制. 深圳大學學報(人文社會科學版), 2001, 18(2):66.

### (二) 技術轉移的模式<sup>①</sup>

技術轉移主要有以下幾種模式：①商品貿易；②技術貿易；③直接投資，如合作經營、合資經營、獨資經營等；④戰略聯盟；⑤產學研結合，包括合作研究、合作開發、合資生產等形式；⑥創辦新企業；⑦科技合作，派遣學者、專家到國外或者其他地區的高等學校、研究機構或者生產企業，與對方的學者、專家合作進行研究設計；或者雙方學者、專家輪流到對方學校、研究機構或者企業進行研究；⑧科技交流，比如聘請講學、座談、舉辦講習班、參加會議等；⑨技術援助；⑩技術情報。<sup>②</sup>

使用最多的商業性技術轉移模式可歸結為技術授權（或稱合同模式）、衍生公司和合作創新（或稱合作研發）。事實上，Henry Etzkowitz 在其研究中也做了類似的劃分，他根據大學參與其中的程度與形式將高校技術轉移區分為 3 種方式：一種是技術產生於大學，而由現有的企業對其進行開發和轉移（即技術授權

<sup>①</sup> 關於大學技術轉移活動的文獻綜述，參見：Nicola Baldini. University patenting and licensing activity: A review of the literature. *Research Evaluation*, 2006, 15(3):197-207.

<sup>②</sup> 詳見馬林，等. 技術轉移：北京 de 實踐. 北京：北京科學技術出版社，2007:68-75.

模式)；一種是技術產生於大學，並且技術發明者直接通過創建新企業來實現該技術的商業化（即衍生公司模式）；一種是技術產生於大學之外，但在其被開發和轉移的過程中需要運用大學知識來援助和支持（即合作創新模式<sup>①</sup>）。[3]本文將以這三種商業性技術轉移模式為基點，對清華、浸會、牛津大學的技術轉移模式進行比較研究。下文將對技術授權、衍生公司、合作創新（研發）的內涵進行簡述。

## 1、技術授權

技術授權，即通過技術轉讓、技術合作、技術諮詢、技術服務等，使大學裏具有潛在商業價值的技術被學校以外的企業購買，實現大學作為“高科技輻射源”的社會功能。進一步的說，技術擁有者向技術接受者授予使用專利、商標、Know-how、著作權等的權力，而技術授權者向被技術授權者收取相關費用。技術授權一般有專屬授權與非專屬授權，其他有交互授權等。[4]可見，技術轉移的內涵更為寬泛，技術轉讓包括在技術轉移之中。

## 2、衍生公司

Brett, Gibson, Smilor, [5]Morten Steffensen, [6]Elias G. Carayannis 等人[7]對衍生公司進行了研究。簡言之，大學衍生公司是由大學技術轉移而衍生出來的企業。其母組織是高校或是大學中的研究中心。一般來說，衍生公司從事與大學科研成果相關的生產與服務。它們往往同原校（母組織）保持著正式或非正式的聯系，技術發明人直接或間接地參與到公司的創建和發展中來，或者是從公司創建開始就與學校脫鉤，但保持與學校的非正式聯系或者仍然在學校裏從事教學或科研，業餘參與公司的運作。在大學技術轉移中，衍生公司模式是對技術授權模式的一種有效替代，兩者是一種互補關係，如表 1.2 所示。<sup>②</sup> William D. Gregory 和 Thomas P. Sheahan 對技術授權和衍生公司做了一個統計比較，發現作為商業化的途徑，衍生公司模式比技術授權模式更有效。[8]

表1.2 技術授權與衍生企業的優、缺點

	技術授權	衍生企業
--	------	------

<sup>①</sup> 本文所指的合作創新是指技術產生於大學之內或之外，在其被開發和轉移的過程中需要運用大學和合作方的知識來援助和支持。

<sup>②</sup> 關於決定采用技術授權還是衍生公司的影響因素，詳見 Kamariah Ismail, Colin Mason, Sarah Cooper, Wan Zaidi Wan Omar, Izaidin Abd. Majid. The decision making process for the exploitation of university patents through licensing to established companies and spin-off formations. 2008 IIBD & LEWI International Conference on Innovation and Entrepreneurship. Hong Kong Baptist University, November 12-13, 2008.

優點	1、可快速獲得回報 2、不須負擔技術商品化所需的資金 3、被授權者對於市場較為熟悉，容易發展市場機會	1、為研發人員帶來更大的激勵 2、創造工作機會，促進地區經濟 3、得到的回饋可能較授權大 4、對日後技術、市場的發展具有控制權
缺點	1、失去對技術的控制權 2、授權後對於後續活動的涉入程度減少 3、難以尋找到適當的被授權者 4、簽訂授權協議的困難度高	1、創業的風險大 2、研發人員的商業概念較差 3、耗費的時間長 4、不容易取得創業資金 5、影響研究機構價值取向的改變

資料來源：王小平，高亮華. 大學技術轉移的衍生企業模式研究. 清華大學學報(哲學社會科學版), 2003, 18(S1):35.

### 3、合作創新（研發）

國內對合作創新有較多的研究，而國外基本不使用合作創新的概念，而主要采用合作研發（Cooperative R&D, R&D Cooperation），合作研究（Cooperative Research, Research Cooperation, Research Partnership）等。這主要是因為國外大學、科研機構與企業的合作主要集中在技術創新研究開發階段，在生產和商業化階段很少有合作關係。國外關於合作研發的研究可以歸為合作創新的範圍。[9]合作創新（研發）的主要方式如表 1.3 所示。

表1.3 合作創新（研發）的主要方式

分類	具體合作方式
一般性研究支持	企業以捐款、成立基金、捐贈設備與其它研究設施等方式，協助大學進行研究
非正式合作研究	大學的研究人員與企業建立非正式的合作研究關係，研究人員常以個人身份參與合作
合同研究	企業將部分研發活動以合同方式委托大學進行
知識轉移與訓練計劃	大學與企業界進行知識與人員的交流，如大學教授擔任企業顧問，為企業研發或技術瓶頸提供諮詢意見，企業對大學課程及研究計劃提供建議等
參與政府資助的共同研究計劃	政府通過專項預算資助企業和大學共同進行研發，特別是鼓勵資金不足且研發能力較弱的中小企業參與
研究聯合體	政府針對特殊領域的大型研發計劃提供資助，由企業、大學或研究機構組成研發團隊共同申請贊助
合作研究中心	在大學中設立合作研究中心，大學與企業采取會員制方式合作，企業對中心的研究方向也具有發言權

資料來源：朱建設. 海峽兩岸產學合作的方式比較. 中國科技成果, 2003(19):27. 譚輝進行了修改整理。譚輝. 促進區域產業發展的合作創新模式選擇研究[碩士學位論文]. 北京: 清華大學公共管理學院, 2006: 9.

由於大學技術轉移的特點是技術創新和技術轉移的互相交織。[10]，因此，本文中的合作創新（研發）也指大學、科研機構與企業或是政府間的聯合技術創

新行為，研究重點在於大學與企業之間的技術創新活動，不包括學-產-官之間的制度創新、管理創新、觀念創新、文化創新等其他方面的創新。

表1.4 三種技術轉移模式的對比

	技術授權	衍生公司	合作創新（研發）
投入	1、高校不必承擔技術轉移所需的大筆資金，但要失去對技術的所有權和控制權。 2、技術轉讓後，高校對技術轉移的後續活動仍有參與，主要提供技術支持與服務。	1、高校以人才和技術作為主要投入。 2、需要一定的創業資金和風險投資。	1、高校以投入人才和技術為主，企業以投入資金和設備為主，共同開發。 2、高校是否失去對技術成果的所有權和控制權，依雙方的合約而定。
風險	高校不必承擔技術轉移的風險，風險較小。	創業風險大，尤其是後期的商業推廣風險大。	雙方共同承擔風險，前期 R&D 風險較大。
回報	1、高校可以較迅速地獲得收益回報，但回報可能相對較少。2、利於高校保持 R&D 的自主性。	1、獲得收益回報大，但耗費時間多。2、對研發人員有更大的激勵作用，利於創新。3、長遠來看，容易獲得更多的技術優勢和市場優勢。	1、獲得收益回報相對較大，也相對較慢。2、高校獲得更多關於市場需求的反饋，使研發能夠更準確地把握市場脈搏。同時，也有利於企業潛在技術能力的提升。
轉化難點	技術接受者的技術吸收能力問題。	獲得創業資金和風險投資的問題。	高校與企業間的利益分配問題。
與技術供方的關係（剝離）	脫離：技術供方只在必要時提供一定的諮詢和幫助。	延伸：技術與技術供方保持著某種智力和人員上的關聯。	密切：技術供方參與其中，技術與技術供方保持著密切關聯。
技術與技術受方的關係（重構）	技術供方與技術受方之間是一種技術交易的關係，技術融入技術受方需克服一定阻力。	衍生公司本身與技術供方之間有割不斷的聯系，技術比較容易融入技術受方。	技術受方直接參與，技術供方按照技術受方所需進行技術開發，技術容易融入技術受方。

資料來源：本文作者根據馬林，等. 技術轉移：北京 de 實踐. 北京：北京科學技術出版社，2007:61. 李娜. 基於模式選擇的高校技術轉移研究[碩士學位論文]. 河北：河北工業大學，2006:15. 整理，有修改。

## 二、清華大學的技術轉移

北京清華大學是以工科為主的綜合性研究型大學，也是中國最負盛名的大學之一。有兩院院士共 60 人，其中，中國科學院院士 34 人，中國工程院院士 26 人。“教授 1069 人，副教授 1087 人，53 個院、系、研究所的博士研究生 4214 人，大約 7000 人從事 R&D 活動。” [11], 458 截至 2005 年 12 月 28 日，本科生共計 13772 人，碩士生 8664 人。” [12]清華有一批國家級的科研基地，其中綜合性研究基地 3 個，國家工程研究中心 4 個，國家重點實驗室 15 個（占全國 10%）。

在長期以科研服務經濟建設的探索過程中，學校建立了複雜的技術轉移體系，①清華的橫向科研經費、衍生公司的規模和產值都處於中國領先地位。②清華大學與全國 20 多個省，70 餘個城市簽署了全面合作協議。清華大學與企業合作委員會擁有國內會員 140 多家，國外會員 33 家，其中國外會員中有 20 多家是全球前 50 強企業。與國際許多國家的相關機構建立了廣泛的聯系與合作，擁有豐富的技術項目資源。[13]

### （一）技術轉移的相關政策

#### 1、中國技術轉移主要法規和政策

表2.1 中國技術轉移主要規定一覽表

年份	法規和政策
1992	《關於組織實施“產學研聯合開發工程”的通知》
1993	《科學技術進步法》
1994	《關於高等學校發展科技產業的若干意見》
1996	《促進科研成果轉化法》
1999	《中共中央、國務院關於加強技術創新，發展高科技，實現產業化的決定》
1999	《關於促進科技成果轉化的若干規定》
2002	《關於充分發揮高等學校科技創新作用的若干意見》
2006	《國家中長期科學和技術發展綱要（2006-2020 年）》，《實施〈國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006-2020 年）〉的若干配套政策》
2007	《走中國特色高新技術產業化道路》
2008	《國家知識產權戰略綱要》

資料來源：本文作者整理。

#### 2、清華大學的技術轉移規定

清華採用了校一院一系三級的科研管理機制。③早在二十世紀九十年代中期就制定了《清華大學保護知識產權的規定（試行）》和《清華大學涉外科技管理辦法》等文件。從獎勵、離崗實施成果轉化、校外兼職、專利與成果轉化基金、技術職務聘任及工作業績評定、停學實施成果轉化、獎勵的審定，特別就獎勵細則，即獎勵對象、獎勵形式及額度、獎勵原則、申報條件與程序、審批程度等方

① 關於清華大學的發展沿革和技術轉移歷史，參見：季學猷. 清華大學的技術轉移——合同模式和衍生模式研究[碩士學位論文]. 北京：清華大學經濟管理學院, 2005:19-20.

② 從清華大學的實踐來看，20 世紀 90 年代以來，其促進技術轉移的方式主要有：1) 積極開展大學與地區的長期合作；2) 建立聯合基地，優勢結合，共同發展；3) 開展多種形式和深層次的校企合作；4) 實行激勵政策，鼓勵科技人員從事成果推廣；5) 創辦高校科技園區，發展校有高科技企業；6) 利用“技術+資金”的模式，積極參與國有企業改造；7) 籌設“科技風險投資開發基金”；8) 有選擇地創辦校有高科技企業，促進科技的產業化。參見龔克，吳蔭芳，莊麗君. 發揮大學優勢推動技術創新. 求是雜誌, 2000(22):50-51. 龔克，莊麗君，吳蔭芳. 發揮大學優勢 推進國家創新體系建設. 清華大學教育研究, 1999(4):1-4. 吳蔭芳. 發揮高校科技優勢，為大中企業經濟發展多做貢獻. 清華大學教育研究, 1993(1):62-63.

③ 詳見：孫榮玲，宿芬. 清華大學科研管理機制和科研管理人員素質的分析. 科技管理研究, 2003(1).



面對清華大學技術轉讓的方方面面都作了明確規定，通過來學校及其所屬單位學習或工作的研究生、本科生、專科生、博士後在站人員、進修人員、客座研究人員和臨時聘用人員在辦理入校手續時簽署關於執行《清華大學保護知識產權的規定》的“保證書”實現對本校知識產權管理的全方位控制，以期有效的維護大學自身的權益。①規定指出：學校師生員工為執行學校及其所屬單位任務或主要是利用學校及其所屬單位物質條件或名義完成的發明創造，屬職務發明創造，申請專利的權利歸學校及其所屬法人單位。申請被批准後，專利權歸學校及其所屬的法人單位持有或所有。智力勞動成果的完成人享有在有關成果文件上注明自己是該成果完成人的利。學校鼓勵申請專利，鼓勵實施成果轉化。

學校建立獎勵制度，對成果完成人及保護知識產權有功的人員給予獎勵。②成果轉化獎勵方面的規定主要有：清華大學關於促進科技成果轉化的若干規定，清華大學關於促進科技成果轉化獎勵的管理細則，七部委關於促進科技成果轉化的若干規定，清華大學職務科技成果轉化獎勵申請表，清華大學職務科技成果轉化獎勵協議書（股權形式獎勵情況下使用）。③獎勵對象包括成果完成人和為成果轉化做出重要貢獻的其他人員。貨幣形式獎勵的額度依據《規定》第一條第1款，即科技成果轉化所得淨收入的20%~50%；股權形式獎勵（科技成果作價投資入股企業時）的額度可依據《規定》第一條第2款，即科技成果作價入股所占股份的20%~50%。④

## （二）清華大學的技術轉移模式

本文將其技術轉移模式主要分為技術授權（合同）、衍生公司和合作創新（研發）這三種模式（如圖 2.1 所示）。

2001-2005 年，清華四類橫向技術合同比例分別為：技術開發占 72%，技術服務占 17%，技術轉讓占 7%，技術諮詢占 4%。“企業技術創新能力不足，使

---

① 清華依據的知識產權保護規定主要有：清華大學保護知識產權的規定（試行），高等學校知識產權保護管理規定，清華大學教育培訓管理規定（試行），清華大學關於教師校外兼職活動的若干規定（試行），關於國家科研計劃項目研究成果知識產權管理的若干規定。

<http://lstd.cic.tsinghua.edu.cn/~WACS/kybygxx.cic.tsinghua.edu.cn/kybg/detail.jsp?seq=4644&boardid=220701&pageno=1>. 15-11-2008,13:41 檢索。

② 詳見 <http://www.tsinghua.edu.cn/docsn/jwzczx/txt/zhishichanquan.htm>. 09-08-2008, 16:06 檢索。

③ [http://lstd.cic.tsinghua.edu.cn/~WACS/kybygxx.cic.tsinghua.edu.cn/kybg/board\\_fl2.jsp?bid=2208&boardid=22&pageno=1](http://lstd.cic.tsinghua.edu.cn/~WACS/kybygxx.cic.tsinghua.edu.cn/kybg/board_fl2.jsp?bid=2208&boardid=22&pageno=1). 15-11-2008,13:50 檢索。

④ 《清華大學關於促進科技成果轉化獎勵的管理細則（試行）》

<http://lstd.cic.tsinghua.edu.cn/~WACS/kybygxx.cic.tsinghua.edu.cn/kybg/detail.jsp?seq=1961&boardid=220801&pageno=1>. 15-11-2008, 11:19 檢索。

得校企合作在技術開發活動中較為活躍。含委托開發和合作開發的技術開發合同所占的比例大大高於其他類型，是目前清華大學與企業最常見的合作科技創新形式”。[14]

清華的衍生公司大致可分為三種基本類型：大學創辦、教授創辦、學生創辦。其中大學創辦的衍生公司約占總數的 53%，教授創辦的約占總數的 30%，學生創辦<sup>①</sup>的約占總數的 17%。[15]

合作創新（研發）是清華另一種重要的技術轉移模式。清華與企業合作研發中的技術轉移從形式上可以通過以硬性技術（實物產品或設備）、信息、人員為媒介來完成。<sup>②</sup>在這一模式中，也同時滲透了諸如培養工程碩士等多種非商業性技術轉移方式（如圖 2.2 所示）。

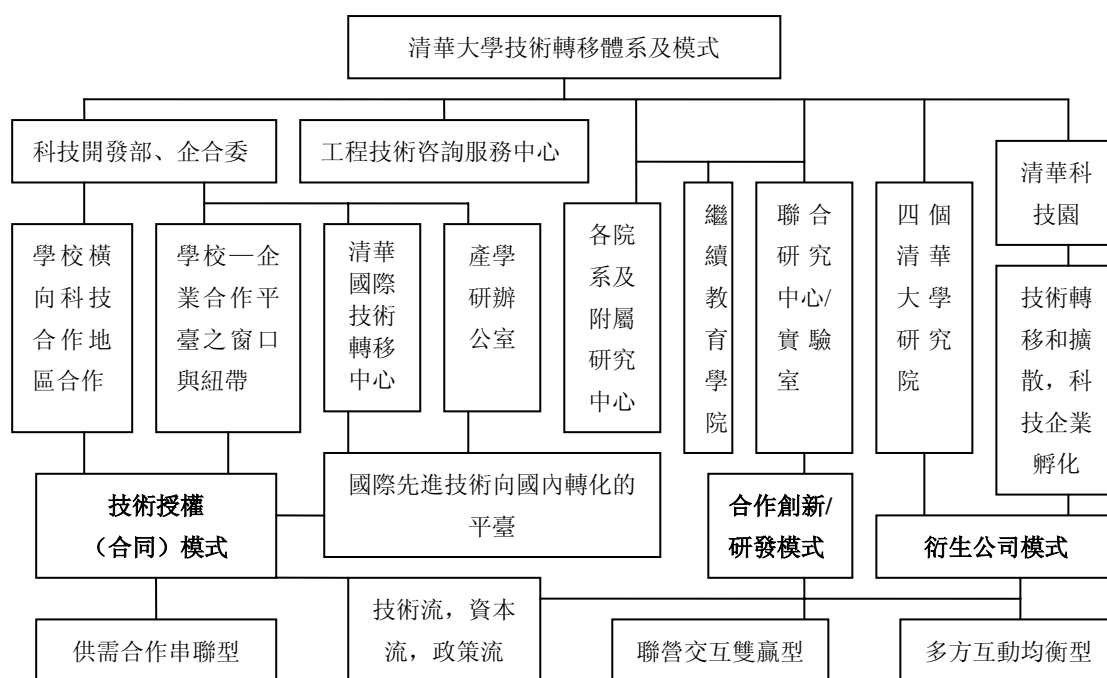


圖 2.1 清華大學技術轉移體系主要機構和技術轉移模式簡圖<sup>③</sup>

① 隨著近幾年的學生創業計劃大賽的開展，一些在校學生通過停學創業或在讀兼職，自願合夥注冊高新技術企業。視美樂科技發展有限公司就是其中最具代表性的一個。首屆研究生技術創業計劃大賽於 2008 年 5 月 25 日正式啟動，由清華研究生院、清華經濟管理學院、教育部人文社科重點研究基地清華大學技術創新研究中心共同發起和主辦，清華大學技術創新研究中心和清華大學中國創業研究中心承辦。

② 參見李偉. 清華-跨國公司合作研發中的技術轉移研究[碩士學位論文]. 北京: 清華大學經濟管理學院, 2007:29-30.

③ 關於科技開發部、企合委、工程技術諮詢服務中心、國際技術轉移中心的詳細信息參見：<http://www.kfb.tsinghua.edu.cn/qhw/index.htm>. 13-09-2008, 14:50 檢索。

關於清華科技園的更多內容參見：<http://www.spmember.com/News/Catalog.aspx?catalogID=64>. 12-09-2008, 15:33 檢索。

清華創業園和清華留創園入園標準參見：

<http://www.spmember.com/News/catalog.aspx?catalogID=66>. 12-09-2008, 15:36 檢索。

<http://www.spmember.com/News/catalog.aspx?catalogID=65>. 12-09-2008, 15:39 檢索。

清華科技園科技投資中心詳見：<http://www.thsp.com.cn/old/thspvc/gywm.htm>. 12-09-2008, 16:05 檢索。

資料來源：本文作者分析整理。

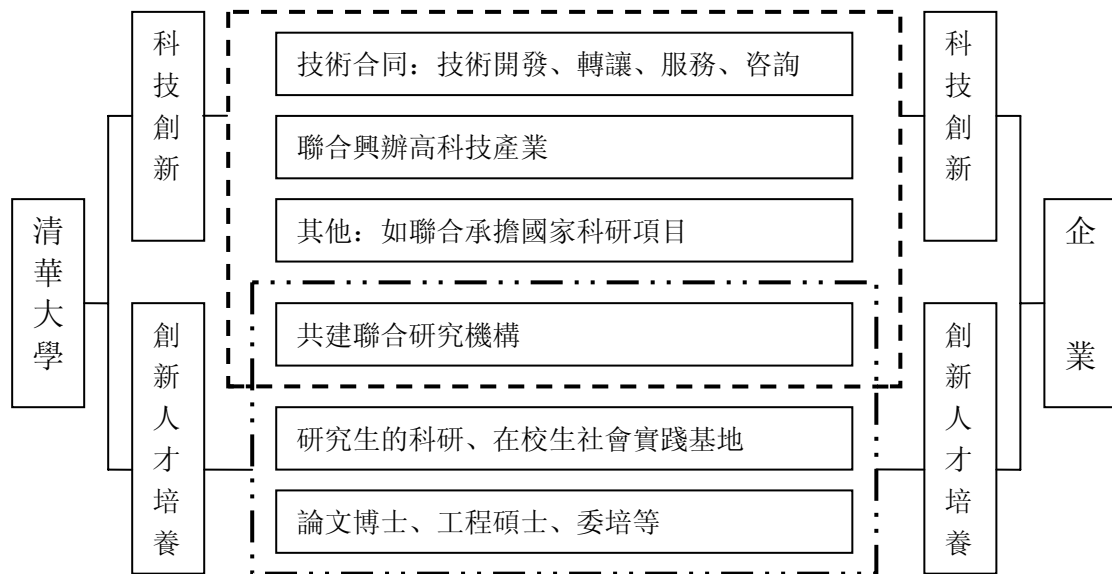


圖 2.2 清華大學與國內企業合作創新的主要模式

資料來源：許凡芯. 清華大學與國內企業合作創新研究[碩士學位論文]. 北京：清華大學人文社會科學學院, 2008:49.

表 2.2 2000-2005 年清華與跨國公司的合作創新

年份	項目數	合作創新數	合作創新佔比
2000	124	13	8.7
2001	121	18	6.5
2002	134	15	5.9
2003	180	18	9.2
2004	277	19	12
2005	323	29	15

Bing Wang, Jun Ma. Collaborative R&D: intellectual property rights between Tsinghua University and multinational companies. *The Journal of Technology Transfer*, 2007, 32(4):460.

在清華與跨國公司近年的 504 項項目中，36%為合作創新（研發）、31%為委託合同研發，11.7%為學者交流，8.1%為捐贈，7.9%為設立聯合研究組織，2.5%為技術轉讓。[11], 461

表 2.3 2000-2005 年清華與跨國公司合作創新的專利數

年份	2000	2001	2002	2003	2003	2004	2005
總數	344	441	583	583	758	824	872
合作創新	135	187	164	164	501	537	521

Bing Wang, Jun Ma. Collaborative R&D: intellectual property rights between Tsinghua University and multinational companies. *The Journal of Technology Transfer*, 2007, 32(4):461.

就清華而言，從這三種模式中還延伸出了其他相關的技術轉移模式。例如：

(1) 知識產權入股型。該模式的特征是：以高校單項科技成果及相關的知

識產權為基礎，以參與研究開發的關鍵人員為骨幹，與社會上已有的企業合作，組建新的科技型企業。清華陽光公司是這一類型的典型代表。[16]

(2) “帶土移植”型。這種模式的特征是：以高校具有實力的骨幹公司作為平臺，將學校的專利或專有技術、參與研發的骨幹技術人員以及組成的研究開發群體連同相關設備儀器等，整體移植到公司內，與公司分離出的相關資產一起，組建新的經濟實體。清華同方威視固定式大型集裝箱檢查系統產業化，以及清華的八五攻關項目“漢字識別系統（OCR）技術”、國家重點產學研項目“功能結構陶瓷技術”等，通過清華紫光公司創辦新的企業來進行產業化，就屬於此類模式。

### (3) 建立聯合研究所/實驗室

清華與國內外企業聯合建立的科研機構一般以“研究所”或“實驗室”定名，不稱“中心”或“研究院”。截止 2003 年底這類聯合研究所（實驗室）大約有 50 家。它們一般是由院（系）與合作企業聯合提出申請，由科研院受理審查，由主管副校長審批，依托本校申請單位建立，一般不得在校外掛牌。<sup>①</sup>

2007 年修訂的《清華大學科研機構管理規定》指出與國內外企事業單位合作建立的聯合科研機構的申請須具備的條件之一是：合作企業 3 年累計科研經費投入不低於人民幣 900 萬元（其中運行經費的比重不低於 20%），但有以下情況之一者，可以酌情降低經費投入要求：（1）前期合作效果顯著，對學科發展有突出貢獻；（2）合作方是世界著名領先或國內行業重點骨幹單位，通過合作對提升清華大學學科水平、科研競爭力和國際影響力有顯著作用；（3）合作領域是清華大學重點學科發展方向，或者合作方可以為清華大學學科建設、人才培養、隊伍建設等提供另外的實質性資助和支持。可見，清華大學對於共建機構的合作企業要求比較嚴格，一般都是以前期良好的合作基礎和合作成效為入門條件。這也保障了後期共建聯合機構的實體性作用的發揮。<sup>[17]</sup>

為確保涉外合作研發機構的規範運作，清華和跨國公司雙方的負責人共同組

---

① 關於聯合研究所/實驗室的相關規定詳見：

1) 清華大學知識產權辦公室主任趙純善和嵇世山的《大學與企業合作途徑的探索——議清華大學與企業共建研發機構及其知識產權保護和管理》一文（載於王兵. 高新技術知識產權保護-校企合作的實踐和理論. 北京: 中國方正出版社, 2004.）。

2) 清華大學科研院海外項目部主任、企業合作委員會副秘書長馬軍，海外項目部職員楊芳以及北京市技術市場管理辦公室林耕、李明亮四位所著《大學涉外聯合研發機構管理模式及發展趨勢的思考》一文（載於《成都理工大學學報(自然科學版)》，2003, Z1）。

成管理委員會。另外，從清華相關領域的研究人員中選取一名合作研發機構主任，負責機構的日常運作以及各項目課題組的協調工作；主任直接對管委會負責。對於跨學科的多項目合作，每個項目還需要再設立項目負責人，實行項目負責制。

對企業而言，在清華建立聯合實驗所有一個合同上的好處。清華的橫向技術合同可分為校內合同和校外合同。校內和校外合同的管理費用比例不同，校內的要低於校外的。“根據清華大學經濟管理辦法（2000）規定，科技成果轉讓收入，學校內項目上繳 15%或（10%），支付成果轉化過程中所發生的人工費用不高於 35%；學校外項目收入上繳學校 25%或（20%），支付成果轉化過程中所發生的人工費用不高於 30%；聯合研究機構既不等同於校內機構，也不等同於校外法人，合同的雙方采取校內合同管理原則，即合作方是聯合研究機構和各院（系、所），在管理上采用校外合同管理原則，即合同的審核、簽訂等統一由開發部審批。當然，聯合實驗所發展也存在困難；它在章程中明確規定是非法人組織，沒有簽訂合同的資格。”<sup>[10].64</sup>

### （三）清華大學的技術轉移體系

清華技術轉移機構的工作重點是人員聯絡。例如：開發部的對外辦、科技展館等部門負責信息提供、收集，一般不做信息的處理。科技信息的流動途徑是從科研人員到開發部，再到企業家，盡管在這個鏈條上信息的供應和需求的流動是雙向的，但在中間環節，開發部沒有再加工的過程。開發部每年有重點推廣的項目近百項，按地理區域劃分專人接待和展出，即同一個地區企業，不管他尋找什麼樣的技術，一般都由同一個人接待。這樣做的好處是開發部的人員和各個地區的人（從政府官員到企業家）很熟，但每個項目的具體情況只有科研人員自己清楚，技術的商業可行性由企業家自己評估。<sup>[10].33</sup>

雖然清華有技術轉移中心，但技術轉移中心並不是一個實體。2001年9月，經原中國國家經濟貿易委員會和教育部聯合認定，清華大學的技術轉移機構成為首批中國國家級技術轉移中心之一。現在清華大學國家技術轉移中心掛靠在開發部，由開發部負責日常管理。國家技術轉移中心以爭取產學研聯合工程項目的方式獲得部分資助；具體資助是由清華國際技術轉移中心下面的兩個實體來實現：北京清華魯銀科技發展有限公司和北京清華科威國際技術轉移有限公司。這兩家企業屬於公司層次的技術轉移機構。<sup>[10].27</sup>

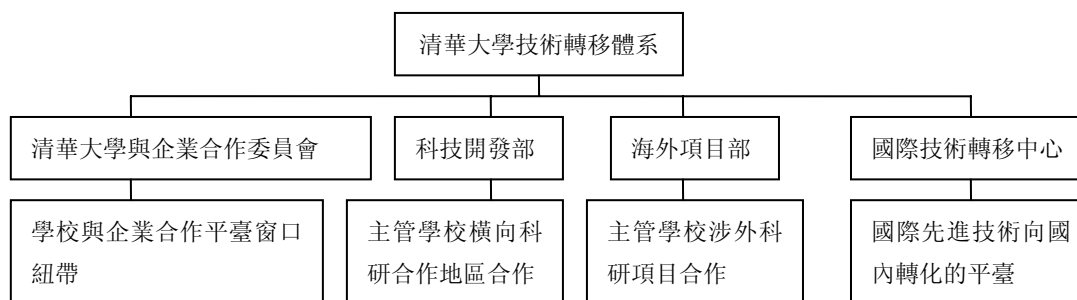


圖 2.3 清華大學技術轉移體系組織結構圖

資料來源：[http://www.kfb.tsinghua.edu.cn/jgjs/index\\_jgjs.htm](http://www.kfb.tsinghua.edu.cn/jgjs/index_jgjs.htm)。11-18-2008, 22:29 檢索。

表 2.4 清華大學技術轉移方式和管理機構小結

技術轉移方式	技術轉移依托機構和依托形式	學校管理部門和管理方式
科技信息諮詢服務	科技展館	開發部負責，或開發部牽頭由院系的科研科和控股公司的子公司負責
專題討論	高校科技協作網	
校內外參觀考察	成果展示和發布、諮詢會 產學研辦公室	
論文宣讀 學術交流	人才培訓、學歷教育	繼續教育學院或科研院、研究生院負責，開發部和控股公司配合
人員輸出或培訓	科技人員到企業和地方就業和掛職	
與地方高校合作	聯合辦學，培養技術人才，如在職學位、訪問學者	開發部負責，或開發部組織，各院系配合
技術轉讓與合作	聯合實驗室、研究所	控股公司或科研院負責
與地方政府和科研機構合作	技術轉讓 項目合作	
與重點企業的合作	校辦高校技術產業參與地方合作	
孵化、衍生	大學科技園高科技開發區、研究院	

資料來源：季學猷. 清華大學的技術轉移——合同模式和衍生模式研究[碩士學位論文]. 北京: 清華大學經濟管理學院, 2005:34.

### 三、香港浸會大學的技術轉移

香港浸會大學成立於 1956 年，奉行“卓越、創新、培育全人”的理念，設有文學院、工商管理學院、中醫藥學院、傳理學院、理學院、社會科學院及持續教育學院等七個學院。

浸大有全職教學人員近 500 人。<sup>①</sup>本部總學生人數：2005-2006 年 7452 人（其中，理學院 1134 人），2006-2007 年 7533 人（其中，理學院 1199 人）。哲學博士：

<sup>①</sup> 參見 <http://www.pre-mbaclub.com/edufair/school.asp?id=490>。09-12-2008, 11:03 檢索。

2005-2006 年 148 人，2006-2007 年 155 人，哲學碩士：2005-2006 年 155 人，2006-2007 年 159 人。[18]

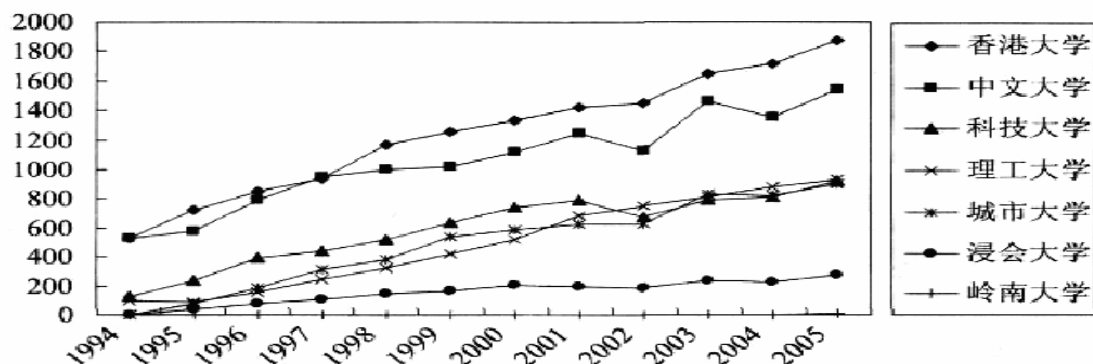


圖 3.1 1994-2005 年香港受教資會資助的 7 所大學 SCI 論文數演變情況

, 2008(11):34.

如圖 3.1 所示，1994 至 2005 年，除嶺南大學與浸大的 SCI 論文數增幅較小，其他 5 所大學的科技論文數都呈現不同程度的增長趨勢，港大的 SCI 增幅一直很平穩，港中文、港科大以及城大有波動。事實上，為提升科研能力，浸大“策略性發展基金撥款小組”由二零零五至二零零六年度起，批出“角逐研究用途補助金”，初步為期三年，並根據本年度“角逐研究用途補助金”結果，把合併港幣一千萬元的款項撥給相關學院。各院長可利用基金款項，支持特定的研究範疇，以提升整體學術研究水準。

為了更好的了解浸大的技術轉移情況，我們首先需要大概了解一下浸大所處的香港科技環境。

#### (一) 浸會大學技術轉移宏觀環境：香港的科技競爭力不高

雖然 1997 年亞洲金融危機之後，全港從反思中悟出必須調整產業結構，發展高科技產業。為此，香港於 1998 年 3 月特設了創新科技委員會，鼓勵大學與產業合作，讓教員休假到產業進行研究，容許教員利用無薪假期從事技術轉移或創業工作，等等。<sup>①</sup>時至今日，特區政府關於推動香港科技發展的政策已見成效，但若幹方面仍遭受學界和業界置疑與批判。[19]

香港近年來 R&D 投入呈上升趨勢，但同其他新興工業化經濟體相比還遠遠不夠，這不僅體現在研發投入總量的落後上，還體現在 R&D 經費強度與其他經濟體的差距非常明顯，而且，這種差距甚至呈現擴大趨勢。

從 2001 年開始，香港科學基礎設施的排名逐漸下滑，2004 年降至第 44 位

<sup>①</sup> 參見錢德三. 香港高科技產業發展取向. 發展研究, 1999(1):48-49.

的最低點，2005 年有所反彈，達到第 38 位；技術基礎設施排名則逐漸上升，2005 年達到第 4 位。與韓國、新加坡、中國臺灣以及芬蘭、瑞典相比，香港的科學基礎設施發展相對滯後，這反映出香港科技競爭力低下，自主創新能力薄弱的現狀 [20], 54。

可以說，1998 年是香港創新系統發展史上的一個重要里程碑。我們可以從 1998 年以後找出不同於 1998 年前的五個重要變化。雖然有這些變化，但是，我們仍然只能說，香港的創新系統<sup>①</sup>是落後的。[21]而且，“從企業與大學的技術轉移和合格工程師獲取的難易程度兩項指標的排名和演變情況來看，香港缺乏從事研究工作的優秀科學家和工程師以及大學和產業界間缺乏合作的局面沒有得到根本改善”。[20] 57-59

## （二）浸會大學的技術轉移現狀：技術轉移機構缺位

與大陸相比，香港有著比較完善和嚴格的知識產權保護法律，而且版權條例也是在不斷的發展中。<sup>②</sup>在這樣的環境下，浸大也很重視知識產權的管理工作，

---

① 關於香港的創新系統，詳見：Naubahar Sharif. Recent developments in and challenges facing Hong Kong's innovation system. [http://www.hkjjournal.org/PDF/2007\\_winter/4.pdf](http://www.hkjjournal.org/PDF/2007_winter/4.pdf). 26-07-2008, 17:53 檢索。

Erik Baark, Naubahar Sharif. Lessons from Hong Kong's innovation system: Theoretical and methodological contributions. <http://www.druid.dk/conferences/summer2004/papers/ds2004-99.pdf>. 26-07-2008, 18:10 檢索

Naubahar Sharif. An examination of recent developments in Hong Kong's system: 1990 to the present. *Science and Public Policy*, August 2006:505-518.

Naubahar Sharif, Erik Baark. The tamed of tigers? Understanding Hong Kong's innovation system and innovation policies. *International Journal of Technology and Globalisation*, 2005, 1(3/4):462-479.

李春景. 香港創新系統知識生產及創新績效分析評價. *中國科技論壇*, 2008(11):34-38.

關於香港的技術轉移辦公室（TTO），詳見：Naubahar Sharif, Erik Baark. Mobilizing technology transfer from university to industry: The experience of Hong Kong universities. *Journal of Technology Management in China*, 2008, 3(1).

香港版權的管理主要由 Government Departments Intellectual Property Department（知識產權署 <http://www.info.gov.hk/ipd/>），Hong Kong Reprographic Rights Licensing Society（香港版權影印授權協會 <http://www.hkrrls.org/>），Hong Kong Copyright Licensing Associations（香港複印授權協會有限公司 <http://www.hkcla.org.hk/eng/index.htm>），Concern Group of the Education Sector on Copyright Law（教育界關注版權聯會 <http://www.hkbu.edu.hk/~copyright/>）負責。

② 香港有關版權的法例源自英國《1956 年版權法令》，並於 1988 年修訂。1997 年頒布《版權條例》，旨在保護所有文學、音樂、戲劇及藝術作品、傳播節目及計算機軟件的版權。

立法會於 2001 年 4 月通過《2000 年知識版權（雜項修訂）條例》。條例規定任何人仕在明知故犯的情況下，使用盜版作任何商貿活動，需負刑事之責。

2002 年 9 月，政府、版權持有人及使用者（包括教育界人士）共同制訂一份非法定指引《非牟利教育機構影印印刷作品指引》（“課室指引”），訂明非牟利教育機構使用複印作品（不包括報章文章）作教學用途的幅度及適用條件。

2003 年 6 月，政府推出《2003 年版權（修訂）條例草案》，把《2001 年版權（修訂）條例草案》中的暫停實施安排落實為長期措施，以確保教師不會因擁有及使用版權作品印本作教學用途而遭刑事檢控。現時該草案仍在審議中，政府致力在 2006 年 7 月前通過該草案。

同時，課室指引於 2004 年 3 月經修訂後容許大專教師每學年可免費為每一課程複印同一份報章中不多於 15 份文章及報導。香港複印授權協會則容許中、小學及幼稚園教師免費複印報章作教學用途。



例如：設有 Hong Kong Baptist University Copyright Materials Form, ① Production of Course Pack, ② Revised Non-statutory Guidelines for Photocopying of Printed Works, ③ “版權法及教與學”。④ Mr. P.K. Chiu 還分別於 2004 年 11 月 24 日、2005 年 9 月 15 日、2006 年 4 月 11 日做了關於“Copyright Law Update and the Production of Course Packs”的講座, ⑤以幫助浸大師生更好的了解香港的知識產權保護法令。與此同時, 浸大還發布一些有關教學的知識產權規定並及時通告、講解香港知識產權法令更新情況。⑥浸大與清華的知識產權管理工作不同的一點是：浸大還將知識產權管理範圍擴展至校園網的使用, 但無專門的技術轉移機構；⑦與清華、牛津的共同的一點是：學校教職員工和學生的職務發明成果所有權歸學校, 發明人具有署名權。

### 1、浸大的經費概況

表 3.1 浸大 2003-2007 年財務簡報

截至6月30日止年度。單位：千元港幣

年份	2003	2004	2005	2006	2007
教資會經常性撥款	790	861	705	777	747
學費、課程及其他收費（教資會資助課程）	210	220	220	225	224
自資活動收入	360	398	425	487	514
捐款及慈善捐贈	46	205	20	119	65

資料來源：香港浸會大學財務報告(2006-2007)。http://www.hkbu.edu.hk/~fohome/fscon.htm, 13-09-2008, 20:35 檢索。

① [http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/Copyright%20Materials%20Form%20revised%20\(Attachment%202\).doc](http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/Copyright%20Materials%20Form%20revised%20(Attachment%202).doc). 03-09-2008, 11:11 檢索。

② 詳見 <http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/Production%20of%20Course%20Pack.doc>. 03-09-2008, 11:20 檢索。

③ 詳見 <http://www.hkbu.edu.hk/-announce/gao04040801.html>. 03-09-2008, 11:30 檢索。

④ 獲取更多內容請參閱“版權法及教與學” <http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/index.html>.

⑤ Mr. P.K. Chiu: Director of General Administration; Chairman, Concern Group of the Education Sector on Copyright Law. 關於講座的内容, 參閱: (03-09-2008, 11:00 檢索)

[http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/Copyright\\_Law\\_Update\\_and\\_the\\_Production\\_of\\_Course\\_Packs.ppt](http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/Copyright_Law_Update_and_the_Production_of_Course_Packs.ppt);

<http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/Presentation%20to%20CIE.ppt>;

<http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/Copyright%20Law%20Updates%2011.4.06.ppt>.

⑥ 詳見:

<http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/2002-1010%20Photocopying%20in%20Teaching%20and%20Learning.pdf>. 03-09-2008, 10:25 檢索。

<http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/2005-0712%20Updates%20of%20Copyright%20Issues.pdf>. 03-09-2008, 10:39 檢索。

<http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/2007-1008%20Seminar%20on%20Copyright%20Updates.pdf>. 03-09-2008, 10:51 檢索。

<http://www.hkbu.edu.hk/~gao/copyright/document/2008-0423%20Warning%20Notice%20alongside%20Campus%20Photocopiers.pdf>. 03-09-2008, 10:58 檢索。

⑦ [http://www.hkbu.edu.hk/~itsc/itsc\\_current/Guidelines-IS-Copyright.pdf](http://www.hkbu.edu.hk/~itsc/itsc_current/Guidelines-IS-Copyright.pdf). 03-09-2008, 11:29 檢索。

如表3.1所示，從2003到2007年，浸大的自資活動收入呈逐年增長趨勢，捐款及慈善捐款起伏很大且呈劇烈下降趨勢，學費、課程及其他收費則是平穩增長，<sup>①</sup>而且有年度盈餘轉撥至各基金。浸大的大學基金自1993年成立伊始，增長一向穩定，是大學的重要財政來源，以提供穩定的收入，支持大學的各項發展。大學基金之主要個人贊助者現有41位、機構22所；截至2007年12月31日，大學基金共有約五億二千六百萬元的結餘。<sup>[22]</sup>

浸大的經費主要來自政府撥款，而且可以申請與內地政府合作（參見表 3.2）

表 3.2 香港高校研究用途補助金撥款申請數及申請金額（2006 年）

分類	城大	浸大	嶺大	中大	教院	理大	科大	港大	總計
申請數	292	117	14	461	5	338	279	463	1969
獲撥款的申請數	98	38	5	187	0	123	170	215	836
申請成功率（%）	33.6	32.5	35.7	40.6	0	36.4	60.9	46.4	42.5
申請金額（百萬港元）	225.7	89.8	7.1	414	4.2	258.2	267.5	492.7	1759.1
撥款金額（百萬港元）	49.4	18.6	2.3	111.7	0	58.2	103.4	145.7	489.3
申請撥款成功率（%）	21.9	20.7	32.4	27.0	0	22.5	38.7	29.6	27.8

資料來源：南山參與深港創新圈建設，打造特色產業園區的對策。

<http://www.szns.gov.cn/kjj/rkx/2008091256638.shtml>. 09-21-2008, 21:03 檢索。

表3.3顯示：浸大獲教資會/研資局資助的項目（平均8.8萬元港幣/項）與獲外界資助的項目（平均46.6萬元港幣/項）相比屬於小額資金項目，在研資局競逐撥款及合作研究計劃中，浸大獲取的項目雖不多，但是平均項目資助的額度還是比較大（平均41.8萬元港幣/項）。“在2008年度研究資助局的優配研究金撥款中，浸大共有37個項目獲得資助，總資助金額達1835萬元。值得一提的是，浸大在人文科學、商學和社會科學的獲資助項目比去年增加。在研究設施方面，浸大在大學教育資助委員會特別器材補助金競逐中提交的10個項目中，共有5個獲得支持，金額共港幣1970萬元，主要用作更新理學院和中醫藥學院的研究設施。”<sup>②</sup>

表 3.3 2005-2006 年浸會大學獲資助研究項目的數目

外界資助	研資局競逐撥款及合作研究計劃	教資會/研資局撥款
115 個	28 個	664 個
5360 萬元港幣	1170 萬元港幣	5840 萬元港幣

① 具體數據參見：香港浸會大學財務報告（2006-2007）。<http://www.hkbu.edu.hk/~fohome/fscon.htm>, 13-09-2008, 20:35 檢索。

② 詳見吳清輝. 浸會大學校長給全體同事、同學和校友的電郵（二零零八年九月）。25-09-2008, 10:55 檢索。

資料來源：香港浸會大學年報 2005-2006 [http://www.hkbu.edu.hk/~cpro/online\\_pub/ar\\_0506/p48-53.pdf](http://www.hkbu.edu.hk/~cpro/online_pub/ar_0506/p48-53.pdf)  
13-09-2008, 16:33 檢索。

在此，我們是否可以假設，項目的平均資助額度反映了項目的持續時間以及資助方的資助偏好？如果該假設成立，從學校這個層面上看，我們是否還可以假設出浸大科研項目的基本情況：多數為短期項目。雖然，本文的重點不是對於這兩個假設的證明，但是我們可以從中得到一點啟示，<sup>①</sup> 即：在產品選擇和更新方面，企業重點開發那些研制投產周期短、技術水平盡可能高、市場准、能在短期獲利的產品，否則就很可能馬上停產而改產其他產品，而在研發周期、科技水平提升、市場占有率諸因素中，大多數企業以經濟效益為準繩。如果一個項目在兩、三年內尚無法盈利，則非常可能被廢止。

## 2、浸大的技術轉移實踐

浸大設有32個研究中心，在提升教學素質的同時，也照顧社會的需要。總體上看，浸大也有技術授權（合同）、衍生公司、合作創新（研發）這三種技術轉移模式，而且尤以合作創新為主。例如：浸大於2008年新增三所跨學科的研究機構，一是薛鳳旋教授領導由李兆基基金捐贈一千萬港元成立的當代中國研究所，二是計算數學研究所由副校長（學術）陸大章教授出任所長、數學系吳國寶教授任行政總監，研究所將匯聚數學家、科學家和工程師，推廣跨學科研究合作，從而擴大計算數學的實用和工業應用範圍，研究所已委任俄羅斯科學院的Eugene Tyrtshnikov 教授為研究所的傑出訪問教授，三是環境學專家黃煥忠教授領導由嘉漢林業國際有限公司和陳德源校友慷慨捐助八百萬港元支持成立的嘉漢林業珠三角環境應用研究中心。浸大還與位於珠海的北京師範大學—香港浸會大學聯合國際學院（UIC）成立了聯合研究所，並由浸大研究院院長湯濤教授出任所長。

浸大也有顧問服務，例如：工商管理學院下轄的“公司管治與金融政策研究中心”，獲委託進行兩項大規模的顧問服務，其中一項是受國際評級機構香港鄧白氏委託，制定一套有關中港上市公司的公司管治新評分方法。另一項是獲得香港證券及期貨監察委員會撥款，探討散戶投資者的投資行為。除顧問服務外，中心與南開大學公司致禮研究中心達成協定，拓展雙方在公司管治專業上的長期合作，發揮雙方的優勢及共用雙方的科研及教學資源，以建立更富成效和影響力的學術研究與交流平臺。

---

① 該啟示還源自對香港浸會大學理學院生物系黃煥忠教授的訪談。

此外，財務及決策學系創立全港院校首個由學生營運的投資學會。學會利用近港幣90萬元捐助作投資基金，讓學生嘗試以“真金白銀”投資，結合財務理論與投資經驗實踐。浸大還設有香港浸會大學學生會工商管理學會。<sup>①</sup>

浸大的一個重要發展領域是中醫藥，中醫藥學院的技術轉移也是浸大技術轉移的縮影。

(1) 成立浸大中醫藥研究所有限公司，內部消化技術

浸大中醫藥研究所有限公司是浸大中醫藥學院研究及開發部（研發部）的產業部門。它在中醫藥學院的位置如圖3.2所示，研究及開發部組織結構圖如圖3.3所示。

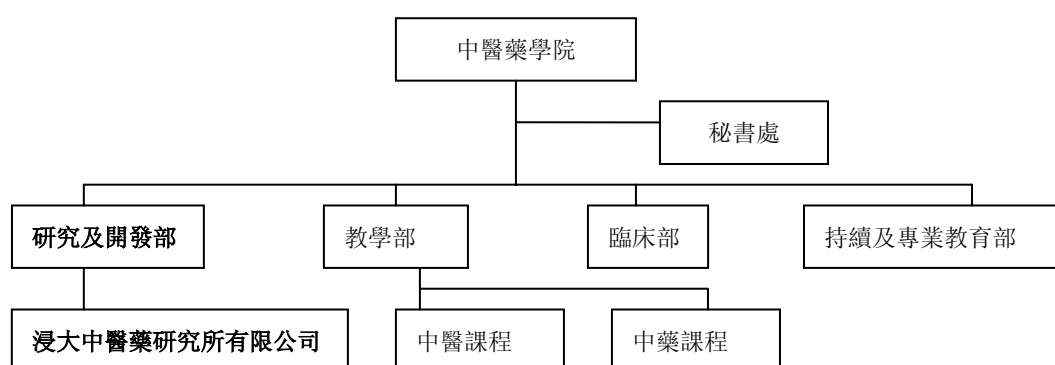


圖3.2 中醫藥學院結構圖

資料來源：<http://www.hkbu.edu.hk/~scm/aboutus/chi/structure.html>. 13-09-2008, 22:55檢索。

① 詳見 <http://student.hkbu.edu.hk/~su-bms/>

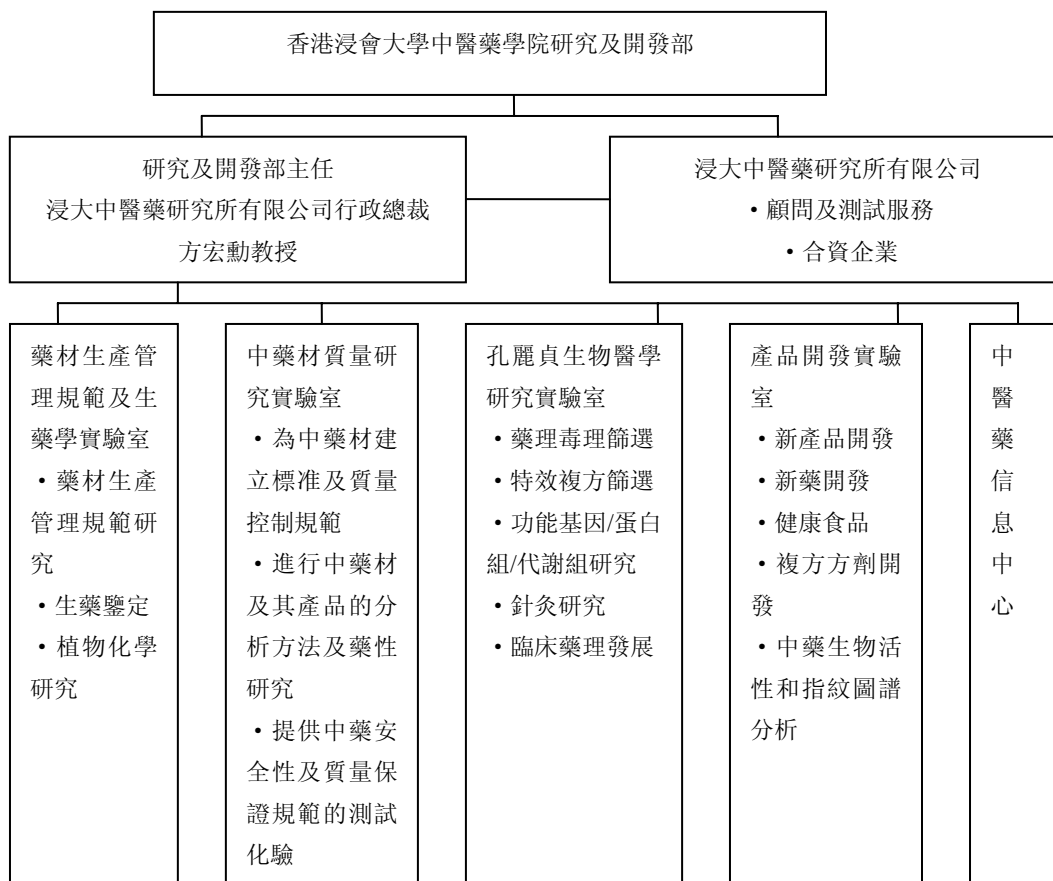


圖3.3 浸會大學中醫藥學院研究及開發部組織結構圖

注：(1) 中藥材質量研究實驗室研究項目有：中由香港特區政府衛生署資助研究香港中藥材標準之特定項目；與清華大學合作研究中藥材近紅外及傅理葉紅外快速測試。(2) 藥材生產管理規範及生藥學實驗室：四川中江丹參 GAP 研究（由香港特別行政區政府創新及科技基金，及新世界健業有限公司資助）；中藥 GAP 研究和分析方法（由香港浸會大學-廈門大學中藥研究聯合實驗室進行研究，獲得中國自然科學基金部分資助）；“當歸” GAP 研究和標準；中藥顯微鑒別標準研究；中藥顯微鑒別數據庫與自動識別系統的研究（國際合作項目）；中藥鮮藥與相關產品的開發研究。

資料來源：整理於<http://www.iacm.hkbu.edu.hk/iacm/jsp/relocator.jsp?page=orgchart>. 13-09-2008, 21:40檢索；<http://www.hkbu.edu.hk/~scm/research/chi/lab.html>. 13-09-2008, 23:09檢索。

除了浸大中醫藥研究有限公司的研究人員之外，該公司還借助中國大陸和海外相關學術機構專家的專業、經驗和創意，積極與這些科研單位合作，並借調一些研究人員到本部交流。目前，與國內的合作科研機構有：清華大學—香港浸會大學—北京中醫藥大學（中醫藥合作研究計劃），中國醫學科學院藥用植物研究所（合作項目包括“國家攀登計劃”）等。與國際的合作機構有：英國劍橋大學（獲香港研究資助局資助，由研發部與英國劍橋大學血管新生實驗室教授樊臺平合作），加拿大西安大略大學（跨學科草本藥物研究及教學計劃），澳洲Southern Cross大學（互補藥物研究及教學計劃），澳洲University of Western Sydney大學（草本藥物研究計劃），奧地利維也納大學（有關綜合及另類醫學藥理研究）。與此同

時，公司與業界保持合作：從2003年開始，研發部積極與業界保持緊密合作，取得多達港幣120萬捐贈，開展有關帕金森病，SARS骨枯，鼻敏感等臨床研究。<sup>[23]</sup>

## (2) 設立診所利於技術知識、實踐經驗、研究資金三結合

浸大與醫院管理局在2006年6月29日簽署合作協議，在伊利沙伯醫院設一所現代中醫治療研究中心——陳漢賢伉儷現代中醫治療研究中心，為廣大市民提供中西醫合療門診服務。<sup>[24]</sup>此外，在香港多處設立分診所，浸大中醫藥大樓內也設有診所。診所的設立，不但可以讓更多的人了解中醫中藥的療效，而且對於強調實踐經驗的醫藥學而言，無疑為科研提供了一個很好的完善技術、積累經驗的場所，與此同時，還可以為科研的持續發展籌措資金。

正如浸大計算機系學者趙先生所言：“科技不是浸大的發展重點，例如，我們沒有工程學院，浸大教授所擁有的專利數量也不是很多。大部分研究者申請專利並不是為了獲取資金，因為他們知道這些專利也許永遠都不會被人們所使用，他們申請專利主要是為了院系等各種工作評估以及向同行展現他們的研究成果。浸大計算機系學者陳先生也認為，“擁有專利並不意味著可以產生經濟效益，大部分的專利是‘TOTALLY USELESS’的。可以說，浸大大部分研究者的技術資本化意願較之於清華、牛津明顯不高，他們認為教師的職責是教學和研究。如果有技術授權、衍生公司、合作創新三種方式，浸大接受調研的27位理學院和中醫藥學院研究者的選擇如圖3.4所示：合作創新>技術授權>衍生公司；而接受調研的59位浸大學生的選擇如圖3.5所示：合作創新>衍生公司>技術授權，他們對於技術轉移的態度較之於浸大研究者而言是積極的。

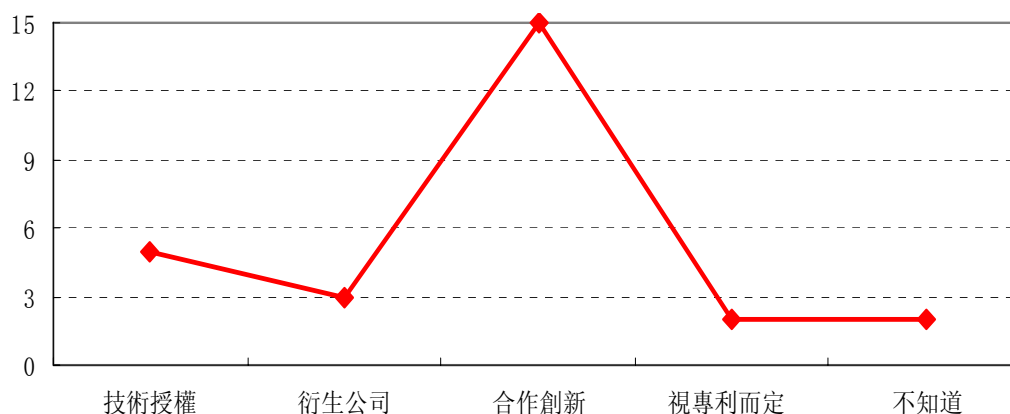


圖 3.4 香港浸會大學教師的技術轉移方式選擇意願

資料來源：本文作者根據調研數據繪制。

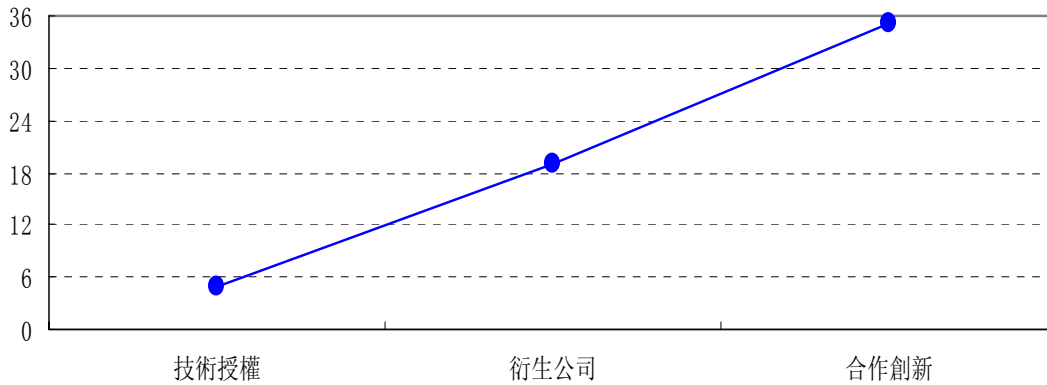


圖 3.5 香港浸會大學學生的技術轉移方式選擇意願

資料來源：本文作者根據調研數據繪制。

#### 四、牛津大學的技術轉移

截至 2008 年，牛津大學有 4200 位研究者，6700 名博士生，是英國最具實力的研究型、創新型大學，也是英國研究經費支出最高和轉化成果最多的大學，在創建衍生公司方面位列英國大學之首。

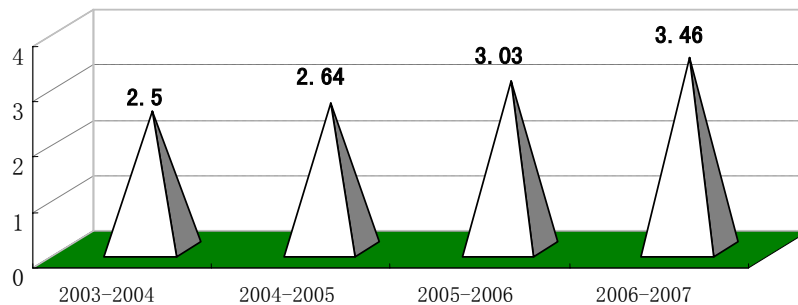


圖 4.1 牛津大學近年科研支出

注：(1) 單位為億英鎊。1983 年的科研基金為 0.83 億英鎊。2004-2005 學年度的研究基金是 2.64 億英鎊，其中，高等教育基金委員會撥款 8000 萬英鎊，慈善機構資助 6700 萬英鎊，研究基金委員會撥款 6400 萬英鎊，政府資助 1600 萬英鎊，歐盟資助 700 萬英鎊，企業資助 2000 萬英鎊，海外公共機構等其他團體資助 1100 萬英鎊。(2) 湯姆·庫克是牛津大學 Isis Innovation Ltd. 的總裁，牛津大學科學創業沙龍客座教授，哲學博士，英國特許會計師協會會員。

資料來源：本文作者根據湯姆·庫克(Tim Cook). 大學科技成果轉化的牛津模式. 楊世忠, 譯. 經濟與管理研究, 2006(9). 等資料提供的數據繪制。

##### (一) 英國政府的政策支持

英國是最支持企業發展的國家之一，是學術資本主義 (academic capitalism) 的先導。<sup>[25]</sup>英國的學術資本主義可以追溯到 20 世紀 80 年代。從 1982 年開始，一些具有超前意識的大學就開始設立技術轉移辦公室。自勞工黨 1997 年上臺以來，大學不但獲得了研究經費的增加，而且得到了政府對大學具有企業性質的活動的支持。<sup>[26]</sup>相關的支持政策參見表 4.1，4.2。

此外，英國大學有明確政策保護大學科研人員從企業受益。例如，大學的教

師可以在企業兼職，大學的研究成果可以直接賣給企業、或技術入股、或轉讓使用許可。再如，英國碩士生沒有獎學金，讀博士不需碩士學位，鼓勵學生攻讀博士學位。還有，英國的企業可以只提供一個博士生的半個獎學金，其他獎學金由政府提供，藉此來調動企業僱傭學生的積極性。此外，英國企業研究課題的預算主要是僱傭人員的費用，除學生外，學校要加收40%的附加費，這也增加了企業僱傭學生的動力。<sup>[27]</sup>英國現在有126所技術轉移辦公室。<sup>[28]</sup>

表4.1 英國政府支持大學成果商業化的主要政策和計劃

年份	名稱
1986	The Link Collaborative Research Scheme
1997	Faraday Partnerships Initiative
1998	Higher Education Reach out to Business and the Community (HEROBaC)
1999	University Challenge Fund (UCF)
1999	University Science Enterprise Centres (SEC)
2001	Higher Education Innovation Fund 1
2003	Knowledge Transfer Partnerships Scheme (KTP)

注：英國的研究理事總會是英國政府資助科學研究的最主要機構，其所管理的英國八大科研基金中，占研究基金總額超過 80%的五大基金都將知識轉移作為重要的資助目標。這五大基金是：（1）工程與自然科學研究基金（EPSRC）；（2）醫學研究基金（MRC）；（3）自然環境研究基金（NERC）；（4）生物技術與科學研究基金（BBSRC）；（5）粒子物理與天文學研究基金。

資料來源：本文作者根據：（1）Minshall T., Wicksteed B. University spin-out companies: Starting to fill the evidence gap A report on a pilot research project commissioned by the Gatsby Charitable Foundation. 2005. 轉引自：H. Lawton Smith, K. Ho. Measuring the performance of Oxford University, Oxford Brookes University and the government laboratories' spin-off companies. Research Policy, 2006, 35(10):1557.

（2）英國產學研合作創新的經驗及其啟示//“促進產學研結合相關政策研究”課題組，中國科學技術促進發展研究中心。“促進產學研結合相關政策研究”課題研究報告之一：主要發達國家的產學研合作創新：基本經驗及啟示. 2007:36-39. 整理所得。

表4.2 英國政府支持大學成果商業化的主要獎項

英國政府	“科學與工程合作獎”，“工業與學術界合作獎”等	
英國科學與工程委員會	產業研究基金	重獎大學與企業研究人員彼此進入對方領域進行合作創新研究，並且每年向成績優異的大學與公司的聯合組織頒發“教育與工業聯合獎”
	研究院學生獎學金	獎勵大學內在科學與工程領域內產學合作有貢獻者
	持續教育獎學金	資助大學生在業餘時間選修大學與企業共同設置的課程
	產學研究獎學金	獎勵大學科研人員到企業參與研究或企業技術人員到大學參與課題研究
	教育與企業合作獎	專門獎勵大學與企業合作研究中績效突出的教研室和教師
	高校企業競賽獎	

資料來源：英國產學研合作創新的經驗及其啟示//“促進產學研結合相關政策研究”課題組，中國科學技術促進發展研究中心。“促進產學研結合相關政策研究”課題研究報告之一：主要發達國家的產學研合作創新：基本經驗及啟示. 2007:42.



## (二) 牛津大學的技術轉移概述

牛津技術轉移模式的特點是：擁有大量的自主知識產權科研成果，清晰的知識產權政策，大強度的科研投入，明確的內部分工與責任劃分制度，有效的內、外部溝通機制。<sup>①</sup>例如，牛津於 2002 年 10 月出臺的知識產權政策內容包括：學校擁有師生員工在學校的科研活動中形成的科研成果的知識產權所有權，學校支持學者們將科研成果以專利、專利許可、技術入股、諮詢服務、創辦衍生公司等形式商業化，學者們藉此分享特許經營收益、股權收益和諮詢服務收益。<sup>②</sup>

1、特許經營收益。技術可以賣予牛津創新俱樂部(Oxford Innovation Society)的會員，也可以賣予俱樂部以外的其他公司。選擇技術許可對象的標準是：具有將技術推向市場的智謀和意願，在衛生保健領域，知道如何將最終產品打入發展中國家市場。許可可以是獨占的，也可以是非獨占的。技術許可對被許可方，研究者和牛津都必須是有益的。由牛津全資擁有的技術轉移公司 Isis Innovation 支付所有的專利成本(至 2005 年 3 月共支付了 120 萬英鎊)，然後再以 30%的比例從特許經營收入中回收成本。

表4.3 牛津大學特許權經營淨收益分配比例

Total net revenue	Researcher(s)	General Revenue Account	Department(s)
Up to £ 50K	87.2%*	12.8%	0%
Band from £ 50K and up to £ 500K	45%	30%	25%
Over £ 500K	22.5%	40%	37.5%

注：The percentage asterisked above is intended to put the University in funds to pay the employer's National Insurance Contribution(s), but otherwise to leave the General Revenue Account out of the allocation of the band in question: the percentage shall be adjusted to match this intention, as and when the rates of National Insurance Contribution vary.

資料來源：Regulations for the Administration of the University's Intellectual Property Policy  
Retrieved from <http://www.admin.ox.ac.uk/statutes/regulations/182-052.shtml>, on 21-11-2008, 16:35

表4.4 Isis從專利權稅或版稅中支付專利申請費和維持費

Total net revenue	Researchers personally	University General Fund	Department Funds	Isis Innovation
To £ 72,000	61%	9%	0%	30%
To £ 720,000	31.5%	21%	17.5%	30%
Over £ 720,000	15.75%	28%	26.25%	30%

① 關於牛津的知識產權規定詳見：<http://www.admin.ox.ac.uk/rso/ip/>  
和 Statute XVI: Property, Contracts, and Trusts.

Retrieved from [http://www.admin.ox.ac.uk/statutes/790-121.shtml#\\_Toc28143157](http://www.admin.ox.ac.uk/statutes/790-121.shtml#_Toc28143157), on 21-11-2008, 16:33

以及 Regulations for the Administration of the University's Intellectual Property Policy.

Retrieved from <http://www.admin.ox.ac.uk/statutes/regulations/182-052.shtml>, on 21-11-2008, 16:35

② Isis 與 Patents & Licensing, Creating Spin-Out Companies, Consulting & Services, Material Sales, Oxford Innovation Society (OIS), Isis Angels Network (IAN), Isis Enterprise 的關係詳見 <http://www.isis-innovation.com/>

資料來源：<http://www.isis-innovation.com/about/isispresentation.pdf>. 11-09-2008, 20:28 檢索

2、股權收益。創業公司的股東由研究人員（不僅僅限於專利命名人）、學校、投資者和公司管理者組成。研究人員的股權份額與學校相同，投資者的股權份額根據協議確定，公司管理者的股權份額在 5%-15%之間。每一方均擁有公司決策否決權。

表4.5 牛津大學股權經營淨收益分配比例

Isis	Department	John Fell Fund	Capital Fund
15%	25%	10%	50%

資料來源：Regulations for the Administration of the University's Intellectual Property Policy  
Retrieved from <http://www.admin.ox.ac.uk/statutes/regulations/182-052.shtml>, on 21-11-2008, 16:35

3、物資售賣。Isis 與公司協商簽署物資銷售協議（Material Sales Agreements, 簡稱 MSA）。被售賣的物資包括：實驗室現有的物資設備等，從日常實驗中經常產生的剩餘物質，例如：抗體/雜種細胞，蛋白複合體（protein complex），轉基因模型（transgenic model）。

4、諮詢服務收益。牛津顧問諮詢部（Oxford University Consulting, 簡稱 OUC）是 Isis Innovation 的一個部門，其宗旨是幫助牛津的研究者將自身的專業知識推向市場，為公共和私人部門的組織提供專業建議，維護客戶、研究者和大學的利益。牛津大部分研究人員<sup>①</sup>可以每年累積不超過 30 天的個人外出諮詢服務，並且必須由學校批准。Isis 負責向學者們提供從事諮詢服務工作的機會並與之簽訂諮詢服務協議。<sup>②</sup>Isis 從諮詢服務收入中扣除 15%的管理費。OUC 是一個有點與眾不同的諮詢公司，從科學到戰略，OUC 邀請牛津各學科專家為客戶的一些至關重要的問題提供跨學科建議。

牛津知識產權轉化的過程如圖 4.2 所示。從圖中可見 Isis 在牛津的技術轉移工作中扮演了非常重要的角色。

① 將近 4500 位研究者和博士後。其中醫學占總人數的 43%，數學、物理和生命科學占 27%，社會科學占 16%，人文學科占 14%

② 具體內容見：<http://www.isis-innovation.com/researchers/consulting.html>

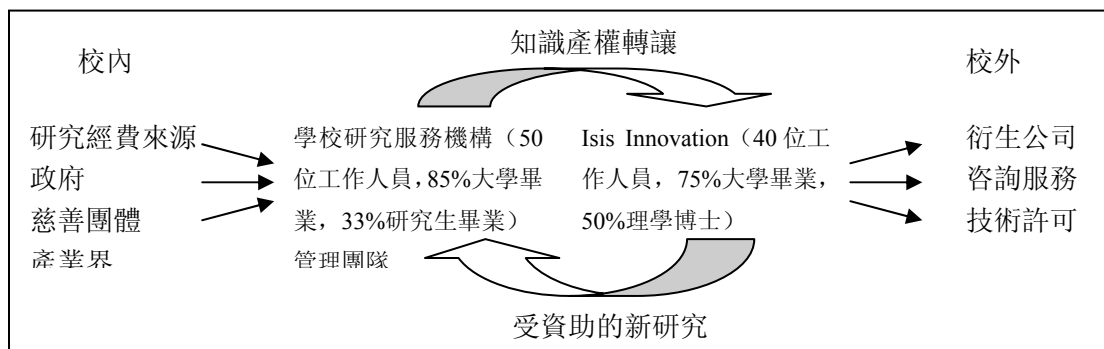


圖 4.2 牛津的知識產權轉移

資料來源：<http://www.isis-innovation.com/about/isispresentation.pdf>. 11-09-2008, 20:28 檢索

### (三) 牛津技術轉移的中樞機構：Isis Innovation Ltd.

Isis Innovation Ltd. 成立於 1988 年，是牛津大學全資擁有的專業性技術轉移公司，專門負責將牛津研究人員的研究成果轉化為商業資源。被 Lambert Review of Business University Collaboration 譽為全英廣泛認可的最棒的技術轉移公司。

Isis 執行大學董事會領導下的總經理負責制，日常工作由執行經理主持。其業務有：（1）獲取專利權，知識產權許可，創建新公司，研究用物資原料售賣，管理種子基金和 Isis 天使網；（2）合同諮詢與服務——牛津顧問諮詢部；（3）技術轉移類諮詢——Isis Enterprise；（4）經營管理——牛津創新俱樂部（Oxford Innovation Society）。<sup>①</sup>

Isis 設有一個總部、三個學科組，需制定年度工作任務。2007 年和 2008 年的員工分布情況參見表 4.6 和表 4.7。Isis 的專業分工極為明確，年度目標也很清晰，工作人員的知識結構較為合理，技術轉移的專業化水平較高。

表 4.6 Isis Innovation Ltd. 的員工分布（截至 2007 年 12 月）

<sup>①</sup> 更多內容參見：Helen Lawton Smith. *Universities, Innovation and the Economy*. London and New York: Routledge, 2006:184-190.

H. Lawton Smith, K. Ho. Measuring the performance of Oxford University, Oxford Brookes University and the government laboratories' spin-off companies. *Research Policy*, 2006, 35(10):1554-1568.

Oxford University Consulting. <http://www.isis-innovation.com/consulting/index.html>

Isis Enterprise. <http://www.isis-innovation.com/enterprise/index.html>

Oxford Innovation Society. <http://www.isis-innovation.com/about/ois.html>

Isis Angels Network Investing in New Companies. <http://www.isis-innovation.com/about/ian.html>

Spin-out Companies. <http://www.isis-innovation.com/spinout/index.html#y2007>

The Emerging Technology Transfer Market across Europe.

<http://www.isisinnovation.com/news/articles/ArticleTheEmergingTechnologyTransferMarketAcrossEurope.html>

<b>Administration [9]</b> Managing Director (1) Portfolio Management (1) Lawyer (2) Office Manager (1) Marketing (1) Accounts (1) Facilities (1) Reception (1)	<b>Physical Science Group [9]</b> Head of Group (1) Project Managers (7) Business Relationship Manager (1)  <i>Isis SBS Fellow [1]</i>	<b>Life Science Group [11]</b> Head of Group (1) Project Managers (8) Patent & Licence Administration Manager (1) Patent Administrator (1)	<b>Consulting [7]</b> Head of Group (1) Project Managers (5) Administrator (1)  Isis Enterprise [4] <i>Isis SBS Fellow [1]</i>
--	---	--	--

注：Isis 的員工中有 22 位博士學歷，9 位 MBA 學歷。

資料來源：<http://www.isis-innovation.com/about/isispresentation.pdf>. 06-12-2007, 21:00 檢索。

表4.7 Isis Innovation Ltd.的員工分布（截至2008年9月）

<b>Managing Director [1]</b>	<b>Technology Transfer Group [25]</b> Head of Group (1) Project Manager Teams (11) Project Manager Teams (9) IAN & Seed Fund Co-ordinator (1) Patent & Licence Administration Manager (1) Patent Administrator (1) Post-Deal Admin (1)	<b>Oxford University Consulting [6]</b> Head of Group (1) Project Managers (4) Administrator (1)
<b>Business Support [6]</b> Head of Group (1)      Accounts (1) Marketing (2)            Legal (2)		<b>Isis Enterprise [10]</b> Head of Group (1) General Manager (1) Project Managers (7) Administrator (1)
<b>Central Admin [5]</b> Office Manager (1)      Reception (1) HR Assistant (1)        Facilities (1) Office Administrator (1)		
<b>OSEM [2]</b>		

注：Isis 的員工中有 28 位博士學歷，12 位 MBA 學歷。

資料來源：<http://www.isis-innovation.com/about/isispresentation.pdf>. 11-09-2008, 20:28 檢索。

在圖 4.3 中，學術坐標軸的方向是經費轉化為研究，商業坐標軸的方向是研究轉化為產品。在這裏，投資者坐標軸的方向是投資額轉化為投資收益。Isis Innovation 所扮演的角色從雙方中間人變為三方中間人。

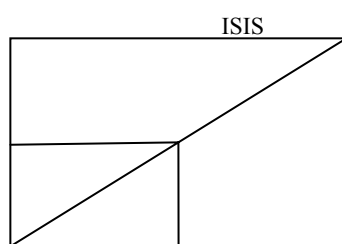


圖 4.3 Isis Innovation Ltd.的角色定位

資料來源：湯姆·庫克(Tim Cook). 大學科技成果轉化的牛津模式. 楊世忠, 譯. 經濟與管理研究, 2006(9).

Isis 在為大學研究人員提供周到的成果轉化服務的同時，還經營知識成果和提供技術諮詢服務。自然科學組和生命科學組主要負責研究成果轉化。其基本活動分為以下幾個階段：

- (1) 尋找具有市場開發前景的大學研究成果階段，來源包括大學科研管理

部門推薦，Isis 項目經理跟蹤研究項目的自主發現，以及大學研究人員的自主推薦。近幾年平均每年立項受理 300 多個研究成果。

(2) 對研究成果進行市場分析階段，公司根據研究成果的技術領域，指定一個項目經理和成果發明人組成工作小組，在公司市場營銷、法律及其他有關方面人員的協助下，對研究成果進行市場分析和評估，提出報告，經小組和公司兩級審議最終確定。

(3) 研究成果保護階段，研究成果獲得肯定後，由公司和成果發明人共同制定臨時保護措施，確定權益和責任，公司全額出資申請專利保護。

(4) 成果商業化階段，可分為知識產權特許或成立新公司兩種形式。知識產權特許是 Isis 通過各種渠道宣傳專利技術，吸引世界各地、各個行業的公司購買其知識產權特許以進行技術開發或技術產品銷售。Isis 在收取經過雙方協商確定的特許權使用費的同時，按照頭 5 年 3 萬英鎊，後 10 年 5 萬英鎊的價格收取專利管理費用，特許過程參見圖 4.3；<sup>①</sup>成立新公司，即 Isis 代表與成果發明人共同參與成立創新公司各個環節的工作，包括申請大學當局的批准、制訂發展規劃、確定結構及股權分配、吸引投資、形成管理層等，但 Isis 不介入創新公司的運營。

[29], 72

---

<sup>①</sup> 具体过程参见：<http://www.isis-innovation.com/researchers/patents-1.html>, 21-11-2008, 19:18 检索

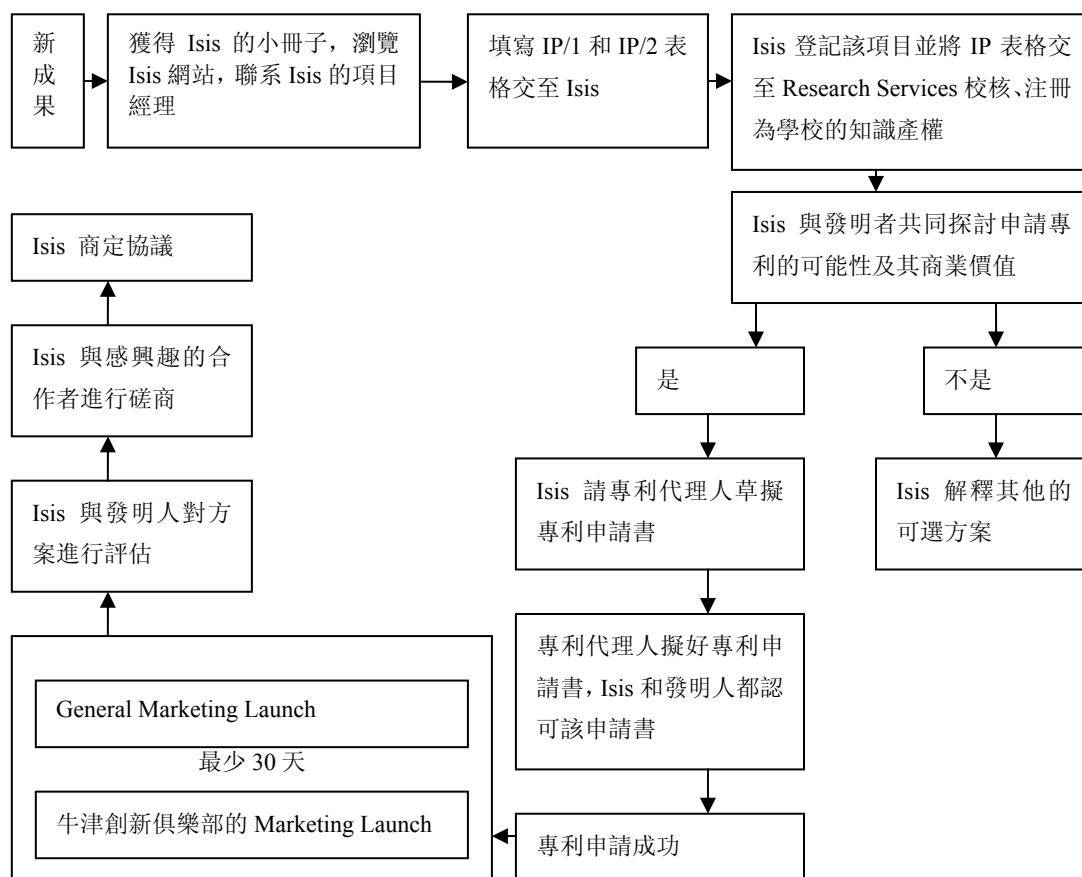


圖 4.4 牛津 Isis 的技術特許過程

資料來源：<http://www.isis-innovation.com/researchers/patents-4.htm>

Isis1 兩年來的工作業績見表 4.8。

表 4.8 1997-2008 Isis Innovation Ltd. 業績匯報表

年份	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
學校投資（萬磅）	4	30	50	100	100	100	100	100	120	120	120	120
職員人數	3	9	9	17	21	23	34	36	36	36	37	44
項目金額（萬磅）		168	243	319	415	476	629	725	764	784	841	978
存檔專利（項）		31	51	55	63	82	65	52	55	57	49	68
特許權	4	8	18	21	36	42	37	31	38	45	50	74
諮詢項目							34	50	48	59	89	102
衍生公司	1	2	3	6	8	8	7	3	4	6	7	4

資料來源：本文作者根據湯姆·庫克(Tim Cook). 大學科技成果轉化的牛津模式. 楊世忠, 譯. 經濟與管理研究, 2006(9).和 Isis Annual Report 2008. <http://www.isis-innovation.com/about/isispresentation.pdf>. 提供的數據整理。(11-09-2008, 20:28 檢索。)

### 1、從 Isis Innovation 誕生的衍生公司

創業公司是牛津大學科技成果商業化經營的重要形式之一。從 1959 年到 2008 年誕生了 69 家衍生公司，其中有 10 家上市公司（參見圖 4.5）。

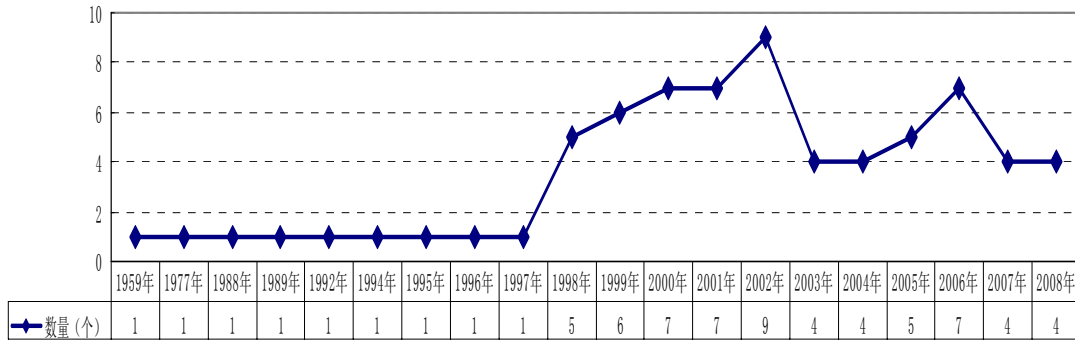


圖 4.5 牛津衍生公司數量

來源：本文作者根據 Isis Annual Report 2008. <http://www.isis-innovation.com/about/isispresentation.pdf>. 提供的數據繪制。(11-09-2008, 20:28 檢索)

衍生公司成員及其來源有：公司股東、董事、顧問，來源於研究人員（科技成果創造者）；公司中學校股代表（董事），來源於 Isis 項目經理；公司股東、董事，來源於財務投資者；公司 CEO、股東，來源於職業管理人員；公司律師、法律顧問，來源於執業律師；公司會計師、財務顧問，來源於執業會計師；公司債權人，來自銀行。對於衍生公司，除了學術與商業這兩個坐標軸以外，還要加上第三坐標軸，即財務投資者。財務投資者與企業家是不同的，他們投資的目的是獲取財務上的收益。

衍生公司戰略如圖 4.6 所示。<sup>①</sup>

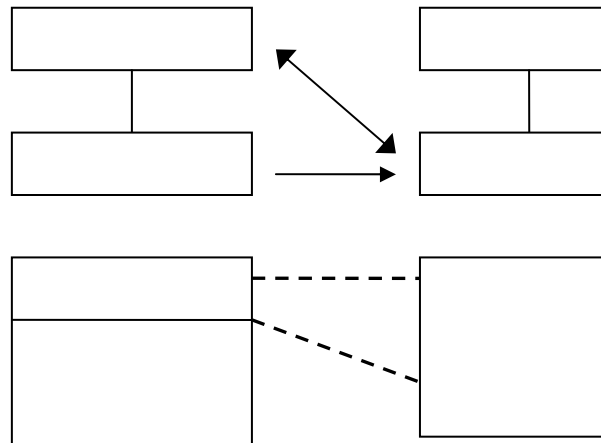


圖 4.6 牛津衍生公司戰略

資料來源：<http://www.isis-innovation.com/about/isispresentation.pdf>. 11-09-2008, 20:28 檢索

<sup>①</sup> 關於衍生公司的更多內容可參見：Shane Scott Andrew. *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*. Cheltenham, UK, Northampton, Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc., 2004.

Mike Wright, Bart Clarysse, Philippe Mustar, Andy Lockett. *Academic Entrepreneurship in Europe*. Cheltenham, UK, Northampton, Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc., 2007.

關於牛津衍生公司的更多內容參見：Graham Richards. *Spin-Outs: Creating Businesses from University Intellectual Property*. Hampshire: Harriman House Publishing, 2009. Graham Richards 是牛津化學系前主任，參與了 Isis Innovation 的創建，並擔任 Isis 的總裁 20 多年，他同時也是 Catalyst Biomedica Ltd 的董事，IP2IPO Group Plc 的主席，現在已從牛津退休並擔任 IP Group Plc 的高級名譽董事。

## 2、Isis Innovation 的技術轉移實踐

湯姆·庫克認為 Isis Innovation 的理念是：支持那些想要進行科技成果轉化的學者；學者的興趣是關鍵；最具判斷力的資產是學者的信心；通過內部營銷、制定並完善學校的知識產權政策、聘用高素質的在學術研究和商業領域均有經驗的人員來激發學者們的熱情。通過技術審計來鑒別在一定時效範圍內受到學者們關注的發明。技術審計的目的是“看看我們有些什麼”。通常的做法是與學者們交談，交談的結果有三種：第一種，耗費了時間而一無所獲；第二種，耗費了時間卻不同意學者們的推薦；第三種，發現了有價值的成果。第一、第二種結果對於技術轉化機構的建立與學者們的關係非常不利。Isis 有一個更好的方法得到第三種結果，即，建立技術轉化人員與學者們的密切聯繫，學者們的研究成果一經產生就把它記錄下來。通過加強雙方的溝通來建立一個吸引學者們的燈塔。技術轉化機構耗費大量的時間，通過郵件廣告、業務通訊、雜誌文章、互聯網、講座、印刷品、電話、培訓、地方電臺、地方電視臺、地方報紙、國家媒體以及出席各系的研討會、學院午餐會等等，努力與學者們建立直接的聯繫。這種與學者打成一片的做法為評價其研究成果加入了最有效的元素。

設 A 為項目吸引力，S 為科技強度，C 為學術成果的商業化能力，則： $A=fn(S, C)$

牛津創新俱樂部於 1990 年成立，致力於促進大學和商業的聯繫，目前已有 100 家公司加入。會員公司每年繳納 £6,800 年費。會員公司可享有接觸和訪問大學學院，被提前告知所有將在市場上買賣的專利申請，邀請參加一年三次的會議和晚宴（晚宴上有晚餐、茶點、咖啡、香檳、學術演講、主辦者的報告以及餐後酒會），參加研究結果演講會和討論會，定期收閱時事業務通訊和公文傳閱等權利。

另外，Isis 編撰了三個小冊子，同時以印刷版和網絡版形式發行，分別介紹知識產權、專利及特許權、成立創新公司注意的事項、大學挑戰種子基金的申請與管理等。全球讀者可以通過電子郵件訂閱的方式向 Isis 提出接收 e-news 的申請，Isis 會定期為讀者發送電子郵件，以讓讀者更好地了解牛津最新產生的技術，以及技術轉移需求等動態信息。

為解決衍生公司啟動和再創業資金問題，牛津采取了兩條腿走路的策略，一



方面成立了兩個基金，即由大學、政府和慈善機構共同出資 400 萬英鎊成立的大學挑戰種子基金，以及由大學和學院共同出資 1070 萬英鎊成立的 Isis 學院基金。

①牛津大學均授權由 Isis 管理這兩個基金，以支持研究成果的商業化示範開發及創新公司的發展。另一方面，招攬私人和公司投資。為此，Isis 於 1999 年成立了一個非營利性質的有限公司——Isis 天使網，作為聯系社會風險投資和牛津大學創新公司的橋梁。凡有意投資牛津大學高科技創新公司的個人及其他公司均可免費申請成為天使網的成員，並可優先獲得有關創新公司的發展計劃。<sup>[29], 73</sup>

#### （四）牛津高科技產業園區

牛津於 1991 年建成高科技產業園區。<sup>②</sup>目前，牛津大學周邊區域已形成了 3 個不同層次的高科技產業園區，分別為：大型的“Milton Park”，中型的“Magdalen Science Park”和小型的“Beghroke Science Park（即牛津科技園）”。截至 2006 年，已有 50 多家公司落戶該園區，其中大部分是小公司；超過 30% 的公司來自牛津大學，20% 來自海外，40% 以上是當地企業；約 50% 的公司是在生命科學領域，40% 屬於信息技術領域，10% 是環境類企業。牛津科技園的建立不但為牛津提供了教學、科研的實踐基地，還把部分收益返回投資到學校的各項建設上，有力地促進了牛津大學產學研結合的進程和力度。

### 五、三所大學的技術轉移模式比較

根據《技術轉移方式意願》調研發現：總體來看，在 141 位教授等研究人員中，大約有 58.2% 的人選擇合作創新，19.1% 的人選擇技術授權，12.1% 的人選擇創辦衍生公司。

具體來看：（1）清華研究者選擇合作創新的人數約占該校回饋者總數的 65.4%，選擇技術授權的約占 25.6%，選擇衍生公司的約占 5.1%；浸大研究者選擇合作創新的約占該校回饋者總數的 55.6%，選擇技術授權的約占 18.5%，選擇衍生公司的約占 11.1%；牛津研究者選擇合作創新的約占該校回饋者總數的 44.4%，選擇衍生公司的約占 27.8%，選擇技術授權的約占 5.6%；（2）絕大部分的清華、浸大、牛津研究者選擇合作創新方式；（3）技術授權都是清華、浸大的次優選擇；（4）牛津的研究者與清華、浸大的研究者不同，對衍生公司採取積極

---

① 關於 University Challenge Seed Fund (UCSF), The Isis University Innovation Fund (IUIF) 詳見：<http://www.isis-innovation.com/researchers/UCSF-1.html>, 21-11-2008, 21:14 檢索

② 參見郭曉娟. 淺談英國牛津大學科技園的成功之道. 中國高等教育, 2006(1):61-64.

態度，衍生公司是其次優選擇。

59 位給予回饋的浸大學生中，約有 59.3% 的人選擇合作創新，32.2% 的人選擇衍生公司，8.5% 的人選擇技術授權，這種選擇方式與牛津研究者的相同（參見圖 5.1）。

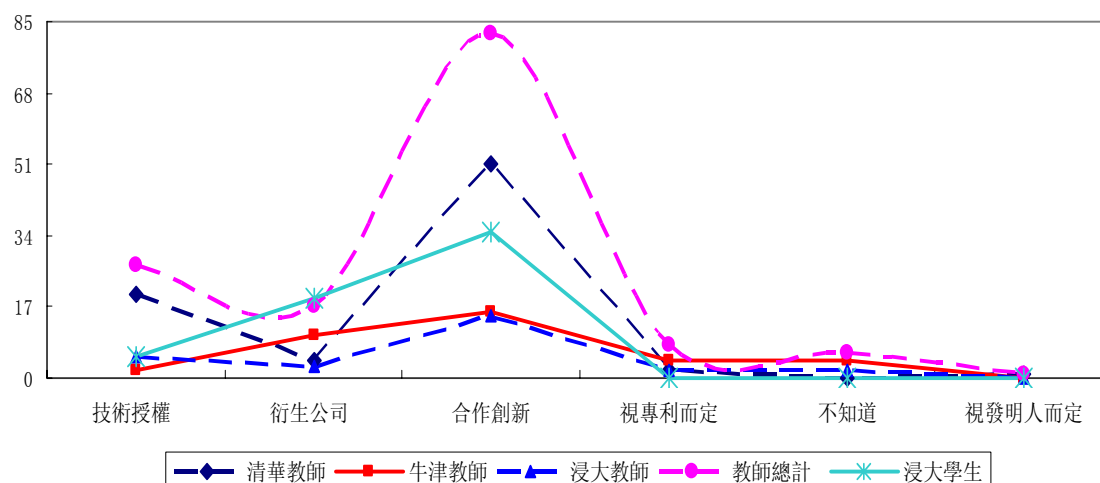


圖 5.1 清華、浸大、牛津技術轉移方式

注：總共發出 1192 封問函，收回 200 封回函（包括 141 位三校理工科教授等研究人員，59 位浸大學生）

資料來源：本文作者根據調研數據繪制。

表 5.1 清華、浸大、牛津的比較

比較內容	清華	浸大	牛津
學校性質	研究型大學	教學型大學	創業型大學
所處階段	第一次學術革命 (教學型→研究型)	第一次學術革命 (教學型→准研究型)	第二次學術革命 (研究型→准創業型)
管理方式	混合型管理，以行政管理為主	服務型管理	企業化管理
文化背景	自強不息，厚德載物的校園文化	非商業性基督色彩的香港多元文化	創業文化
行為主體的理念	學校以教學科研為主，鼓勵師生創業	學校以教學為主，培育全人	師生以教學科研為主，兼顧創業
技術轉移機構	以清華技術轉移體系為主	無	以 ISIS 和牛津高科技產業園區為主
研究者的技術轉移方式意願	合作創新 > 技術授權 > 衍生公司	合作創新 > 技術授權 > 衍生公司	合作創新 > 衍生公司 > 技術授權
轉移驅動機制	科研服務社會	教學研究，注重創新	掌握尖端技術與盈利並重
產業結構	以科技含量較高的產業為主	以具有商業前景的有一定科技含量的產業為主	以高新科技產業為主
創業地點	以清華周邊為主	以浸大校內為主	以大學科技園為主
融資模式	以銀行貸款為主	以各界捐贈、政府投資為主	以風險投資為主
組織形式	清華創辦 > 教授創辦 > 學生創辦	以浸大創辦為主	以研究者主動創辦為主，牛津給予支持

從實踐的角度來看，清華和浸大現有的技術轉移模式已經基本囊括了國外發達國家較為成功的模式（注：浸大尚無技術轉移辦公室和科技園等技術轉移機構），而且，清華和牛津的技術轉移業務非常相似，主要為進行項目篩選（組建企業）、項目孵化、項目融資、企業服務、投資管理、產品銷售、諮詢服務、培訓及國際技術轉移等業務運作（注：浸大在項目孵化、國際技術轉移方面比較薄弱）。

#### 1、技術研發初期：在技術與資本之間尋找平衡

清華由於經費大部分來自政府，在過去數十年都只強調學術成就，而忽略了研究成果向外界的轉移。然而，在政府和大學都對技術轉移頗為重視的今天，高校的許多學術研發成果之所以沒有辦法成功地進行商業化或技術轉移，大部分原因是來自於研究開發時的方向與實際的應用有很大落差，如果要提高商業化成功的比例，高校勢必要與企業界進行更多互動，在一個良好的環境中，讓技術轉移自然地發生。可喜的是，這一點正日益被廣大清華教職員工所認識，局面有了很大改觀，但卻漸漸走入了另一個注重短期項目、應用研究的極端，基礎研究正在被削弱。這一點和浸大比較有些類似。

對於浸大而言還面臨著一個商業文化發達而科技競爭力不高的文化、科技背景。香港的整個商業文化整體上是短視的。香港商家普遍具有較強的投機心態與短期行為，他們極力尋求低成本、回報周期短的投資，比如具有短期獲利機會的房地產與股票市場，很少企業願意選擇發展技術集中、回報周期較長、高投資、高風險的高新技術產業。香港商業文化的一個弱點是缺乏創新意識，香港商家歷來重視引進模仿而忽視原始創新，然而，當今的國際市場競爭日益加劇，技術貿易壁壘日趨強化，單純依靠技術引進已不可能得到最新的技術。企業缺乏長遠眼光，這對於科研事業的發展是致命的。

相比之下，清華得到企業資助的研究經費高於浸大。牛津每年都能得到國內外企業大量的研究贊助，這些研究項目在開發初期就以企業的需求為導向，這可能是其商品化率高的原因之一，英國沒有嚴格要求研究者對學校的TTO披露自己的研究成果，研究者根據自己對所獲成果的認識決定是否披露和申請專利。一般說來，開發成果由大學取得知識產權，但企業可獲得專利實施的優先權。需要強調的是，如前所述，牛津Isis還信奉從學者的興趣出發這一理念，與學者保持緊

密聯系，並且考慮技術轉移雙方的綜合實力，以確保技術轉移的成功，而不僅僅是誰有資金，誰擁有的資金多，就將技術轉移給誰。應該說，在技術尋找資本的過程中，技術並沒有唯資本是從，這是一個雙向的選擇過程，技術與資本的關係是平等的。這一點和清華、浸大都有所不同，清華、浸大可能過於依賴資本，注重企業的利益。

## 2、技術轉移早期：多樣化營銷方式主動展示新技術

據估計，清華大部分的合作是各院系自己聯絡的。這是因為清華對外的窗口很多，很多企業也通過各種不同的渠道了解項目，如技術刊物、學術會議、專利等。但也有部分通過科技開發部每年的《重點推廣項目匯編》、項目洽談會、企業科技項目諮詢等渠道發布項目信息，促成技術交易。企合委也會積極主動爭取重大項目，參與項目洽談及執行；不斷拓展各方面的合作對象，接納地方經委、科委等為會員，提高對各企業的服務效率。簡言之，清華目前對於新技術的營銷，多半是採取半主動的方式，通過舉辦技術交流會或學術會議等方式，等待有興趣的企業自行提出申請。浸大則是大多依靠科研人員和企業之間的非正式交流建立合作意向，然後上報浸大副校長進行審批。牛津的Isis會通過宴會等非正式交流方式主動尋找潛在的授權對象，聯絡該公司，了解這樣的技術是否符合目標公司的需求？公司的預算是多少？公司的技術團隊實力怎樣？產品發展過程如何？以主動營銷的方式出擊，成功率高，而且加深了企業和大學的溝通與理解。

## 3、技術轉移中期：規範化、專業化的技術轉移渠道與工作人員

清華大學的研發成果確實有不少成功轉移到企業，而且也建立了一個機構比較龐雜的技術轉移體系，不過很多技術轉移項目是通過非正式的渠道轉移的（亦即，不通過學校有關機構），企業對於通過正式渠道進行轉移的意願反而不高。可能的原因主要有二：一是通過正式渠道，企業無法取得專利所有權。二是企業不願意花功夫去對不夠成熟的技術進行商品化的後續投資。因此，技術轉移成功率最高的多半是通過非正式渠道，例如老師與業界人士的師徒關係，或者是企業與教授之間的密切關係。浸會大學的情況也類似。

相比而言，牛津的技術轉移則更加注重規範化管理。據牛津的一位教授所言：牛津的研究人員本人不會自行處理由學校和資助者控制的研究成果，而是事先找牛津專門的技術轉移機構Isis討論，Isis會根據成果的情況考慮是否申請專利和進

一步將其商業化等。<sup>①</sup>一般說來，他們會採取技術授權的方式將其轉移出去，但是如果專利特別具有商業前景，他們會幫助研究者創辦衍生公司，以期獲得更多的專利利潤。Isis在新技術營銷階段了解雙方，特別是目標企業的情況之後，在技術轉移的實際操作階段通過正式渠道完成幾乎全部的技術轉移工作。而且，其工作人員絕大部分是從社會上招聘的具有工商管理碩士或理學博士學位、有企業長期實踐經驗的技術、管理、法律專家等來從事技術轉移工作，並給予專門的編制與運轉費用。相對而言，清華技術轉移機構的早期工作人員的專業素質不是很高，雖然近年由於學校對技術轉移工作的重視，工作人員專業素質有了大幅提升，但是與Isis工作人員相比，其整體知識結構還是比較單一、缺乏企業管理的實踐經驗，主要是理工科碩士以上學歷，比較缺少管理、法律、財務、營銷等方面的人才。

#### 4、技術轉移後期：跟蹤服務仍然關乎成敗

牛津的技術轉移機構Isis Innovation可進行技術評估，市場的調查及營銷，協助其衍生公司設立，而且通過跨領域的研究中心，對於公司規模小或研發人員少、或無充裕資金進行試驗者，仍可通過政府的資助，在創新技術中心進行商品化。牛津和清華都有成立一些基金作為種子資金。例如，清華科技園與新加坡騰飛公司建立了全面合作關係，並進一步與美國創業投資機構KLM Capital合作，三方共同發起設立以“全球協同基金”命名的規模為5000萬美元的創業投資基金，<sup>②</sup>清華科技園設兩億元創業投資基金扶持入園企業，<sup>③</sup>此外，清華還有“廣東清華科技創業基金”，<sup>④</sup>“金沙江創新創業獎勵基金”<sup>⑤</sup>等資助基金。

目前國內對於技術商品化所需要的資源，特別是技術轉移之後還需要的資源，可以說是相當缺乏。牛津組織多學科專家為一項技術的成功轉移而出謀劃策，以及香港科技大學建立產學研共同體——跨院、系的研究所的做法，相當值得清華、浸大借鑒與學習。浸大或許可以針對收取的權利金，劃出一部分成立學生或教師創業種子基金，以實現持續發展的目的。

---

① Intellectual Property Due Diligence Form      Intellectual Property  
Income Distribution Form      Isis Innovation      Isis

<http://www.admin.ox.ac.uk/rso/ip/forms.shtml>. 21-11-2008, 16:50

② <http://beijing.qianlong.com/3825/2003/09/12/83@1588221.htm>.

③ [http://cio.cew.com.cn/hydt/htm2006/20060913\\_209478.asp](http://cio.cew.com.cn/hydt/htm2006/20060913_209478.asp).

④ [http://www.21tex.com/fun/company\\_1800684.aspx](http://www.21tex.com/fun/company_1800684.aspx).

⑤ <http://news.tsinghua.edu.cn/new/news.php?id=16431>.

## 結語：建立知識資本化共同體

清華、浸大、牛津的技術轉移模式建基在各自不同的文化底蘊之上，因而各有特色，但是，有一點是共同的，亦即，都包含有技術授權（合同）、衍生公司、合作創新（研發）三種主要模式，而且，技術轉移的成功都需要天時、地利、人和的融契，需要一場校園文化變革，亦即，在大學的各文化圈中，需要通過技術轉移機構和具有商業意識的活躍的科學家來注入一些創業文化。<sup>①</sup>在這些文化圈之間，加入產業界、金融界、政界、學界、法界等各界人士，便形成了一個知識資本化共同體。

此外，健全的法律授權是重要保障。首先，大學必須是知識產權的所有者，特別是對於部分或全部由公共或政府資助的項目的知識產權而言。其次，大學的教職工和學生需要授權大學能夠依照法律享有或優先享有其發明的所有權。

## 參考文獻

- [1] 馬林, 等. 技術轉移: 北京 de 實踐. 北京: 北京科學技術出版社, 2007:4.
- [2] 範保群, 張鋼, 許慶瑞. 國內外技術轉移研究的現狀與前瞻. 科學管理研究, 1996, 14(1):1-2.
- [3] Henry Etzkowitz. The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy*, 1998, 27(8):823-833.
- [4] 王小平, 高亮華. 大學技術轉移的衍生企業模式研究. 清華大學學報: 哲學社會科學版, 2003, 18(S1):35.
- [5] Brett, Alistair M, Gibson, David V, Smilor, Raymond W (eds.). *University Spin-offs Companies, Economic Development, Faculty Entrepreneurs, and Technology Transfer*. Savage, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 1991.
- [6] Morten Steffensen, Everett M. Rogers, Kristen Speakman. Spin-offs from research centers at a research university. *Journal of Business Venturing*, 2000, 15(1):93-111.
- [7] Elias G. Carayannis, Everett M. Rogers, Kazuo Kurihara, Marcel M. Allbritton. High-technology spin-offs from government R&D laboratories and research universities. *Technovation*, 1998, 18(1):1-11.
- [8] William D. Gregory and Thomas P. Sheahan. *Technology Transfer by Spin-off Companies Versus*

---

① Clarke, Roberts, Donald S. Siegel 等人研究认为学校中的创业文化对其技术转移绩效有很重要的影响。

<1>Donald S. Siegel, Reinhilde Veugelers, Mike Wright. Technology transfer offices and commercialization of university intellectual property: Performance and policy implications. *Oxford Review of Economic Policy*, 2007, 23(4).

<2>David A. Kirby. Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. *Journal of Technology Transfer*, 2006, 31(5).

<3>Powers Joshua Bryant. Academic entrepreneurship in higher education: Institutional effects on performance of university technology transfer [D]. Indiana University, 2000.

Licensing.// Brett, Alistair M, Gibson, David V, Smilor, Raymond W (eds.). University Spin-offs Companies, Economic Development, Faculty Entrepreneurs, and Technology Transfer. Savage, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 1991: 133-152.

[9] 譚輝. 促進區域產業發展的合作創新模式選擇研究[碩士學位論文]. 北京: 清華大學公共管理學院, 2006:6-7.

[10] 季學猷. 清華大學的技術轉移——合同模式和衍生模式研究[碩士學位論文]. 北京: 清華大學經濟管理學院, 2005.

[11] Bing Wang, Jun Ma. Collaborative R&D: intellectual property rights between Tsinghua University and multinational companies. The Journal of Technology Transfer, 2007, 32(4).

[12] <http://www.kaoyan120.com/html/2006-04/2739.htm>. 23-09-2008, 10:30 檢索。

[13] <http://www.kfb.tsinghua.edu.cn/zyzx/05.htm>. 13-09-2008, 15:00 檢索。

[14] 許凡芯. 清華大學與國內企業合作創新研究[碩士學位論文]. 北京: 清華大學人文社會科學學院, 2008:50.

[15] 杜霞. 清華大學衍生公司研究[碩士學位論文]. 北京: 清華大學經濟管理學院, 2004:57.

[16] 劉奕岑. 國內外高校技術轉移模式及其分析[碩士學位論文]. 重慶: 重慶大學貿易與行政學院, 2006:24.

[17] <http://kyybgxx.cic.tsinghua.edu.cn/kybg/detail.jsp?sep=5389&boardid=2001>

[18] 資料及統計數字 2006-07. <http://www.hkbu.edu.hk/~gao/site/publication/F&F0607.pdf>. 13-00-2008, 20:08 檢索。

[19] ChinaByte. 香港學者嚴厲批評港府的科技政策含糊不清。

<http://www.chinabyte.com/news/472/1215972.shtml>. 02-06-2000. 22-09-2008, 21:50 檢索。

[20] 李春景, 曾國屏. 香港科技競爭力分析評價及其政策含義. 研究與發展管理, 2007, 19(5).

[21] Naubahar Sharif. An examination of recent developments in Hong Kong's system: 1990 to the present. Science and Public Policy, August 2006:513.

[22] 二零零六年至二零零七年浸會大學基金報告

<http://www.hkbu.edu.hk/~uao/eng/support/pdf/UFRReport0607.pdf> 13-09-2008, 19:28 檢索。

[23] <http://www.hkbu.edu.hk/~scm/research/chi/exchange.html>. 13-09-2008, 22:58 檢索。

[24] [http://www.hkbu.edu.hk/~cpro/online\\_pub/ar\\_0506/p30-35.pdf](http://www.hkbu.edu.hk/~cpro/online_pub/ar_0506/p30-35.pdf). 13-09-2008, 14:39 檢索。

[25] Slaughter S., Leslie L. Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University. Johns Hopkins, Baltimore. 1999.

[26] H. Lawton Smith, K. Ho. Measuring the performance of Oxford University, Oxford Brookes University and the government laboratories' spin-off companies. Research Policy, 2006, 35(10):1556-1557.

[27] 英國產學研合作創新的經驗及其啟示.// “促進產學研結合相關政策研究” 課題組, 中國科學技術促進發展研究中心. “促進產學研結合相關政策研究” 課題研究報告之一: 主要發達國家的產學研合作創新: 基本經驗及啟示. 2007:46.

[28] British Venture Capital Association, Library House. Creating success from university spin-outs. Retrieved from <http://www.openinnovation.eu/download/article%20university%20spin%20outs.pdf>,

on 31-10-2008, 10:55

[29] 陳禮達. 牛津大學成立 Isis 創新有限公司大力推進研究成果轉化. 中國高校科技與產業化, 2006(9).



## LEWI Working Paper Series

The LEWI Working Paper Series is an endeavour of LEWI to foster dialogues among institutions and scholars in the field of East-West studies.

Circulation of this series is free of charge. Feedback should be addressed directly to authors. Abstracts of papers can be downloaded from the LEWI web page (<http://www.hkbu.edu.hk/~lewi/publications.html>); full text is available upon request.

1. CHAN Kwok Bun (Hong Kong Baptist University), *Both Sides, Now: A Sociologist Meditates on Culture Contact, Hybridization, and Cosmopolitanism*, English/38 pages, April 2002.
2. Mary Ann GILLIES (Simon Fraser University), *East Meets West in the Poetry of T. S. Eliot*, English/30 pages, April 2002.
3. 湯一介 (北京大學), 文化的互動及其雙向選擇: 以印度佛教和西方哲學傳入中國為例, 共 14 頁, 2002 年 7 月。  
TANG Yijie (Peking University), *Cultural Interaction and the Bidirectional Option: The Introduction of Indian Buddhism and Western Philosophy into China as Examples*, Chinese/14 pages, July 2002.
4. Werner MEISSNER (Hong Kong Baptist University), *China's Response to September 11 and its Changing Position in International Relations*, English/15 pages, September 2002.
5. Janet Lee SCOTT (Hong Kong Baptist University), *Eastern Variations of Western Apprenticeship: The Paper Offerings Industry of Hong Kong*, English/30 pages, October 2002.
6. Alexius A. PEREIRA (National University of Singapore), *Sino-Singaporean Joint Ventures: The Case of the Suzhou Industrial Park Project*, English/32 pages, November 2002.
7. HO Wai Chung (Hong Kong Baptist University), *Between Globalization and Localization: A Study of Hong Kong Popular Music*, English/27 pages, January 2003.
8. 樂黛雲 (北京大學), 多元文化與比較文學的發展, 共 11 頁, 2003 年 2 月。  
YUE Daiyun (Peking University), *Plurality of Cultures in the Context of Globalization: Toward a New Perspective on Comparative Literature*, Chinese/11 pages, February 2003.
9. XIAO Xiaosui (Hong Kong Baptist University), *The New-Old Cycle Paradigm and Twentieth Century Chinese Radicalism*, English/37 pages, February 2003.
10. George Xun WANG (University of Wisconsin Parkside), CHAN Kwok Bun (Hong Kong Baptist University), and Vivienne LUK (Hong Kong Baptist University), *Conflict and its Management in Sino-Foreign Joint Ventures: A Review*, English/34 pages, March 2003.
11. Charles MORRISON (East-West Center, University of Hawaii), *Globalization, Terrorism and the Future of East-West Studies*, English/20 pages, April 2003.
12. Ien ANG (University of Western Sydney), *Representing Social Life in a Conflictive Global World: From Diaspora to Hybridity*, English/13 pages, June 2003.

13. Renate KRIEG (University of Applied Sciences, Werderstr), *The Aspect of Gender in Cross-Cultural Management – Women’s Careers in Sino-German Joint Ventures*, English/23 Pages, June 2003.
14. Martha P. Y. CHEUNG (Hong Kong Baptist University), *Representation, Mediation and Intervention: A Translation Anthologist’s Preliminary Reflections on Three Key Issues in Cross-cultural Understanding*, English/29 pages, October 2003.
15. Yingjin ZHANG (University of California, San Diego), *Transregional Imagination in Hong Kong Cinema: Questions of Culture, Identity, and Industry*, English/14 pages, November 2003.
16. Emilie Yueh-yu YEH (Hong Kong Baptist University), *Elvis, Allow Me to Introduce Myself: American Music and Neocolonialism in Taiwan Cinema*, English/29 pages, November 2003.
17. Tiziana LIOI (La Sapienza University, Rome), *T.S. Eliot in China: A Cultural and Linguistic Study on the Translation of The Waste Land in Chinese*, English/29 pages, November 2003.
18. Jayne RODGERS (University of Leeds), *New Politics? Activism and Communication in Post-Colonial Hong Kong*, English/17 pages, December 2003.
19. 鄭宏泰 (香港大學亞洲研究中心), 黃紹倫 (香港大學亞洲研究中心), *移民與本土：回歸前後香港華人身份認同問題的探討*, 共 35 頁, 2003 年 12 月。  
Victor ZHENG (Centre of Asian Studies, The University of Hong Kong) and WONG Siu-lun (Centre of Asian Studies, The University of Hong Kong), *Immigrant or Local: A Study on Hong Kong Chinese Identity after Handover*, Chinese/35 pages, December 2003.
20. ZHANG Longxi (City University of Hong Kong), *Marco Polo, Chinese Cultural Identity, and an Alternative Model of East-West Encounter*, English/23 pages, March 2004.
21. CHUNG Ling (Hong Kong Baptist University), *The Pacific Rim Consciousness of American Writers in the West Coast*, English/18 pages, March 2004.
22. Dorothy Wai-sim LAU (Chu Hai College), *Between Personal Signature and Industrial Standards: John Woo as a Hong Kong Auteur in Hollywood*, English/27 pages, March 2004.
23. LO Kwai Cheung (Hong Kong Baptist University), *The Myth of “Chinese” Literature: Ha Jin and the Globalization of “National” Literary Writing*, English/21 pages, April 2004.
24. Bradley R. BARNES (University of Leeds) and Qionglei YU (Zhejiang University of Technology and Business), *Investigating the Impact of International Cosmetic Advertising in China*, English/11 pages, May 2004.
25. Timothy Man-kong WONG (Hong Kong Baptist University), *Local Voluntarism: The Medical Mission of the London Missionary Society in Hong Kong, 1842–1923*, English/36 pages, June 2004.
26. Ramona CURRY (University of Illinois at Urbana-Champaign), *Bridging the Pacific with Love Eterne: Issues in Early Crossover Marketing of Hong Kong Cinema*, English/36 pages, June 2004.

27. Leo DOUW (University of Amsterdam), *Embedding Transnational Enterprises in China during the Twentieth Century: Who's in Control?* English/32 pages, July 2004.
28. WANG Wen (Lanzhou University) and TING Wai (Hong Kong Baptist University), *Beyond Identity? Theoretical Dilemma and Historical Reflection of Constructivism in International Relations*, English/32 pages, August 2004.
29. CHAN Kwok Bun (Hong Kong Baptist University), *The Stranger's Plight, and Gift*, English/17 pages, September 2004.
30. Darrell William DAVIS (University of New South Wales), *Saving Face: Spectator and Spectacle in Japanese Theatre and Film*, English/26 pages, October 2004.
31. CHAN Kwok Bun (Hong Kong Baptist University) and Vivienne LUK (Hong Kong Baptist University), *Conflict Management Strategies and Change in Sino-Japanese, Sino-Korean, and Sino-Taiwanese Joint Ventures in China*, English/38 pages, November 2004.
32. Yingjin ZHANG (University of California, San Diego), *Styles, Subjects, and Special Points of View: A Study of Contemporary Chinese Independent Documentary*, English/31 pages, December 2004.
33. Ashley TELLIS (Eastern Illinois University), *Cyberpatriarchy: Chat Rooms and the Construction of 'Man-to-Man' Relations in Urban India*, English/14 pages, January 2005.
34. Koon-kwai WONG (Hong Kong Baptist University), *The Greening of the Chinese Mind: Environmental Awareness and China's Environmental Movement*, English/21 pages, February 2005.
35. Jonathan E. ADLER (City University of New York), *Cross-Cultural Education, Open-mindedness, and Time*, English/17 pages, March 2005.
36. Georgette WANG (Hong Kong Baptist University) and Emilie Yueh-yu YEH (Hong Kong Baptist University), *Globalization and Hybridization in Cultural Production: A Tale of Two Films*, English/25 pages, April 2005.
37. Timothy Man-kong WONG (Hong Kong Baptist University), *Printing, Evangelism, and Sinology: A Historical Appraisal of the Sinological Publications by Protestant Missionaries in South China*, English/28 pages, May 2005.
38. Hanneke TEEKENS (Netherlands Organization for International Cooperation in Higher Education, NUFFIC), *East West: at Home the Best?* English/19 pages, June 2005.
39. Yinbing LEUNG (Hong Kong Baptist University) *The "Action Plan to Raise Language Standards": A Response to the Economic Restructuring in Post-colonial Hong Kong*, English/28 pages, July 2005.
40. 陳國貴(香港浸會大學)、黎熙元(廣州中山大學)、陸何慧薇(香港浸會大學), *中國“三資”企業中的文化衝突與文化創新*, 共 19 頁, 2005 年 7 月。  
 CHAN Kwok-bun (Hong Kong Baptist University), LI Xiyuan (Sun Yat-sen University), and Vivienne LUK (Hong Kong Baptist University), *The Cultural Conflicts and Cultural Innovation of Sino-foreign Joint Ventures in China*, Chinese/19 pages, July 2005.

41. CHAN Kwok-bun (Hong Kong Baptist University) and Odalia M.H. WONG (Hong Kong Baptist University), *Private and Public: Gender, Generation and Family Life in Flux*, English/21 pages, August 2005.
42. LEUNG Hon Chu (Hong Kong Baptist University), *Globalization, Modernity, and Careers at Work: Life Politics of Woman Workers in Hongkong-Shenzhen*, English/14 pages, August 2005.
43. CHAN Kwok-bun (Hong Kong Baptist University), *Cosmopolitan, Translated Man, or Stranger? Experimenting with Sociological Autobiography*, English/33 pages, September 2005.
44. CHUNG Po Yin (Hong Kong Baptist University), *Moguls of the Chinese Cinema – the Story of the Shaw Brothers in Shanghai, Hong Kong and Singapore, 1924-2002*, English/18 pages, October 2005.
45. Vivian C. SHEER (Hong Kong Baptist University) and CHEN Ling (Hong Kong Baptist University), *The Construction of Fear Appeals in Chinese Print OTC Ads: Extending the Four-Component Message Structure*, English/29 pages, November 2005.
46. 何平 (四川大學)、陳國貴 (香港浸會大學), 中外思想中的文化“雜交”觀念, 共 25 頁, 2005 年 12 月。  
HE Ping (Sichuan University) and CHAN Kwok-bun (Hong Kong Baptist University), *Hybridity: Concepts and Realities in China and the World*, Chinese/25 pages, December 2005.
47. Emilie Yueh-yu YEH (Hong Kong Baptist University), *Innovation or Recycling? Mandarin Classics and the Return of the Wenyi Tradition*, English/22 pages, January 2006.
48. CHAN Kwok-bun (Hong Kong Baptist University) and Leo DOUW (University of Amsterdam), *Differences, Conflicts and Innovations: An Emergent Transnational Management Culture in China*, English/25 pages, February 2006.
49. Eugene EOYANG (Lingnan University), *Of “Invincible Spears and Impenetrable Shield”: The Possibility of Impossible Translations*, English/10 pages, March 2006.
50. Thomas Y. T. LUK (The Chinese University of Hong Kong), *Adaptations and Translations of Western Drama: A Socio-cultural Study of Hong Kong Repertory Company’s Past Practices*, English/14 pages, April 2006.
51. CHEN Ling (Hong Kong Baptist University), *Traditional Chinese Value Orientations as Indigenous Constructs: A Confirmatory Factor Analysis*, English/21 pages, May 2006.
52. Paul HOCKINGS (United International College), Beijing Normal University/Hong Kong Baptist University, *Gaoqiao, a Second Look at a Well-Studied Yunnan Village*, English/13pages, June 2006.
53. Janet SALAFF (University of Toronto) and Arent GREVE (Norwegian School of Economics and Business Administration), *Chinese Immigrant Women: From Professional to Family Careers*, English/38 pages, July 2006.

54. 張美蘭 (清華大學), 美國傳教士狄考文對十九世紀末漢語官話研究的貢獻:《官話類編》專題研究, 共 47 頁, 2006 年 8 月。  
ZHANG Meilan (Tsinghua University), *A Study on Calvin Wilson Mateer's A Course of Mandarin Lessons: Contributions of American Missionaries to the Study of Mandarin Chinese in the Late 19<sup>th</sup> Century*, Chinese/47 pages, August 2006.
55. CHAN Kwok-bun (Hong Kong Baptist University), *Globalization, Localization, and Hybridization: Their Impact on Our Lives*, English/22 pages, September 2006.
56. Emilie Yueh-yu YEH (Hong Kong Baptist University), *Incriminating Spaces: Border Politics of Mukokuseki Asia*, English/19 pages, October 2006.
57. Brenda ALMOND (University of Hull), *Conflicting Ideologies of the Family: Is the Family Just a Social Construct?* English/20 pages, November 2006.
58. Brenda ALMOND (University of Hull), *Social Policy, Law and the Contemporary Family*, English/32 pages, December 2006.
59. Brenda ALMOND (University of Hull), *Analysing and Resolving Values Conflict*, English/18 pages, January 2007.
60. Peter NEWELL (Global Initiative to End All Corporal Punishment of Children), *The Immediate Human Rights Imperative to Prohibit All Corporal Punishment of Children*, English/16 pages, February 2007.
61. Pablo Sze-pang TSOI (The University of Hong Kong), *Joyce and China: A Mode of Intertextuality – The Legitimacy of Reading and Translating Joyce*, English/24 pages, March 2007.
62. Janet SALAFF (University of Toronto), Angela SHIK (University of Toronto) and Arent GREVE (Norwegian School of Economics and Business Administration), *Like Sons and Daughters of Hong Kong: The Return of the Young Generation*, English/34 pages, April 2007.
63. Stephen Yiu-wai CHU (Hong Kong Baptist University), *Before and After the Fall: Mapping Hong Kong Cantopop in the Global Era*, English/21 pages, May 2007.
64. 許維賢 (北京大學), 黑騎士的戀物/(歷史)唯物癖: 董啟章論, 共 43 頁, 2007 年 6 月。  
HEE Wai Siam (Peking University), *Fetishism or (Historical) Materialism of Black Rider: Critical Perspective on the Works of Dung Kai-cheung*, Chinese/43 pages, June 2007.
65. 葉智仁 (西門菲沙大學), 全球消費主義與倫理營銷: 耶、儒思想的初步回應, 共 20 頁, 2007 年 7 月。  
Toby YIP (Simon Fraser University), *Global Consumerism and Ethical Marketing: Initial Responses from Christianity & Confucianism*, Chinese/20 pages, July 2007.
66. Yiu Fai CHOW (University of Amsterdam), *Fear or Fearless: Martial Arts Films and Dutch-Chinese Masculinities*, English/34 pages, August 2007.
67. CHEN Xiangyang (New York University), *Technologizing the Vernacular: Cantonese Opera Films through the Legend of Purple Hairpin*, English/32 pages, September 2007.

68. YAN Feng (Fudan University), *Metamorphosis and Mediality: An Interart Approach to the Reception of Stephen Chow's A Chinese Odyssey in Mainland China*, English/14 pages, October 2007.
69. Emilie Yueh-yu YEH (Hong Kong Baptist University) and WANG Hu (Phoenix Television), *Transcultural Sounds: Music, Identity and the Cinema of Wong Kar-wai*, English/16 pages, November 2007.
70. 龍明慧 (中山大學), 原型理論下的中西翻譯認知, 共 15 頁, 2007 年 12 月。  
LONG Minghui (Sun Yat-sen University), *Prototype-Based Analysis of Chinese and Western Conception of Translation*, Chinese/15 pages, December 2007.
71. 梁婷婷 (四川大學), 「被全球化」的城市 —— 1990 年代末以來成都市城市形象廣告片的社會背景與自我表徵, 共 18 頁, 2008 年 1 月。  
LIANG Tingting (Sichuan University), *The Globalized City: Social Background and Self-Representation of City Promotional Videos of Chengdu – 1999 to 2006*, Chinese/18 pages, January 2008.
72. 沈本秋 (復旦大學), 香港的國際政治經濟「二元特徵」與美國的香港政策, 共 36 頁, 2008 年 2 月。  
SHEN Benqiu (Fudan University), *The Dualistic Structure of Hong Kong's Political Economy and U.S. – Hong Kong Policy*, Chinese/36 pages, February 2008.
73. 汪暉 (清華大學), 去政治化的政治與中國的短二十世紀的終結, 共 51 頁, 2008 年 3 月。  
WANG Hui (Tsinghua University), *The Politics of Depoliticizing Politics and the End of China's 20<sup>th</sup> Century*, Chinese/36 pages, March 2008.
74. Emilie Yueh-yu YEH (Hong Kong Baptist University) and Neda Hei-tung NG (Hong Kong Baptist University), *Magic, Medicine, Cannibalism: the China Demon in Hong Kong Horror*, English/22 pages, April 2008.
75. Flora C. J. HUNG (Hong Kong Baptist University), *Cultural Influence on the Relationship Cultivation Strategies in the Chinese Society*, English/30 pages, May 2008.
76. Cynthia F. K. LEE (Hong Kong Baptist University), *Some Insights on Essential Elements and Barriers of Interdisciplinary Collaboration in Research in Higher Education*, English/15 pages, June 2008.
77. HO Wai Chung (Hong Kong Baptist University), *A Review of Moral Education in China's Music Education*, English/23 pages, July 2008.
78. LAU Patrick W. C. (Hong Kong Baptist University), Michael H. S. LAM (Hong Kong Baptist University), and Beeto W. C. LEUNG (University of Hong Kong), *National Identity and the Beijing Olympics: School Children's Responses in Mainland China, Taiwan and Hong Kong*, English/25 pages, August 2008.
79. 陳秀鶯 (華南理工大學), 高新技術中小企業關係質量的因因關係研究, 共 32 頁, 2008 年 9 月。  
CHEN Xiuying (South China University of Technology), *A Study on High-tech SMEs Relationship Marketing Research in China*, Chinese/32 pages, September 2008.

80. CHEN Yi-Ru Regina (Hong Kong Baptist University), *MNC-Government Relations and Corporate Political Strategies of MNCs in China's Era of Marketization*, English/27pages, October 2008.
81. David Francis URROWS (Hong Kong Baptist University), *The Pipe Organ and the Jesuits in China: A Brief Survey*, English/22pages, November 2008.
82. 郭中實 (香港浸會大學), 黃煜 (香港浸會大學), 杜耀明 (香港浸會大學), 陳芳怡 (香港浸會大學), 「香港新聞媒介表現」研究, 共 17 頁, 2008 年 12 月。  
Steve GUO (Hong Kong Baptist University), HUANG Yu (Hong Kong Baptist University), TO Yiu Ming (Hong Kong Baptist University) and Fanny CHAN (Hong Kong Baptist University), *Hong Kong News Media Performance Study*, Chinese/17 pages, December 2008.
83. Emilie Yueh-yu YEH (Hong Kong Baptist University), *Cross-cultural Analysis: Wenyi ( )and Melodrama*, English/19 pages, January 2009.
84. 譚小琴 (清華大學), 清華大學、香港浸會大學、牛津大學的技術轉移模式比較研究, 共 38 頁, 2009 年 2 月。  
TAN Xiaoqin (Tsinghua University), *A Comparative Study of the Technology Transfer Models in Tsinghua University, Hong Kong Baptist University, and Oxford University*, Chinese/38 pages, February 2009.
85. Hao-Chieh CHANG (Hong Kong Baptist University), "*Commitment for Life and Beyond*": *Persuasive Discourses Employed in a Body Donation Campaign in Taiwan*, English/25 pages, March 2009.
86. CHEN Ling (Hong Kong Baptist University), *Cultural Identity as a Production in Process: Dialectics in Hongkongers' Account*, English/26 pages, April 2009.
87. LIU Yigong (Lanzhou University), *Chinese Legal Tradition and its Modernization*, English/13pages, May 2009.
88. 夏倩芳 (武漢大學), 尹瑛 (武漢大學), 大陸媒體績效考核制度下新聞專業主義的實踐邏輯: 國家 -- 市場之外的視角, 共 36 頁, 2009 年 6 月。  
XIA Qianfang (Wuhan University) and YIN Ying (Wuhan University), *The Logic of Discursive Professionalism in the Performance Review of Chinese Media Practitioners: Perspectives beyond the State and Market*, Chinese/36 pages, June 2009.
89. David Cheunyan LAI (University of Victoria), *Chinatowns: from Slums to Tourist Destinations*, English/21 pages, July 2009.
90. Linjuan Rita MEN (Hong Kong Baptist University) and Chun-ju Flora HUNG (Hong Kong Baptist University), *Exploring the Value of Organization-public Relationships in Strategic Management: From a Resource-based View*, English/34 pages, August 2009.

### **Submission of Papers**

Scholars in East-West studies who are interested in submitting a paper for publication should send article manuscript, preferably in a WORD file via e-mail, to the Series Secretary's email address at [lewi@hkbu.edu.hk](mailto:lewi@hkbu.edu.hk) or by post to 9/F., David C. Lam Building, Hong Kong Baptist University, Kowloon Tong, Hong Kong. Preferred type is Times New Romans, not less than 11 point. The Editorial Committee will review all submissions and the Institute reserves the right not to publish particular manuscripts submitted. Authors should hear from the Series Secretary about the review normally within one month after submission.