

□注：如果您需要以上任一□要的全文翻□，□□□文档复印件一份，我□以做相□添加。

鑑於全球對科學、技術和創新的政策和實踐問題的興趣，我們在此以多種語言，提供選文的扼要概述。如有興趣，請自行翻譯全文。

STI (科學、技術和創新) 政策分析 – 我們探究科學發現、工程技術和市場創新在政策和實踐中的聯繫，以其提高公共資源投資的社會經濟效益。

- 为解决社会经济难题，大多数政府组织通过资助大学而非公司来进行项目研发。本文解释了该种非直接方式为何产生了无数的学术论文却在实际成果上收效甚微。架起研发与产品之间的桥梁 (*Lane, 2015*)

Lane, J. (2015). [Bridging the persistent gap between R&D and application: A historical review of government efforts in the field of Assistive Technology](#). *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 1 – 19.

- 本章解釋了國際政策機構不能清晰地區分科研和工程開發是阻礙更高效的STI政策和實踐的原因– *制定和重製科技的測量：國際維度 (2014年)*。

B. Godin and J. Lane (2014). [Making and Remaking the Measurement of Science and Technology: the International Dimension](#). In Maximilien Mayer, Mariana Carpes and Ruth Knoblich (eds.), *The Global Politics of Science and Technology (II): Perspectives, Cases and Methods*, 163-177. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

- 造福社會的科技創新是受多重因素的影響，而錯誤的二分法的學術爭辯往往會扭曲該事實 – *推動和拉動：創新的需求拉動模式的歷史 (2013年)*。

Godin, B., Lane, J.P. [Pushes and Pulls: Hi\(S\)tory of the Demand Pull Model of Innovation](#), *Science, Technology, & Human Values*, August 5, 2013 (print publication date). <http://journals.sagepub.com/home/sth/>.

- 更重要的是去探索投入和產出之間的因果關係，而非去接受關於他們的關係所做的根深蒂固的假設。 *方法勝過神話 (2012年)*。

Lane, J.P., Godin, B. [Methodology Trumps Mythology](#), *Bridges, The Transatlantic STI Policy Quarterly from the Office of Science & Technology, Embassy of Austria, Washington, DC*, 36, December 2012/OpEds & Commentaries.

- 大多數國家往往忽略工商業的市場地位所扮演的重要角色，其結果是，相比于那些重視這些因素的國家而言，他們往往處於競爭的劣勢；中國。 *美國的科學、技術和創新政策對商業市場開放嗎？ (2012年)*。

Lane, J.P., Godin, B. *Is America's Science, Technology, and Innovation Policy Open for Business?* *Science Progress*, June 12, 2012, <http://scienceprogress.org/2012/06/is-america%E2%80%99s-science-technology-and-innovation-policy-open-for-business/>

- 認為過去五十年，一些國家成功的採取了美國曾經廢棄的政策，如果美國舊政重拾，這將有利於其自身。 *昔日的政策：從國外引入美國創新政策。*（2012年）。

Arnold, G.J., Lane, J.P. [Déjà Vu Policy: Importing U.S. Innovation Policies from Abroad](#), *Journal of Science Policy & Governance*, 2012, 2(1):1-21.

- 說明了對技術創新的主導的科研範式讓人們對同樣重要的工程研發和工業產品的方法棄置於不顧。 *科研百年講談：研發和產品怎麼了??*（2012年）。

Godin, B., Lane, J.P. [A century of talks on research: what happened to development and production?](#), *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 2012, 2(1): 5-13.

- 認為關於研究和開發孰重孰輕的爭論是一個錯誤的二分法。它轉移了人們對認識更具創新因素的注意力。 *研究或開發?*（2011年）。

Godin, B., Lane, J.P. *Forschung oder Entwicklung?*, *Gegenworte*, 2011, 26 (Fall 2011), 44-47. [English Translation](#)

人們對於新知識是從三種不同的方法中產生的這一看法不是很接受，原因在於它們的知識輸出是包涵在不同的形態中的。

- 文章解釋了通過三種關聯的方法所產生的三種不同知識形態之間的關係，並描述了知識在三種不同的過程中，在形態和利益關聯者之間的流動。
關於概念發現，模型發明和商業創新的三種知識形態管理。（2013年）

Lane, J. & Lane, R. "[Managing Knowledge in the Three States of Conceptual Discovery, Prototype Invention & Commercial Innovation](#)", KMIS 2013, Vilamoura, Algarve, Portugal, September 19-22, 2013

- 關於科研，工程研發和工業成品的三種方法是特意為新知識再造而設計的，但是該方法下的知識產出是包涵在三種不同的知識形態下的：概念發現如氣、模型發明如液、商業創新如固。*轉化知識的三種形態：發現、發明和創新*（2010年）。

Lane, J.P. and Flagg, J.L. [Translating three states of knowledge--discovery, invention, and innovation](#), *Implementation Science* 2010, 5:9.

- 三個小時的Powerpoint研討會追述了從亞里士多德到當代的知識形態的歷史，並解釋了現代的知識結構和定義如何以及為何混為一談和令人迷茫。*在科技創新下的三種知識方法和知識形態*（2014年）。

Lane, J. "[Three Methods & Three States of Knowledge underlying Technological Innovation](#)" Seminar at the CTI Renato Archer, Campinas, Brazil

技術創新流程-在新產品開發的背景下解釋了科學研究、工程開發和工業生產之間的重要關係。

- 知識需求模型 (NtK) 通過鏈接科研，工程研發以及工業生產方法間的關係，佐以工商業界的有力證據解釋了科技產品的研發。*知識需求模型 (NtK)：在證據為基礎的框架下製造有社會經濟效益的科技創新 (2013年)*。

Flagg, J.L., Lane, J.P., Lockett, M.M. [Need to Knowledge \(NtK\) Model: an evidence-based framework for generating technological innovations with socio-economic impacts](#), *Implementation Science* 2013, **8**:21.

- 建構一個邏輯模型結構可以讓人們陳述目標，通過影響，結果，輸出，流程和輸入的邏輯，制定達成目標的方案，如本文中技術創新的詳細案例，*建模技術創新：科學、工程和行業的方法如何結合來產生有益的社會經濟影響 (2012年)*。

Stone, V.I., Lane, J.P. [Modeling technology innovation: How science, engineering, and industry methods can combine to generate beneficial socioeconomic impacts](#), *Implementation Science*, 2012, **7**:44

- 由兩部分組成的網絡視頻詳細地解釋了知識需求模型 (NtK) 並對從現有文獻中獲取的有力證據進行了描述。該演示包含案例、有價值的引文、有用的技巧和對新產品研發流程分析的重要工具。*支持你的流程的步驟和證據 (2010年)*。*創新研究的有關資源-包括了工具 (2012年)*。

[The KT4TT Knowledge Base: Steps and Supporting Evidence to Improve Your Process!](#) (September 29, 2010), presented by Jennifer Flagg

[The KT4TT Knowledge Base: The researcher's resource for innovation — Now including tools!](#) (August 22, 2012), presented by Michelle Lockett

- 基于技术、市场、商业或客户的四种需求的数据分析是必要且复杂的，而且往往在单个新产品开发项目中不断重复。本文叙述了多种可资利用的分析工具，并解释了在知识需求模型中它们用在何处。*研发和生产工具 (2015)*

Flagg, J.L., Lockett, M.M., Condrón, J. & Lane, J.P. (2015). [Tools for Analysis in Assistive Technology Research, Development and Production](#). *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 20 – 38.

殘疾與康復領域內的技術革新需要擴展到大學研究項目之外。

- 把一個以技術為依託的產品研發的通用模型放置到輔助技術的特定市場中-*知識需求模型 (NtK)：知識轉化和技術轉移的業務框架 (2012年)*。

Lane, J.P. [The "Need to Knowledge" Model: An operational framework for knowledge translation and technology transfer](#), *Technology and Disability*, 2012, **24**,187–192.

- 一组专家解释，为了提高残疾人的生活，需提高对消费者、临床医生以及公司的资助，且该资金必须为政府报销机构确立更加精确和合理的标准与指南 *资助辅助科技的标准 (2015)*

Clayback, D., Hostak, R., Leahy, J.A., Minkel, J., Piper, M., Smith, R.O., Vaarwerk, T. (2015). [Standards for assistive technology funding: What are the right criteria?](#) *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 39 – 54.

- 這個Powerpoint會議演示稿打開了創新的黑匣子並顯示了產業在把學術研究成果轉化為造福社會的產品中的關鍵性作用。 *市場創新從哪裡來？不是從天而降！ (2014年)*。

Lane, J. "[Where do Market Innovations come from? Not the Stork!](#)" ATIA 2014, Orlando, FL - January 29-February 1, 2014

- 五篇相關文章涵蓋了輔助技術背景下新產品開發、商業化和結果測量的不同方面– *技術轉移的科學形態：在學術研究和業務開發中交匯。 (2010年)*

Focused Issue: [State of the Science for Technology Transfer](#), *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Summer 2010, 6(1).

Bodine, C., Bauer, S., Parette, Jr., H.P. [State Of The Science On Technology Transfer](#)

- 關鍵事件、活動和利益相關者參與技術轉移過程的說明和案例作為有效實踐的概述– *技術轉移和技術轉移的媒介 (2010年)*。

Bauer, S.M., Flagg, J.L. [Technology Transfer And Technology Transfer Intermediaries](#), *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Summer 2010, 6(1). Summer 2010

- 在十幾所知名大學的研發中心進行的縱向回顧性研究顯示，大多數項目由於沒有足夠的規劃、管理和與外部重要合作夥伴的協作而未能達到預期的結果。 *提供研發 (R&D) 中的發展 (D)：對發展項目中提高轉移結果的建議 (2008年)*。

Lane, J.P. [Delivering the "D" in R&D: Recommendations for Increasing Transfer Outcomes from Development Projects](#), *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Fall 2008 Special Issue.

有效地傳達新知識的關鍵因素是目標受眾的相關性；而不是拘謹的研究或學術地位。

- 三组随机控制研究对比了被动扩散、定向传播和特定转译在增进不同利益相关者的知识利用上的效率。一个关键结果表明，与接受者的相关性—而非形式或者媒体—决定了他们的兴趣水平和使用水平。 *有效地向辅助技术的利益相关者传递知识 (2015)*

Stone, V.I., Lane, J.P., Tomita, M.R., Flagg, J.L., Leahy, J.A., Lockett, M.M., Oddo, C., Usiak, D.J. (2015). [Effectively communicating knowledge to Assistive Technology Stakeholders: Three randomized controlled case studies](#). *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 99 – 161.

- 記錄利益相關群體所運用的新知識的證據，要有行之有效的測評及其校驗工具，該工具必須能測評基於非意識，意識，利益以及應用四個水平上的變化。為康復中的利益相關者所開發的知識測評（2014年）。

Stone, V.I., Nobrega, A.R., Lane, J.P., Tomita, M.R., Usiak, D.J., Lockett, M.M. [Development of a measure of knowledge use by stakeholders in rehabilitation technology](#), *Sage Open Medicine*, 2014, 2, 1-19.

- R&D項目結果的交流會：從研發到商業創新有所貢獻的外部利益相關者 為知識轉譯工作者提供的技術轉移（2014年）。

Flagg, J. "[Technology Transfer for Knowledge Translation Practitioners](#)" Knowledge Translation Professional Certificate Course Invited Faculty: Sick Kids Learning Institute, Toronto Ontario, February 26, 2014

- 該研究證實並進一步拓展了以下原有的發現：全國性組織跟相關領域的專家互相交流的接受度以及其把信息從研究傳遞到多個非傳統受眾的意願和能力。評估全國性組織的作用（2015）

Nobrega, A.R., Lane, J.P., Flagg, J.L., Stone, V.I., Lockett, M.M., Oddo, C., Leahy, J.A., Usiak, D.J. (2015). [Assessing the roles of national organizations in research-based knowledge creation, engagement and translation: Comparative results across three Assistive Technology application areas](#). *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 55 – 98.

- 反復的調查研究顯示，國家級專業機構提供給調查者高效的途徑，以供調查者能分享，翻譯並傳播新發現給非傳統受眾—從事知識翻譯：知識價值映射比較的案例研究（2011年）。

Lane, J.P., Rogers, J.D. [Engaging national organizations for knowledge translation: comparative case studies in knowledge value mapping](#), *Implementation Science* 2011, 6:106.

- 在產品設計的初期階段，實施行業標準化的聚焦小組可以確保產品符合實際客戶的需求和利益。—目標消費者的參與：成功的產品開發的內部組成（2013年）。

Leahy, J. [Targeted Consumer Involvement: An Integral Part of Successful New Product Development](#), Electronic version of this article published in *Research-Technology Management (RTM)*, Vol. 56, No 4 (2013), pp. 52-58. Available online www.iriweb.org/rtm