



# 國際設計期刊創立十年的發展歷程及 未來展望

陳玲鈴、莊雅量\*

「設計」向以實用與實作為主，經過百年發展，直至近年才逐漸轉變為一門專業及學術領域。臺灣的設計博士教育於 2000 年在成功大學、臺灣科技大學與雲林科技大學同時設立。國際間，設計博士教育的歷史也並不長，例如 Illinois Institute of Technology 遲至 1993 年才成立了美國第一個工業設計博士學程。相較於其他具有悠久歷史的學科，第一份設計領域的研究期刊 *Design Studies*，也是直到 1979 年才成立；而後，陸續有 *Design Issues* (1984 年)、*Journal of Design History* (1988 年)、*Design Management Review* (1990 年)、*The Design Journal* (1998 年)、*Journal of Design Research* (2001 年)、*CoDesign* (2005 年)、*Artifact* (2006 年)、*Design Research Quarterly* (2006 年)、國際設計期刊 *International Journal of Design* (IJD, 2006 年) 等聚焦於不同設計面向之期刊的創立，呈現出相當蓬勃的發展。

為了了解各期刊的運作情形與影響力，歐美學者 Gerda Gemser、Cees de Bont、Paul Hekkert 及 Ken Friedman 於 2011 年針對各期刊的主編及其編輯委員，進行設計期刊之品質認知的調查研究。因為這些受訪者通常是國際間各主要大學的教授和設計機構的研究人員，對於設計研究的投入與了解比一般的對象要深入，所以其意見可以提供客觀的參考價值。在其調查中，Gemser et al. 特別請每位受訪者從問卷所提供的期刊清單中勾選出五份其認為在從事設計研究中，最值得拿來參考或推薦給同僚的期刊名稱。從 316 位回覆的資料中，Gemser et al. 將其結果整理如表一所示。其中，由科技部支持筆者創設的國際設計期刊 IJD 在 40 本期刊中名列第 8，同時在設計核心期刊中（表一中粗體字表示者）名列第 4，可見 IJD 已獲得國際學者的普遍認同。

\* 陳玲鈴，國立臺灣科技大學工商設計系教授；莊雅量，荷蘭 Eindhoven University of Technology 工業設計系助理教授。

表一 設計相關期刊的品質調查結果排序 (Gemser et al., 2011)

Rank	Journal <sup>a</sup>	Index	Popularity	Listed <sup>b</sup>	Impact factor <sup>c</sup>
1	<b>Design Studies</b>	26.14	140	SCI	0.98 (1.71)
2	<b>Design Issues</b>	21.27	114	A&HCI	—
3	Human Factors	13.67	69	SCI & SSCI	1.46 (1.82)
4	Journal of Design History	13.23	65	—	—
5	Human-Computer Interaction	12.91	69	SCI	6.19 (7.32)
6	Applied Ergonomics	11.90	59	SCI & SSCI	1.11 (1.50)
7	<b>Journal of Engineering Design</b>	11.20	59	SCI	1.58 (1.62)
8	<b>International Journal of Design<sup>d</sup></b>	10.25	57	SCI, SSCI, & A&HCI	—
9	Computer-Aided Design	9.94	48	SCI	1.67 (2.33)
10	Research in Engineering Design	9.94	59	SCI	1.04 (1.67)
11	Ergonomics	9.81	52	SCI & SSCI	1.42 (1.80)
12	<b>The Design Journal</b>	9.43	46	A&HCI	—
13	Design and Culture	9.37	51	—	—
14	Journal of Design Research	9.18	47	—	—

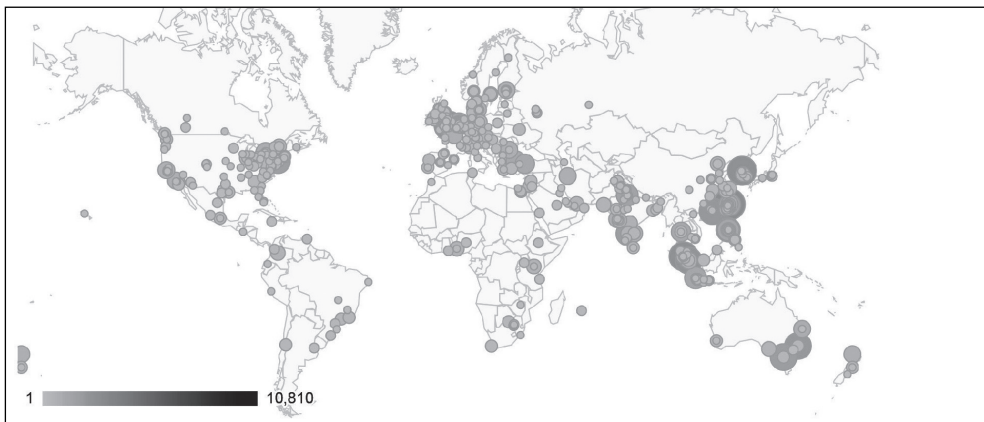
## 一、IJD 的學術影響力

IJD 的籌辦計畫始於 2006 年，一開始除了架設基礎的線上系統外，我們的第一步便是申請 ISBN，並邀請國際間重要的學者參與期刊的編輯委員，並透過他們邀約他們的同僚和學生將研究論文投稿到 IJD。在 2007 年 4 月 IJD 出版了第一期，持續到 2009 年 12 月共出版了三卷九期共 60 篇論文，在設計領域得到了許多的回響。在這樣的基礎上，我們於 2010 年主動向 Thomson Reuters 提出將 IJD 納入期刊資料庫的申請，並順利於 2011 年 4 月通過，獲得收錄於 SCI-E、SSCI 及 A&HCI 三個重要引文資料庫，且追溯至創刊號之所有論文均被收錄到 Web of Science 資料庫 (Chen, 2011)。同年 9 月，IJD 也獲得收錄於 Elsevier 創設的 SCOPUS 引文資料庫裡，讓各種領域的研究者更容易搜尋並參考 IJD 所刊登的設計研究。此外，期刊內容目前也被全文保存於美國國會圖書館 (The United States Library of Congress) 的 Web Archives 中。

在使用率及影響力上，IJD 期刊線上系統的點閱率從 2007 年 4 月創刊號問世以來，迄今已累積超過 700 萬次 (來自 200 多個國家)，平均每篇論文被瀏覽超過 3 萬次。在 Web of Science 資料庫中，截至 2016 年 8 月 25 日，IJD 期刊論文被國際學者引用之總次數為 1,190 次，平均每篇文章已被引用 5.75 次。根據 Thomson Reuters 出版之 2015 年 Journal Citation Report，IJD 的 2 年影響係數為 0.732，而 5 年影響係數為 1.188。



最後，根據使用 Google Analytics 對於期刊網路系統的分析資料，我們發現在過去一年間（2015 年 8 月 1 日至 2016 年 7 月 31 日），本期刊系統的網站共有來自 214 國家／地區之 359,604 人次讀者拜訪，其中尤以歐美國家造訪的頻次最高，如圖一所示。可見 IJD 已經成為國際設計知識交流的重要樞紐。這點也可以從表二所列之 Google Scholar Metrics 的分析資料中看出明顯的趨勢；在這前五個設計核心期刊之 5 年 h-index 及 h-median 統計評比中，IJD 僅次於 Design Studies，排名第二。



圖一 IJD在2015.8.1-2016.7.31期間為全世界讀者瀏覽的統計及其分布情形

表二 前五個設計核心期刊之 Google Scholar Metrics 的資料與排序（2016 年 8 月 25 日查詢）

Publication	h5-index	h5-median
Design Studies	29	37
International Journal of Design	20	27
Design Issues	16	25
The Design Journal	10	12
Design and Culture	6	7

## 二、IJD 已建立的國際連結

目前 IJD 的期刊編輯委員會共有 34 位國內外設計領域之知名研究學者，包括國內 9 位，美洲 7 位，歐洲 11 位，亞洲及澳洲 7 位，如下所列：

### 國內(9位)

- 陳玲鈴，臺灣科技大學
- 陳國祥，義守大學
- 徐明福，成功大學
- 鄭陸霖，實踐大學
- 莊明振，交通大學
- 官政能，實踐大學
- 林榮泰，臺灣藝術大學
- 劉舜仁，成功大學
- 游萬來，雲林科技大學

### 亞洲及澳洲(7位)

- Uday Athavankar, Indian Institute of Technology, India
- Cees de Bont, Polytechnic University of Hong Kong
- Ken Friedman, Swinburne University of Technology, Australia, and Tongji University, Shanghai, China
- Kun-Pyo Lee, KAIST, Korea
- Soonjong Lee, Seoul National University, Korea
- Kazuo Sugiyama, Chiba University, Japan
- Toshimasa Yamanaka, University of Tsukuba, Japan

### 美洲(7位)

- Richard Buchanan, Case Western Reserve University, USA
- Lorraine Justice, Rochester Institute of Technology, USA
- Keiichi Sato, Illinois Institute of Technology, USA
- Christena Nippert-Eng, Illinois Institute of Technology, USA
- Don Norman, University of California, San Diego, USA
- Erik Stolterman, Indiana University, USA
- Ron Wakkery, Simon Fraser University, Canada

### 歐洲(11位)

- Bernhard E. Bürdek, Offenbach University of Art and Design, Germany
- David Durling, Advanced Research Institute, Middlesex University, UK
- Paul Hekkert, Delft University of Technology, The Netherlands



- Erik Jan Hultink, Delft University of Technology, The Netherlands
- Steven Kyffin, Northumbria University, UK
- Birgit Mager, Köln International School of Design, Germany
- Ezio Manzini, Politecnico di Milano, Italy
- Caroline Hummels, Eindhoven University of Technology, The Netherlands
- Johan Redström, Umeå University, Sweden
- Pieter Jan Stappers, Delft University of Technology, The Netherlands
- Susann Vihma, Aalto University, Finland

其中，Don Norman 為國際間最知名的設計學者之一，目前任職於加州大學 San Diego 分校，負責推動跨領域的 Design Lab，曾任 Northwestern University 的講座教授 (Breed Professor of Design)。他不但參與期刊的編輯委員會，更特別撰文向各國學者推薦 International Journal of Design：

“The two major quality design journals that I know of are Design Issues and Design Studies, but these are only available by subscription. ..., I’d like to welcome one new, truly excellent journal, The International Journal of Design, edited by Lin-Lin Chen, Dean of the College of Design at National Taiwan University of Science and Technology. This is available on-line, free.”

“The International Journal of Design has amazed me with the high-quality of its articles. The main purpose of this note is to welcome and recommend this new source of high-quality, refereed articles on design. (Note: I am on the editorial board, but I don’t take any credit for the excellence of these issues.)” (Source: [http://jnd.org/dn.mss/design\\_journals.html](http://jnd.org/dn.mss/design_journals.html))

隨著期刊的日益蓬勃發展，我們也針對不同的設計研究子領域，設立了 Associate Editors，包括：

Emotion Design (情感設計)：

Pieter M. A. Desmet, Delft Univ. of Tech., The Netherlands

Social Design (社會設計) :

Ilpo Koskinen, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

Design Management (設計管理) and Service Design (服務設計) :

宋同正, 臺灣科技大學

Interaction Design (互動設計) :

Stephan Wensveen, Eindhoven Univ. of Tech., The Netherlands

截至 2016 年 8 月 25 日, IJD 期刊系統已經收到來自 68 個國家(與地區)的作者所投遞之 1,892 篇論文。隨著期刊的發展, IJD 目前已經形塑出一個包含 570 位審查委員的龐大網絡, 透過他們的參與熱忱和專業, 協助 IJD 建立嚴謹的審查機制, 目前稿件接受率僅約 11%。目前 IJD 也已經出版了 214 篇論文, 其第一作者所屬的國家或區域整理如表三所示。其中, 包括來自美國 Carnegie Mellon University、Northwestern University, Illinois Institute of Technology、North Carolina State University、Indiana University, 英國 Cambridge University, 荷蘭 Delft University of Technology, 芬蘭 Helsinki University of Technology, 韓國 KAIST, 印度 IIT, 新加坡國立大學, 香港理工大學, 以及臺灣的交大、臺科大、雲科大、臺藝大等校之學者, 極具國際代表性。經過近十年的辛苦耕耘, IJD 已經在國際間建立學術聲望, 成為國際設計領域頂尖期刊之一。

表三 IJD 迄 2016 年 8 月所刊登論文中第一作者所屬國家及地區的統計

國家	論文數	國家	論文數	國家	論文數
Netherlands	56	Belgium	5	China	1
UK	28	Finland	5	India	1
Taiwan	22	Italy	5	Israel	1
Korea	16	HK	4	Japan	1
Sweden	15	Turkey	3	Thailand	1
USA	14	Singapore	2	Austria	1
Denmark	9	Germany	2	France	1
Norway	9	Switzerland	2	Portugal	1
Australia	6	Brazil	2	Canada	1



### 三、IJD 對國內學術研究發展之影響

經查詢 Web of Science 的 Master Journal 名單，目前（2016 年）國際設計學術領域中，共有 7 本獲得列入 SCI-E, SSCI, A&HCI 引文資料庫的期刊（不含隸屬於工程設計、人因工程、或管理等相關領域者），包含：

- Design Studies, Elsevier 出版，2004 年起收錄於 SCI-E
- Design Issues, MIT Press 出版，收錄於 A&HCI
- International Journal of Design, 臺灣出版，2007 年起收錄於 SCI-E、SSCI, A&HCI
- The Design Journal, Berg 出版，2011 年起收錄於 A&HCI
- Co-Design: International Journal of CoCreation in Design and the Arts, Taylor & Francis 出版，收錄於 A&HCI
- Design and Culture, Taylor & Francis 出版，收錄於 A&HCI
- Journal of Design History, Oxford University Press 出版，收錄於 A&HCI

其中，IJD 是唯一一本在歐美地區之外出版的期刊（圖二）。

隨著開放式思維越來越獲得重視，近年來開始有許多期刊提供部分的文章，免費提供給大眾公開瀏覽；甚至也有數本新期刊，也全面採用 IJD 的開放模式來營運，包括：英國 Cambridge University 出版社發行的 *Design Science*（由 Design Society 支持並於 2015 年創辦）；中國同濟大學出版的 *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*（由 Elsevier 負責編輯



圖二 2016年國際間7本代表性設計研究期刊及其出版單位的區域分布情形

和發行並於 2015 年創辦)，以及由成功大學規劃與設計學院出版的 *IJCCI - International Journal of Cultural and Creative Industries* (創辦於 2013 年) 等。我們欣見這股公眾化的潮流能夠擴展社會大眾對於設計的更多認識，並讓設計研究領域所建構的知識與想法，可以被運用在需要的地方。但 IJD 仍需要不斷的維持競爭力，走在時代的前端為設計領域開拓更多的想像！展望下一個十年，我們將運用 IJD 目前所累積的人際網絡和期刊口碑，一方面培養國內學術界的研究能量，二方面連結國際著名學者搭建跨國的合作機會，拓展國內學者在國際設計領域的能見度及影響力。以下，我們將闡述具體的策略和規劃，歡迎各位先進給予建議和指教。

#### 四、經由 **Special Issue** 建立臺灣學者的影響力

IJD 的目標是成為第一流的國際學術期刊，而不是以英文出版的國內期刊；因此，我們必須吸引國際學者投稿，選擇 IJD 發表重要研究論文；而不能夠被認為是側重國內學者，這是選擇成為國際期刊不得不做的決定。然而，IJD 也積極經由邀請國內學者與國際學者組成團隊，針對特定主題出版專刊，引領研究議題，並建立國內學者的學術影響力。以下為 IJD 過去幾年出版及徵稿中的專刊：

- Special Issue on **Social Design and Innovation**. Vol. 10 (1) April 2016  
Edited by: Dung-Sheng Chen (陳東升), Lu-Lin Cheng (鄭陸霖), Caroline Hummels (Eindhoven University of Technology, Netherlands), Ilpo Koskinen (Hong Kong Polytechnic University, originally from Aalto University, Finland)
- Special Issue on **Designing for Services**. Vol. 5 (2) August 2011  
Edited by: Birgit Mager (Köln International School of Design, Germany), Tung-Jung Sung (宋同正)
- Special Issue on **Cultural Aspects of Interaction Design**. Vol. 2 (2) August 2008  
Edited by: Keiichi Sato (Illinois Institute of Technology, USA), Kuohsiang Chen (陳國祥)



- Special Issue on **Fashionable and Wearable Interactions** (2016, 徵稿中)  
Edited by: Lars Hallnäs, Oscar Tomico, Stephan Wensveen, Rung-Huei Liang (梁容輝)

目前規劃中的未來專刊，包括：

- Designing for Internet of Things
- Designing for Healthy Living

## 五、以 IJD 為平臺，提升臺灣學者研究成果之影響力

過去十年間，臺灣學者在 IJD 所發表的論文，有多篇在 Google Scholar 及 Web of Science 上都有相當高的引用率。包括林榮泰教授於 2007 年所發表的文化創意產品設計方法論的論文及宋同正教授於 2011 年服務設計專刊的引言等論文(以下僅選列)：

- Lin, R. T. (2007). 林榮泰 Transforming Taiwan aboriginal cultural features into modern product design: A case study of a cross-cultural product design model. *International Journal of Design*, 1 (2), 45-53. Google Scholar: 145; Web of Science: 12
- Mager, B., & Sung, T. J. D. 宋同正 (2011). Special issue editorial: Designing for services. *International Journal of Design*, 5 (2). Google Scholar: 53; Web of Science: 11
- Tung, F. -W. 董芳武 (2012). Weaving with rush: Exploring craft-design collaborations in revitalizing a local craft. *International Journal of Design*, 6 (3), 71-84. Google Scholar: 19; Web of Science: 4
- Hung, W. K., 洪偉肯 & Chen, L. L. 陳玲鈴 (2012). Effects of novelty and its dimensions on aesthetic preference in product design. *International Journal of Design*, 6 (2), 81-90. Google Scholar: 34; Web of Science: 7
- Chang, W. C., 張文智 & Wu, T. Y. 吳田瑜 (2007). Exploring types and characteristics of product forms. *International Journal of Design*, 1 (1), 3-14. Google Scholar: 63; Web of Science: 10
- You, M. 游萬來, Chen, C.-W., Liu, H., & Lin, H. (2007). A usability evaluation of web map zoom and pan functions. *International Journal of Design*, 1 (1), 15-25. Google Scholar: 43; Web of Science: 12

## 六、針對各特定研究主題，建立虛擬的特刊 Virtual Special Issues

截至 2016 年 8 月底止，IJD 已刊登了 214 篇論文，涵蓋設計學所探討的多樣主題。為使 IJD 能成為國際設計學者之重要參考來源，我們規劃將邀請在各研究主題特別專精的重要學者，協助彙整與其領域相關的論文，透過討論或引言推薦 IJD 論文的方式，讓年輕學者可以迅速切入特定主題的研究脈絡。我們期望藉由這個加值服務，擴大 IJD 觸及讀者的廣度，同時也能進一步提升 IJD 期刊論文的影響力。目前，IJD 已經建立 Facebook 頁面 (<https://www.facebook.com/InternationalJournalOfDesign/>)，也建立了部落格網站 (<http://blog.ijdesign.org/>)，我們將會先運用這些社群媒體發行 Virtual Special Issues，逐步推展這個計畫。

## 七、培養臺灣設計領域年輕學者之研究能量

自從 IJD 創辦以來，我們持續地發掘並邀請國內設計領域年輕學者參與論文的審查；此舉提供觀摩他人作研究和撰寫論文的機會，每當審查完畢，期刊主編或主任委員彙整審查意見並通知作者審查結果的同時，也會將意見提供給所有審查委員參考，這個方式不但讓後進之士可以進一步了解主編或其他同僚的審查角度，並從過程中學習論文寫作、審查、修改、回覆等過程應注意之事項，無形中提升其投稿與發表的能力。

## 八、結語

在科技部人文司(原國科會人文處)的遠見與支持下，臺灣出版的 IJD 非常幸運的在蓬勃發展的設計學術領域中，開疆闢土，成為國際設計領域的三本代表性期刊 (*Design Studies*, *IJD*, *Design Issues*) 之一，對於建立臺灣在國際設計學術領域之領先地位，極為重要。我們希望能藉由此期刊作為平臺，持續加強臺灣設計學術界與國際之交流、培育臺灣設計領域年輕學者、提升臺灣設計領域學者之國際影響力，以及建立臺灣在國際設計學術領域之領先地位。



## 參考文獻

- Chen, L. (2007). International Journal of Design: A step forward. *International Journal of Design*, 1 (1), 1-2.
- Chen, L. (2011). International Journal of Design: Reaching the first milestone, *International Journal of Design*, 5 (1), 1-2.
- Gemser, G., de Bont, C., Hekkert, P., & Friedman, K. (2012). Quality perceptions of design journals: The design scholars' perspective. *Design Studies*, 33 (1), 4-23.