

我對 LNCS 系列所蒐錄論文的想法

(吳邦一, 2006/9/24)

一個學者或是一個學術團體的學術研究績效不是一個容易評量的項目，其中學術論文發表的質與量無疑是一個重要的指標，然而不同期刊與不同學術會議論文所收錄的品論文質差異相距甚大，且顯然不具可加性，但是政府單位在管理的層面上，終究必須找出一個量化的統計項目，我國目前所使用的方式（在自然科學方面）是以Science Citation Index(SCI)以及Science Citation Index Expanded資料庫所蒐錄的論文數量做為量化指標。SCI(E)所蒐錄的均為一定水準以上的期刊，因此這個指標雖非完美但尚能為大家所接受。

國際出版商Springer-Verlag 從多年前即開始對於各領域一定程度以上之會議論文，進行蒐錄成冊後出版發行之工作，所出版的圖書系列均以LN(Lecture Notes)命名，區分不同領域有不同的系列，其中以LNCS(Lecture Notes in Computer Science)所收錄的論文數量最大。大概在兩三年前，Springer 此類的數十個book series 中有三個系列(LNCS—computer science、LNAI—artificial intelligence、LNCI—control & information science)被SCI(E)資料庫所蒐錄，這三個系列均屬EE/CS(電機電子與計算機)領域。這使得目前國內學者在計算SCI論文數量時產生不同的看法，在計算統計資料時也因不同的計算方式而造成困擾。

在一般學者心目中的認知，因為Spring-Verlag 對LNCS 所收錄的會議論文品質是有一定的審查標準，因此列入LNCS 的可以算得上具有中級以上的程度，但還算不上「國際重要會議」，因為對於全世界這方面最重要的機構，例如電機電子領域的IEEE、計算機領域的ACM、數學領域的SIAM，因為有自己的出版機構（以及他們的地位應該是高過此出版商），他們所開的會議是不會收錄在LNCS等系列中的。

國內學者目前對此系列的論文是否能計入SCI 期刊論文看法與做法並不一致，大抵上，對於有設定博士班SCI 期刊畢業條件的，多半是僅以會議論文承認的；但是任何單位（例如教育部或國科會工程處）如果是以SCI(E)資料庫中來搜尋，則該筆資料必然是會被計入的。

LNCS 論文列入SCI 期刊論文是會造成某些問題的，姑且不論SCI 這個類別的等級品質是否會遭受侵蝕（05 年僅LNCS 所蒐錄的論文數達一萬八千多篇，如包括另外兩個系列則超過兩萬篇），最重要的問題在於一稿多投的問題。很多會議受限於篇幅是以精簡版出版，而且會議的審查時效是比較快但也比較不嚴謹（相較於期刊）。目前國內的博士班研究生態，在一個結果出來時，為了搶時效，

往往會先投稿至會議發表，然後再將比較完整的內容投稿至期刊進行審查，會議論文與期刊論的時效通常多在半年到一年以上，三、四年以上的也不足為奇。因此，如果將LNCS 論文計入SCI 期刊，很可能會涉及一稿多投的學術倫理問題。

LNCS進入SCI對於個人研究績效之資料呈現所造成的困擾還不會太嚴重，因為看資料的多是EE/CS領域的內行人，心中自有認定，但是對於團體研究績效資料的呈現，問題似乎頗大。因為統計的量化指標最後都簡化為一個數字，由於過於重視SCI，且LNCS的論文數量甚為龐大（加上LNAI，2005年超過兩萬篇），顯然很可能會造成「別人算我不算豈非太傻」的心態而使國內所有學校陷入兩難，其所可能造成一稿兩登的學術倫理問題就更形嚴重。

其實，正如EI有期刊論文與會議論文，LNCS進入SCI後，我的看法是**SCI也就有分為期刊論文與會議論文兩種，LNCS只能算是被SCI所蒐錄的會議論文**，這樣，問題或許會將困擾減低一些。因為，論文在以會議論文刊登後，以完整形式或是修改形式刊登於期刊是可以被接受的，有時甚至是必要的。舉例來說，在計算理論的領域中Arora與Safra的一篇著名論文「Probabilistic checking of proofs: a new characterization of NP」，1992年發表於FOCS這個重要國際會議時論文長度是12頁，而完整版本的論文則於1998年在JACM刊出，論文篇幅為53頁，內容則經過了嚴格的審查與修正，即便是FOCS這樣高水準的會議，論文還是要經過修正，這對科學的發展是極其重要的。

有些人以SCI中所呈現的資料格式而將LNCS看做期刊，事實上，在我看來，這只是因為當初SCI僅蒐錄期刊，因此在資料庫的欄位名稱上就用了Journal這樣一個字，論文的本質是會議論文或是期刊論文並不會因為SCI資料庫的欄位名稱所改變。事實上，原本就並不存在於「期刊論文的品質高於會議論文」這樣的概念，Cook的NP-Complete定理與Karp的NPC Reduction論文都是會議論文。到現在有很多人這樣去想，都是因為政府單位所計算統計的量化指標時將他們做了簡單的二分法，於是政策領導學校獎勵，逐漸使一部分的人產生了這樣的想法。最近一兩年，很高興看到國科會工程處與一些大學在個人研究資料的呈現上，開始重視論文品質，在期刊論文上加註影響係數，將IEEE的FOCS或ACM的STOC這樣高水準等級的重要國際會議加入考量，雖然在做法上仍有許多不同的看法，但是這樣的方向總是好的。