

[處務報導]

計量文獻網站 ISIHighlyCited.com 的相關報導

Institute of Scientific Information (ISI) 在 2001 年建立了 *ISIHighlyCited.com*SM 這個網站，提供科學工作者了解那些研究者的論文是最常被引用。而在 2002 年 ISI 所出版的 *Science Watch* (May/June issue) 報導中，針對數學領域 [附註一] 於近十年 (1991-2001 年) 間，對於「被高度引用的論文」主題進行專題報導，報導數學及統計學再過去十年的研究進展等，並研究單位、研究者、期刊幾方面對科學的貢獻。這些資訊提供研究者了解新的研究方向、重要的研究領域、及提供這些研究領域重要的研究工作。而同一位研究者的研究成果有可能同時列名在不同領域，以列名於分子生物及遺傳領域的 122 位研究者而言，超過半數他們的論文也列名於其他領域之「被高度引用的論文」，這相當程度的反應該領域的活潑。相關網站 <http://isihighlycited.com/>。

美國統計學會 (ASA) 及數理統計學社 (IMS)，是統計學界的兩個重要學會組織，針對 ISI 的專題報導，在 *AMSTAT News* 及 *IMS Bulletin* 中，將從事統計及生物統計研究者論文被最高度引用的十多位研究者的研究主題及成果，作相當篇幅的討論，這樣的資訊有助於了解統計及生物統計研究的現況及掌握重要的論文。

統計科學在分類上屬於數學領域，在此領域被列名為「被高度引用的論文」的學者共有 231 位，其中 163 位在美國的學術研究機構工作、51 位在歐洲的學術研究機構工作，亞洲地區約有 8 位。我國在此領域有一位研究者列名，是中央研究院統計科學研究所的魏慶榮研究員，魏研究員以其在 1991 至 1999 間所發表於 *stochastic approximation*、*time series* 及 *model selection* 等領域的七篇文章 [附註二]，列入數學領域「被高度引用的論文」。藉由這樣的肯定，相信對國內從事統計學研究的工作者，將產生正面的影響。

在探討我國學術研究之能量表現時，ISI 所提供的各項資料，有助於以文獻計量分析方

法，了解我國研究能量之分佈與發展趨勢，並與國際學界相比較，以了解我國各學門領域之發展趨勢及努力方向。但眾所週知指標只是一種統計量化方式，不易仰賴其作一全面的判斷，但卻不失為一個客觀的參考標準。

附註一：ISI 將研究領域分成二十一個，分別為 *Agricultural Sciences*, *Biology & Biochemistry*, *Chemistry*, *Clinical Medicine*, *Computer Science*, *Ecology/Environment*, *Economics/Business*, *Engineering*, *Geosciences*, *Immunology*, *Materials Science*, *Mathematics*, *Microbiology*, *Molecular Biology & Genetics*, *Neuroscience*, *Pharmacology*, *Physics*, *Plant & Animal Science*, *Psychology/ Psychiatry*, *Social Sciences/General*, *Space Sciences*，每一領域約有 100 位至 250 位研究者被列名其中。

附註二：魏研究員「被高度引用的論文」如下：

- [1] LEE, S., WEI, C.Z.. On residual empirical processes of stochastic regression models with applications to time series. *Annals of Statistics* 27: 237 - 261, 1999.
- [2] BASAK, G.K., HU, I.C., WEI, C.Z.. Weak convergence of recursions. *Stochastic Processes and Their Applications* 71: 285 - 285, 1997.
- [3] GUO, M.H., WEI, C.Z.. A lower-bound for expectation of a convex functional. *Statistics & probability letters* 18: 191 - 194, 1993.
- [4] FINDLEY, D.F., WEI, C.Z.. Moment bounds for deriving time-series clts and model selection procedures. *Statistica sinica* 3: 453 - 480, 1993.
- [5] Wei, C.Z.. Martingale transforms with nonatomic limits and stochastic-approximation. *Probability theory and related fields* 95: 103 - 114, 1993.
- [6] Wei, C.Z.. on predictive least- squares principles. *Annals of statistics* 20: 1 - 42, 1992.
- [7] Wei, C.Z.. Convergence-rates for the critical branching-process with immigration. *Statistica sinica* 1: 175 - 184, 1991.