

生物統計與電腦軟體

2011-04-26

開南保營系江易原。版權沒有，歡迎使用

本次課程要跟大家介紹數據繪圖軟體 Rlplot (GPL 自由授權)，對於生物相關領域的數據作圖非常實用。在介紹之前我們先介紹一些概念。

1. 什麼是 GPL? 為什麼 GPL 授權的軟體可以合法拷貝?
2. 什麼是期刊文章? 期刊文章、教科書、報紙新聞有何關係?
3. 什麼是 Open access (開放近用)? 學者對出版社的不滿!
 1. 毛慶禎老師介紹 OA 的文章--[開放近用運動的真諦](#) (這文章有點難度，研究生也不見得會懂，所以不懂是正常的)
 2. 清大圖書館的相關介紹 ([網站](#))
 3. 台灣的教授不會說明 OA，美國的教授也不會教 OA，因為多數教員都不懂，也不關心。
4. Open access 文章採用 CC 授權，什麼是 CC 授權?
5. 數據作圖的意義，Office 軟體的適用性與缺點
6. Rlplot 的使用
 1. [官網](#)，[圖例](#)，[下載](#) (Linux 使用者可以到套件庫安裝)
 2. 折線圖：xy 散布，畫 5 個點
 3. 調整 x 座標，調整 y 座標 (原來圖形可以手動修飾)
 4. 增加第二個圖，調整圖示、顏色、大小與粗細
 5. 存檔：若失敗，可能是中文路徑問題，請換到全英文的路徑
 6. 如何貼到其他軟體? 淺談檔案格式。如何貼到 Office?

折線圖與 error bars----BMC 出版社文章中的圖形

**Generation of novel cationic antimicrobial peptides from natural non-antimicrobial sequences by acid-amide substitution

<http://www.ann-clinmicrob.com/content/10/1/11>

Fig 3 折線圖，log 座標 Fig 4 error bars

**Effect of *L. plantarum* cell-free extract and co-trimoxazole against *Salmonella* Typhimurium: a possible adjunct therapy

<http://www.ann-clinmicrob.com/content/10/1/9>

Fig 3 折線圖及 error bars Fig 4 and 5, 柱狀圖 with error bars

*The role of acidification in the inhibition of *Neisseria gonorrhoeae* by vaginal lactobacilli during anaerobic growth

<http://www.ann-clinmicrob.com/content/10/1/8>