

●美國國防部報告支持開放源碼發展模式

對於國防所需的軟體及其開發流程，或許有不少人認為有保密及封閉的必要，但美國國防部在 2011 年 5 月釋出的技術報告《Open Technology Development: Lessons Learned and Best Practices for Military Software》中卻指出，開放式技術發展 (Open Technology Development, OTD) 才是對於機關長期有利的作法。藉由分散且協同的開發方式，及遵循開放資料格式而打造的開源軟體 (Open Source Software, OSS)，或至少是政府內可自由流通的軟體(Open Government Off-the-Shelf Software, OGOTS)，不僅能增加專案的敏捷性、彈性及安全性，也能讓政府內有限的人力資源專注於創新、免去重新造輪子的白工，更能降低專案成本，有效維持公部門開發之軟體的競爭力，因為承包商知道他們是可以被替換的。

所謂的開放式技術發展 (OTD)，本質上就是學習開源軟體社群的開發方式：專案的所有內容，包含設計及說明文件、源碼、測試個案，都必須為社群所共享 (最好是完全開放)；開發過程使用現成的協作平台或工具 (如 Bugzilla, Git, Wiki 等)，且能融合現有的 OTD Project；能分支 (forkable)，並使用 GPL 等開放式授權或至少是政府的限定/非限定用途授權 (Government Purpose/Unlimited Rights)；而最重要的是遵循開放標準 (Open Standard)，其特色是：

1. 為非營利組織所採用及維護，標準的制定過程容許開放式決策
2. 標準是完全公開且可自由散佈
3. 其智財權是不收費(royalty-free)且不可收回(irrevocable)的 OTD 的核心議題之一就在於妥善處理專案過程中所牽涉到的智財權 (intellectual rights,包含版權、專利、商標、合約、法律規章等)，使專案成果 (至少在特定社群內)可以被自由使用、研究、修改與散佈。

其實開源軟體或開放的發展模式，資訊人員應該都曾耳聞或有一定的瞭解，其優點也早就有許多文章提過，但此份報告除了指出 OTD 的好處與封閉且綁定單一承包商之開發方式的缺點外，特別之處是詳細說明了如何從無到有建立起 OTD 專案，及過程中可以使用的工具與常見的議題，例如在專案起始時尋找及分析能滿足部份功能的現存元件、決定採用何種授權、選擇專案治理方式、建立專案協作平台等，甚至提供了撰寫 RFI (Request For Information) 與 RFP (Request for Proposal) 可使用的範例文句，以及如何評估廠商的提案，對於公部門導入 OTD 提供了有效的指引。另一方面，常見贊成維持軟體封閉性的理由是能夠保有軟體功能面的優勢或業務機密，但報告中卻明白的指出，科技的進步是一日千里，封閉軟體所具有的功能優勢常常轉瞬即逝，市面上很快會出現功能相仿的軟體；當此類軟體日趨成熟，原本機關內使用的封閉軟體便開始顯得老舊過時，而此時機關就會陷入困境：是要轉換到外界的系統，還是無止盡地改進自有的封閉系統？無論哪個選擇都會付出相當大的成本，還不如一開始就開誠布公、與時俱進。另外有關業務機密的問題，報告中建議以「開放式框架 (framework) 搭配機密性套件 (plug-in)」的方式處理。文中指出，美國政府責任辦公室 (Government Accountability Office, GAO) 所審視的國防部專案中，有將近 60% 的軟體

專案都被單一特定供應商所綁定（我國情況如何不得而知，但可想見應該不會太好看），而這樣除了讓該承包商得利之外，對於專案的維護、軟體的競爭力及納稅人都是不利的。

最後引用報告中筆者非常認同的一段話作結：

“Your program is not special. Yes, the military has special warfighting needs and capabilities, but (especially in IT) we are not. Search for existing IT projects and industries and use their solutions.”

的確，許多人都誤以為手上專案的業務邏輯特別不同，或機密性特別高，但事實是人們想藉助資訊科技解決的問題往往大同小異，而開放式發展模式早已經過業界實證（“These practices are proven and in use in the commercial world.”），所以不要再敝帚自珍了，畢竟連美國軍方都認為開放技術是正確的選擇。

（本文由臺灣臺北地方法院檢察署資訊室管理師林俊瑋 提供）