

譯序 (侯捷)

C++ 是一個難學易用的語言！

C++ 的難學，不僅在其廣博的語法，以及語法背後的語意，以及語意背後的深層思維，以及深層思維背後的物件模型；C++ 的難學，還在於它提供了四種不同（但相輔相成）的程式設計思維模式：procedural-based, object-based, object-oriented, generic paradigm。

世上沒有白吃的午餐。又要有效率，又要有彈性，又要前瞻望遠，又要回溯相容，又要能治大國，又要能烹小鮮，學習起來當然就不可能太簡單。

在如此龐大複雜的機制下，萬千使用者前仆後繼的動力是：一旦學成，妙用無窮。

C++ 相關書籍之多，車載斗量；如天上繁星，如過江之鯽。廣博如四庫全書者有之（*The C++ Programming Language*、*C++ Primer*），深奧如重山複水者有之（*The Annotated C++ Reference Manual*, *Inside the C++ Object Model*），細說歷史者有之（*The Design and Evolution of C++*, *Ruminations on C++*），獨沽一味者有之（*Polymorphism in C++*, *Genericity in C++*），獨樹一幟者有之（*Design Patterns*, *Large Scale C++ Software Design*, *C++ FAQs*），程式庫大全有之（*The C++ Standard Library*），另闢蹊徑者有之（*Generic Programming and the STL*），工程經驗之累積亦有之（*Effective C++*, *More Effective C++*, *Exceptional C++*）。

這其中，「工程經驗之累積」對已具 C++ 相當基礎的程式員而言，有著致命的吸引力與立竿見影的幫助。Scott Meyers 的 *Effective C++* 和 *More Effective C++* 是此類佼佼，Herb Sutter 的 *Exceptional C++* 則是後起之秀。

這類書籍的一個共通特色是輕薄短小，並且高密度地納入作者浸淫於 C++/OOP 領域多年而廣泛的經驗。它們不但開展讀者的視野，也為讀者提供各種 C++/OOP 常見問題或易犯錯誤的解決模型。某些小範圍主題諸如「在 base classes 中使用 virtual destructor」、「令 operator= 傳回 *this 的 reference」，可能在百科型 C++ 語言書籍中亦曾概略提過，但此類書籍以深度探索的方式，讓我們瞭解問題背後的成因、最佳的解法、以及其他可能的牽扯。至於大範圍主題，例如 smart pointers, reference counting, proxy classes, double dispatching, 基本上已屬 design patterns 的層級！

這些都是經驗的累積和心血的結晶。

我很高興將以下三本極佳書籍，規劃為一個系列，以精裝的形式呈現給您：

1. *Effective C++ 2/e*, by Scott Meyers, AW 1998
2. *More Effective C++*, by Scott Meyers, AW 1996
3. *Exceptional C++*, by Herb Sutter, AW 1999

不論外裝或內容，中文版比其英文版兄弟毫不遜色。本書不但與原文本頁對譯，保留索引，並加上精裝、書籤條、譯註、書籍交叉參考¹、完整範例碼²、讀者服務³。

這套書對於您的程式設計生涯，可帶來重大幫助。製作這套書籍使我感覺非常快樂。我祈盼（並相信）您在閱讀此書時擁有同樣的心情。

侯捷 2000/05/15 于新竹·臺灣
jjhou@ccca.nctu.edu.tw
<http://www.jjhou.com>

¹ *Effective C++ 2/e* 和 *More Effective C++* 之中譯，事實上是以前 Scott Meyers 的另一個產品 *Effective C++ CD* 為本，不僅資料更新，同時亦將 CD 版中兩書之交叉參考保留下來。這可為讀者帶來旁徵博引時的莫大幫助。

² 書中程式多為片段。我將陸續完成完整的範例程式，並在 Visual C++, C++Builder, GNU C++ 上測試。請至侯捷網站 (<http://www.jjhou.com>) 下載。

³ 歡迎讀者對本書範圍所及的主題提出討論，並感謝讀者對本書的任何誤失提出指正。來信請寄侯捷電子信箱 (jjhou@ccca.nctu.edu.tw)。