

泛型程式設計與 STL

許多程式員可能並不知道，C++ 不僅是一個物件導向程式語言，它還適用於泛型程式設計（generic programming）。這項技術可以大大增強你的能力，協助你寫出高效率並可重複使用的軟體組件（software components）。

本書由知名的 C++ 專家 Matthew H. Austern 執筆，引導你進入泛型程式設計的思維模式，並將你帶往此一思維模式的最重要成品：C++ Standard Template Library（STL）。本書揭露 STL 的奧秘，告訴你 STL 不僅僅是一組方便運用的 container classes。對於泛型組件和可交互作用的組件而言，STL 是一個具備擴充能力的 framework。

《泛型程式設計與 STL》闡述了泛型程式設計的中心觀念：concepts、modeling, refinement，並為你展示這些觀念如何導出 STL 的基礎概念：iterators, containers, function objects。循此路線，你可以把 STL 想像為一個由 concepts（而非明確之 functions 或 classes）組成的 library。你將學習其正式結構並因此獲得其潛在威力之完整優勢。本書使你能夠：

- o 以你自己的可攜式組件和可交互作用之泛用型組件來擴充 STL。
- o 產生一些演算法，讓它們和它們所處理之 types 及 data structure 徹底劃清界線。
- o 撰寫更精緻、更高效率、更有效的碼，可跨平台重複使用。

藉著你所獲得的知識與瞭解，你可以在可重用（reusable）及可攜式（portable）軟體的生產上到達更高技巧。這類軟體在我們目前多樣而彼此連接的電算環境中特別有價值。

作者 Matthew H. Austern：擁有博士學位，曾於 MIT 和 UC Berkeley 做研究。現任職於 Silicon Graphics 編譯器團隊，是 SGI STL 的主要作者。他是 Dr. Dobb's Journal 和 C++ Report 兩本刊物的撰稿人，並主持 newsgroup comp.std.c++，同時也是 ISO/ANSI C++ 標準委員會的一位活躍成員。

譯者 侯捷：《多型與虛擬》和《泛型技術》的作者，C++ Primer、Effective C++、More Effective C++ 等書的繁體中文版譯者。目前從事資訊技術之教育工作，於元智大學開授多種軟體技術課程，包括 generic programming 相關課程。

譯者 黃俊堯：交大資訊工程研究所畢業。著有《WinSock 網路程式設計之鑰》，目前從事網際網路相關軟體開發工作。

本書英文版支援網站：<http://www.awl.com/cseng/>

本書中文版支援網站：<http://www.jjhou.com>