

導讀

我的第一份「正式」工作就是在昇陽電腦(Sun Microsystems)台灣分公司的教育訓練中心從事講師工作。在這之前，我除了當個管理學院的研究生之外，閒暇之餘還會到處兼職當顧問、接接 Project 寫程式糊口。這本書很多最初的概念都源自於當時所服務的公司裡頭工程師所遇到的難題，或是自己使用 Java 撰寫應用程式的時候所遇到百思不解的問題。

承蒙洪志鵬總經理願意收留我這樣的人，到了 Sun 工作之後，利用內部網路所看到的世界，竟然是一個我從沒想過的天堂。我猜這是很多人願意一開始就到大型軟體公司上班的最大原因。在 Sun 待了一陣子你就發現，Sun 跟 Microsoft 是不一樣的公司，由於兩家企業所發跡的領域不太相同，導致 Sun 在設計軟體的時候比較重視架構，尤其是應用在企業領域上的軟體架構，您可以從兩個地方看出來，第一個是 Java 的認證考試中，最高級的認證叫做 SCJA(架構師認證)，第二個是市面上關於 Java 的書籍，排除入門書之後，許多重要的書籍都和 Design Pattern 有關係，比方說 J2EE Design Pattern、EJB Design Pattern，關於系統的書籍就少的可憐，講 JVM 的書屈指可數，我手邊講述 Java 系統的書籍，我認為是好書的也只有兩本。微軟則剛好相反，微軟重視系統更甚於架構，您可以發現 .NET 剛出來，就有一堆講述 CLR(Common Language Runtime) 或 .NET 內部運作的書籍，而講述架構的書籍就少的多了。

很可惜的是，我本身就是一個系統的愛好者。最近這一年唯一讓我覺得拍案叫奇的好書，就只有 Jeffery Richter 所撰寫的 Applied Microsoft .NET Framework Programming，我就是喜歡 Applied Microsoft .NET Framework Programming 這種書籍的讀者。看完 Jeffery Richter 的書之後，最大的悔恨就是 Java 出現了將近 7 年，可是卻沒有任何一本類似的書籍讓我們更了解 JDK，或是 Java 的運作原理。這本書就是在這種悔恨之下形成的，雖然不是很厚，但是裡面的每一篇都是我這幾年來研究 Java 運作的心得。所以這裡要感謝 Run!PC 的技術編輯呂志敏先生，沒有他每個月定期的催稿，我就沒有辦法定期地整理我的心得，並將他們發表在雜誌上，更沒有辦法在獲得很多讀者的回應之後，重新整理這些內容成冊，並適當地加以修訂和整合。我希望喜歡系統的朋友讀完這本書之後，不再有跟我一樣的悔恨，而且對 Java 這個將近 10 年前就有的設計更具信心。

在 2002 年 JavaTwo 時，我用『數學家、物理學家、以及工程師的差別』來介紹自己。數學家的心情套用在我的身上，就知道我是個非常懶惰的人，你可能會以為我手邊有 JDK 的原始碼，所以我就會先花功夫去讀懂 JDK 的原始碼，然後把結果告訴你。事實上並非如此，撰寫這本書的時候，尤其是第五章

『package 與 import 機制』，因為我懶得去看 Java 編譯器的原始碼，所以我採用的方式是歸納法。我先設計了很多其奇怪怪的 use case，然後對 Java

編譯器進行測試，利用所產生的結果來想像 Java 編譯器的運作方式，最後歸納出屬於我自己對 Java 編譯器運作方式的『理論』。最後我花一點點時間來閱讀原始碼，發現竟然和我的推論不謀而合，所以這一章大概是我自以為最有成就感的一章。這種寫作方式也讓我發現，現代的科學家在探究我們所身處的世界時所使用的方法，竟然是如此地讓人興奮☺。

記得有一次講完一場研討會之後，有個聽眾來問我：「王森先生，我們公司使用 Borland JBuilder 開發應用程式，可是遇到很多問題，比方說常常出現 Class Not Found 的錯誤訊息」。原來，JBuilder 雖然是一套 RAD 開發工具，但是他卻不像其他如 Visual Basic、Delphi、Borland C++ Builder 一般好上手，因為它有其進入門檻。而這個進入門檻，來自於存在於 JBuilder 底部的 Java 2 SDK。如果對 Java 2 SDK 沒有深入的了解，想要平順地駕馭更高階的開發工具絕對是一件很難的事情。我希望這本書帶您跨過這個門檻。

這本書並未對 Java 程式語言做討論，因為坊間這類的好書已經非常多了。本書著眼於其他 Java 書即從來沒有提到的議題。期望帶給您真正對 Java 的『深度歷險』，也希望眾多 Java 愛好者對這本書的回應，可以支持我整理出更多有趣的議題。

要感謝的人很多，很多我都在我先前的著作中提及了，我在心裡默默的感激他們。如果您認為這本書帶給您很多新的知識，請您也跟我一同感謝這些我生命中不可或缺的人們，以及催生這本書的所有工作夥伴。

Sun Microsystems
教育訓練服務 技術顧問
王森 moli.wang@gmail.com