HZ BOOKS
华章科技

计 算 机 科 学 丛 书

两卷合订本

PEARSON

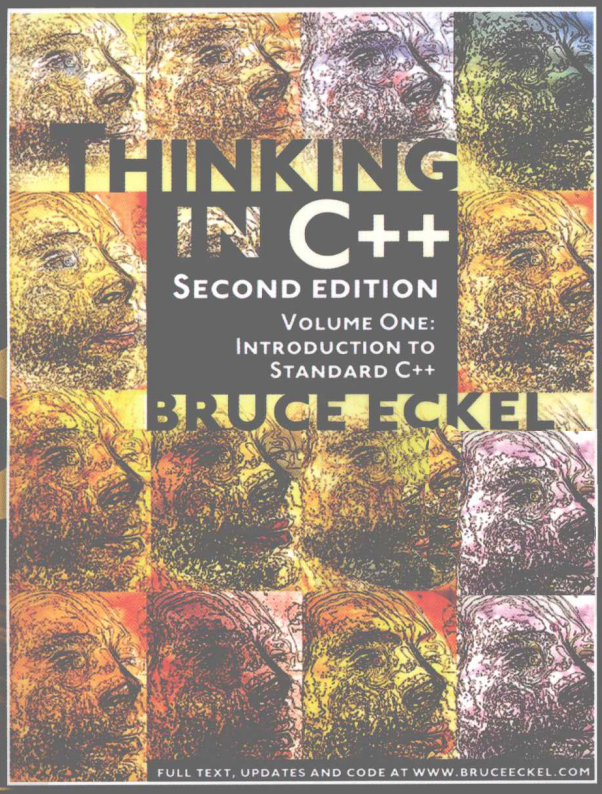
C++编程思想

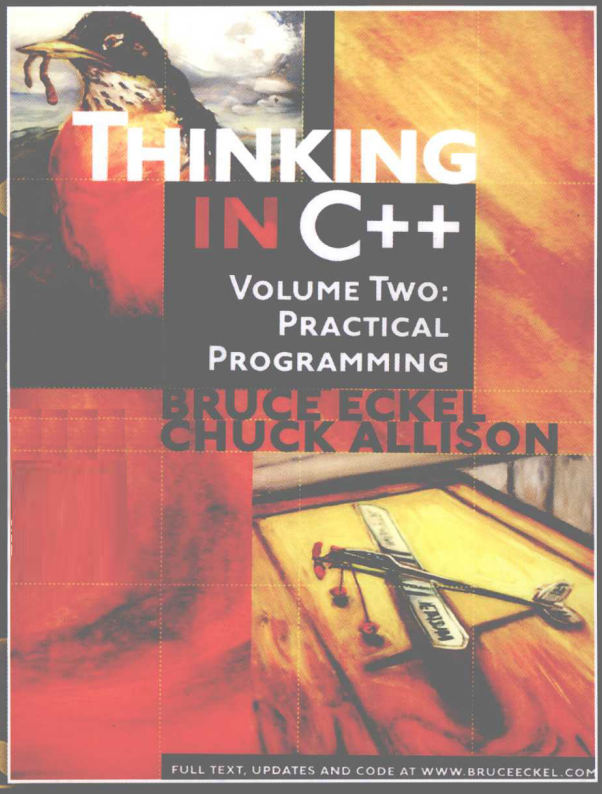
第1卷 标准C++导引（原书第2版）&
第2卷 实用编程技术

（美）Bruce Eckel Chuck Allison 著 刘宗田 袁兆山 潘秋菱 刁成嘉 等译

Thinking in C++

Volume One: Introduction to Standard C++, Second Edition
& Volume Two: Practical Programming





机械工业出版社
China Machine Press

计 算 机 科 学 丛 书

两卷合订本

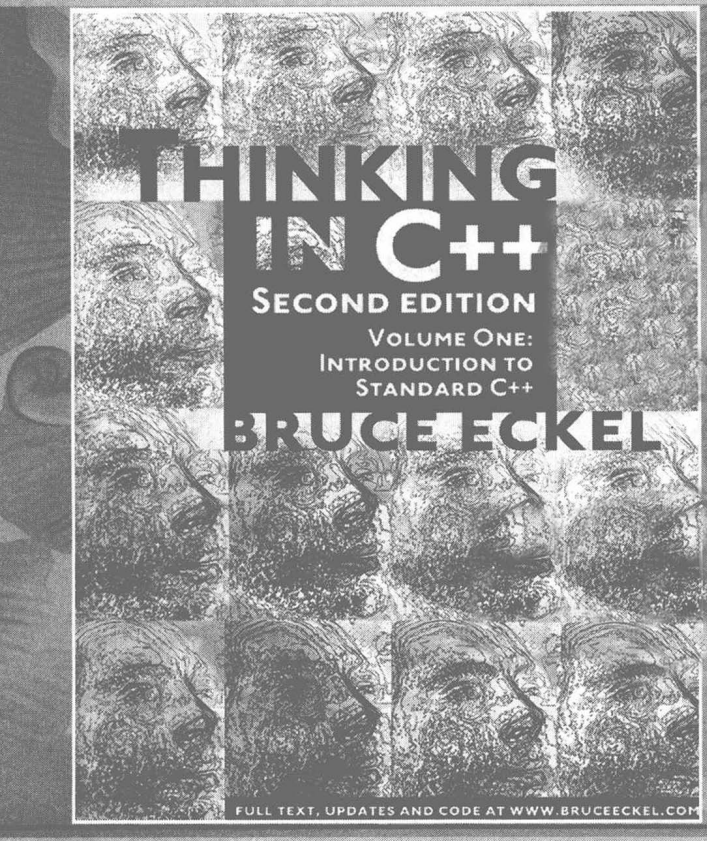
C++编程思想

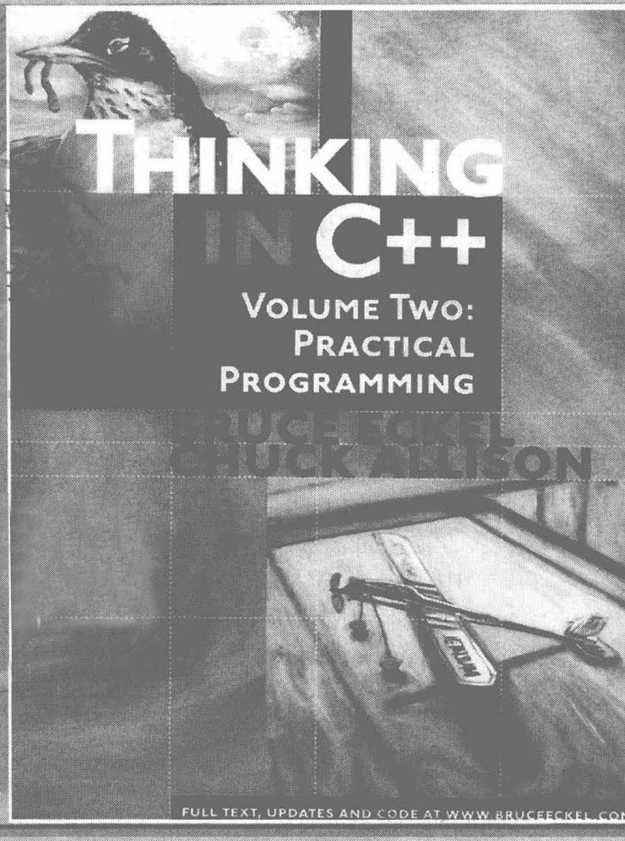
第1卷 标准C++导引（原书第2版）& 第2卷 实用编程技术

（美）Bruce Eckel Chuck Allison 著 刘宗田 袁兆山 潘秋菱 刁成嘉 等译

Thinking in C++

Volume One: Introduction to Standard C++, Second Edition
& Volume Two: Practical Programming





机械工业出版社
China Machine Press

本书曾荣获美国《软件开发》杂志评选的1996年Jolt生产力大奖，中文版自2000年推出以来，经久不衰，获得了读者的充分肯定和高度评价。

本书的第1卷是在第1版的基础上进行了更加深入的分析和修改后得到的第2版，其内容更加集中，可以供不同程度的读者选择阅读。本书第2卷介绍了C++实用的编程技术和最佳的实践方法，深入探究了异常处理方法和异常安全设计；介绍C++的字符串、输入输出流的现代用法；解释多重继承问题的难点，描述了典型的设计模式及其实现，特别介绍了多线程处理编程技术。

本书是C++领域内一本权威的著作，书中的内容、讲授方法、练习既适合课堂教学，又适合读者自学。本书适合作为高等院校计算机及相关专业的本科生、研究生的教材，也可供从事软件开发的研究人员和科技工作者参考。

本书版权登记号：图字：01-2011-3363

图书在版编目（CIP）数据

C++编程思想（两卷合订本）/（美）埃克尔（Eckel, B.）等著；刘宗田等译. —北京：机械工业出版社，2011.7

（计算机科学丛书）

书名原文：Thinking in C++: Volume One: Introduction to Standard C++, Second Edition & Volume Two: Practical Programming

ISBN 978-7-111-35021-7

Ⅰ.C…　Ⅱ.①埃…　②刘…　Ⅲ.C语言—程序设计　Ⅳ.TP312

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第110972号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号　邮政编码　100037）

责任编辑：秦　健

中国电影出版社印刷厂印刷

2011年7月第1版第1次印刷

185mm×260mm · 59印张

标准书号：ISBN 978-7-111-35021-7

定价：116.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：（010）88378991，88361066

购书热线：（010）68326294，88379649，68995259

投稿热线：（010）88379604

读者信箱：hzjsj@hzbook.com

出版者的话

Thinking in C++: Volume One: Introduction to Standard C++, Second Edition & Volume Two: Practical Programming

文艺复兴以降，源远流长的科学精神和逐步形成的学术规范，使西方国家在自然科学的各个领域取得了垄断性的优势；也正是这样的传统，使美国在信息技术发展的六十多年间名家辈出、独领风骚。在商业化的进程中，美国的产业界与教育界越来越紧密地结合，计算机学科中的许多泰山北斗同时身处科研和教学的最前线，由此而产生的经典科学著作，不仅擘划了研究的范畴，还揭示了学术的源变，既遵循学术规范，又自有学者个性，其价值并不会因年月的流逝而减退。

近年，在全球信息化大潮的推动下，我国的计算机产业发展迅猛，对专业人才的需求日益迫切。这对计算机教育界和出版界都既是机遇，也是挑战；而专业教材的建设在教育战略上显得举足轻重。在我国信息技术发展时间较短的现状下，美国等发达国家在其计算机科学发展的几十年间积淀和发展的经典教材仍有许多值得借鉴之处。因此，引进一批国外优秀计算机教材将对我国计算机教育事业的发展起到积极的推动作用，也是与世界接轨、建设真正的世界一流大学的必由之路。

机械工业出版社华章公司较早意识到“出版要为教育服务”。自1998年开始，我们就将工作重点放在了遴选、移译国外优秀教材上。经过多年的不懈努力，我们与Pearson，McGraw-Hill，Elsevier，MIT，John Wiley & Sons，Cengage等世界著名出版公司建立了良好的合作关系，从他们现有的数百种教材中甄选出Andrew S. Tanenbaum，Bjarne Stroustrup，Brain W. Kernighan，Dennis Ritchie，Jim Gray，Afred V. Aho，John E. Hopcroft，Jeffrey D. Ullman，Abraham Silberschatz，William Stallings，Donald E. Knuth，John L. Hennessy，Larry L. Peterson等大师名家的一批经典作品，以“计算机科学丛书”为总称出版，供读者学习、研究及珍藏。大理石纹理的封面，也正体现了这套丛书的品位和格调。

“计算机科学丛书”的出版工作得到了国内外学者的鼎力襄助，国内的专家不仅提供了中肯的选题指导，还不辞劳苦地担任了翻译和审校的工作；而原书的作者也相当关注其作品在中国的传播，有的还专程为其书的中译本作序。迄今，“计算机科学丛书”已经出版了近两百个品种，这些书籍在读者中树立了良好的口碑，并被许多高校采用为正式教材和参考书籍。其影印版“经典原版书库”作为姊妹篇也被越来越多实施双语教学的学校所采用。

权威的作者、经典的教材、一流的译者、严格的审校、精细的编辑，这些因素使我们的图书有了质量的保证。随着计算机科学与技术专业学科建设的不断完善和教材改革的逐渐深化，教育界对国外计算机教材的需求和应用都将步入一个新的阶段，我们的目标是尽善尽美，而反馈的意见正是我们达到这一终极目标的重要帮助。华章公司欢迎老师和读者对我们的工作提出建议或给予指正，我们的联系方法如下：

华章网站：www.hzbook.com

电子邮件：hzjsj@hzbook.com

联系电话：（010）88379604

联系地址：北京市西城区百万庄南街1号

邮政编码：100037

华章教育

华章科技图书出版中心

出版说明

Thinking in C++: Volume One: Introduction to Standard C++, Second Edition & Volume Two: Practical Programming

为更好地满足读者的不同需求，这次特别策划出版《C++编程思想（两卷合订本）》。根据读者对前一版本的意见，我们对图书进行了认真的更正和完善；同时，将光盘中的内容作为网络下载服务免费提供，以方便更多的学习者。此外，合订本的定价也将略低于单独购买两本图书的总价。

第1卷 标准C++导引

第2卷 实用编程技术

第一部分 建立稳定的系统

第二部分 标准C++库

⊖ 附录内容请到华章网站（www.hzbook.com）下载。

第三部分 专 题

附 录[⊖]

⊖ 附录内容请到华章网站（www.hzbook.com）下载。

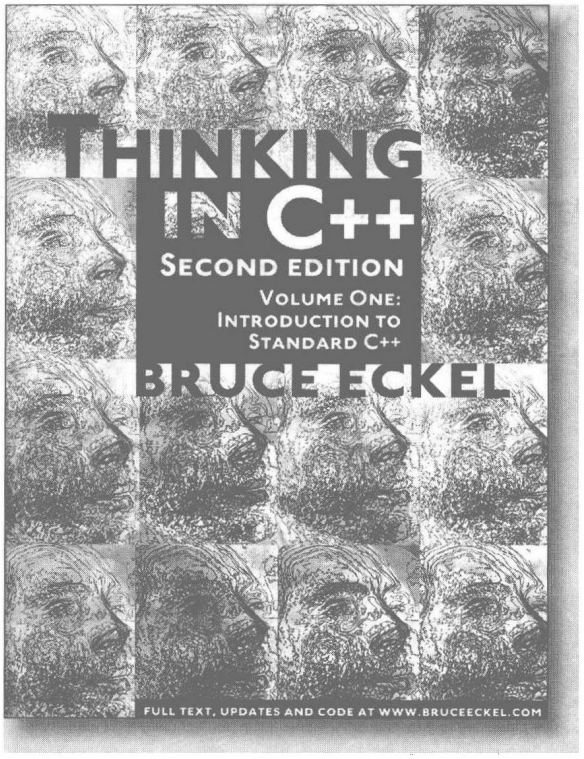
第1卷　标准C++导引

（原书第2版）

Volume One: Introduction to Standard C++

Second Edition

（美）Bruce Eckel　著　　刘宗田　袁兆山　潘秋菱　等译



本书为**1996**年软件开发图书**Jolt**生产力大奖得主。

“这本书是一项巨大的成就。你的书架上早就该有这本书了。讲述输入输出流的这一章是我至今见过的对这个主题最全面最易懂的叙述。”

——《**Doctor Dobbs Journal**》杂志的资深编辑**Al Stevens**

“Eckel的作品是惟一一本能如此清晰地叙述以面向对象方法构造程序的书籍。这本书也是一本优秀的C++入门指南。”

——《**Unix Review**》杂志的编辑**Andrew Binstock**

“Bruce继续用他对C++的洞察力让我惊叹。《C++编程思想》是他思想的精华荟萃。如果你需要C++中难题的清晰解答，就去买这部杰作吧。”

——《**The Tao of Objects**》一书的作者**Gary Entsminger**

“《C++编程思想》耐心而系统地探讨了C++的一些重要问题，例如内联、引用、运算符重载、继承和动态对象，还有一些更深奥的主题，例如模板的合理使用、异常和多继承等。所有这些内容，连同Eckel本人的关于对象和程序设计的观点，完美地编织为一体，成为每个C++开发者案头必备之书。如果你正在用C++开发软件，《C++编程思想》应当是你必须拥有的一本书。”

——《**PC Magazine**》的特邀编辑**Richard Hale Shaw**

译者序

Thinking in C++: Volume One: Introduction to Standard C++, Second Edition & Volume Two: Practical Programming

作为译者，我有幸组织翻译了《C++编程思想》第1版。在这之前，我仅仅耳闻这是一本别具特色的畅销书，至于如何别具特色，如何得以畅销，并不十分清楚。在第1版的翻译过程中，我逐渐领悟了Eckel编写技巧的真谛。在第1版中文版的译者序中，我曾这样总结他的技巧："其内容、讲授方法、选用例子和跟随的练习，别具特色。原书作者不是按传统的方法讲解C++的概念和编程方法，而是根据他自己过去学习C++的亲身体会，根据他多年教学中从他的学生们的学习中发现的问题，用一些非常简单的例子和简练的叙述，阐明了在学习C++中特别容易混淆的概念。特别是，他经常通过例子引导读者从C++编译实现的汇编代码的角度反向审视C++的语法和语义，常常使读者有'心有灵犀一点通'的奇特效果，这在以往的C++书中并不多见。"

《C++编程思想》第1版的中文版自2000年1月第1次印刷以来，在中国市场上的畅销势头经久不衰。这充分说明了这本书在中国读者心目中的地位。

Eckel致力于计算机程序设计语言教学数十年，而且是全心全意地从事这项工作，这本身就是难能可贵的，是他成功的根本原因。另外，他的成功还有赖于他的精益求精的精神，这不仅表现在第1版的与众不同的精心选材和认真推敲的叙述方面，也体现在第2版与第1版的不同点上。

表面上，第2版与第1版并无太多的变化，但是通过分析，可以看出，其中的任何变化都是经过深思熟虑的。从章节上看，最大的区别是增加了两章和去掉了四章。增加的两章分别是"对象的创建与使用"和"C++中的C"。前者与"对象导言"实际上是第1版的"对象的演化"一章的彻底重写，增加了近几年面向对象方法和编程方法的最新研究与实践的丰硕成果。后者的添加不仅使不熟悉C的读者直接使用这本书成为可能，而且C本身就是C++的组成部分，这是C++得以成功的主要原因之一。删去的四章是"输入输出流介绍"、"多重继承"、"异常处理"和"运行时类型识别"。这四章属于C++中较复杂的主题，作者将它们连同C++标准完成后又增加的一些内容放到这本书的第2卷中。这样就使得这本书的第1卷内容更加集中，一般的读者可以不被这些复杂内容所困扰，而需要这些复杂知识的读者可以阅读这本书的第2卷。

实际上，第2版的改变不仅仅在于这些章节的调整，更多的改变体现在每一章中，包括例子的调整和练习的补充。这本书更成熟了。

受机械工业出版社华章公司计算机编辑部委托，我又承担起《C++编程思想》第2版的翻译组织任务。翻译这样的成功之作，既是机遇，更是压力。有如此众多的读者阅读我们翻译的作品，无论如何这是令人高兴的事情。诚然，吸引读者的魅力来源于原作，而不是我们的翻译技巧，但是能将如此光辉灿烂的作品变成中文版本，奉献给中国的读者，这其中毕竟融入了我们的心血，而且，第1版中文版的畅销，已经充分证明，并未因我们翻译水平的限制而黯淡了原作的光芒，这对我们已经够宽慰的了。然而，百万双眼睛在阅读这本书的同时也在审视我们的翻译水平，这就足以使我们诚惶诚恐的了。翻译在某种意义上是再创作的过程，