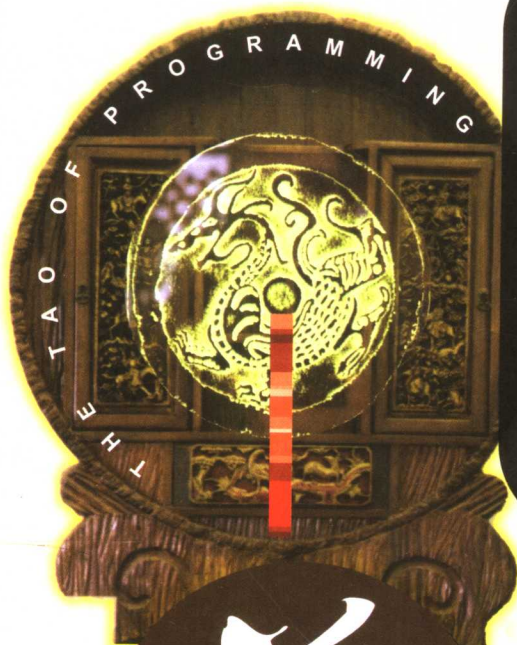




THE TAO OF
PROGRAMMING



编程之道

COMPUTER PARABLES
THE ZEN OF PROGRAMMING
THE TAO OF PROGRAMMING

[美] Geoffrey James
郭海 郭涛 译



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



THE TAO OF
PROGRAMMING

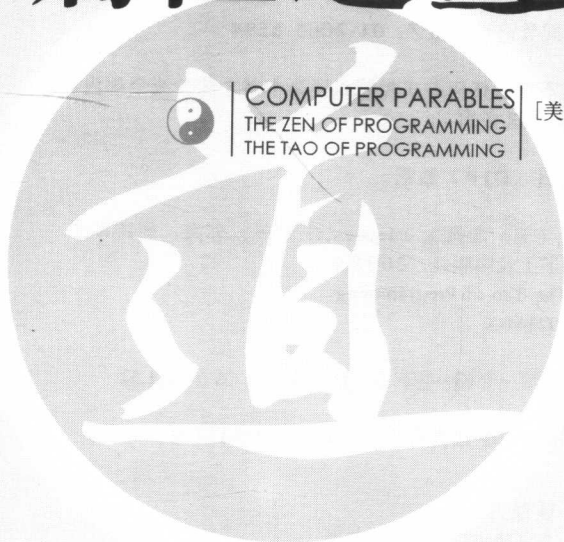


编程之道



COMPUTER PARABLES
THE ZEN OF PROGRAMMING
THE TAO OF PROGRAMMING

[美] Geoffrey James 著
郭海 郭涛 译



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内容简介

本书出自美国一位资深的程序设计师 Geoffrey James 之手。他以一种幽默、辛辣的眼光审视着发生在程序设计室里的各种故事，并运用东方的哲学思想进行深层次的思考和理解。本书语言优美、比喻生动，叙述了这些看似简单但蕴含深奥道理的故事。

本书配以中英文对照，使软件开发人员、软件项目管理人员、软件工程专业人员，以及广大的电脑爱好者在阅读这些故事的同时，还能领略到本书英文原文的文采。

Original English language edition copyright © 1987, 1988, 1989 by Infobooks.

English and Chinese language bilingual edition Copyright © 2006 by Publishing House of Electronics Industry.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronics or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission in writing from the proprietor.

版权贸易合同登记号：图字：01-2005-6594

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

编程之道 / (美) 詹姆士 (James, G.) 著；郭海，郭涛译。

—北京：电子工业出版社，2006.9

书名原文：The Tao of Programming

ISBN 7-121-02344-X

I. 编… II. ①詹…②郭…③郭… III. 软件工程 IV. TP311.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015474 号

责任编辑：顾慧芳

印刷：北京智力达印刷有限公司

装订：三河市新伟装订厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经销：各地新华书店

开本：850 × 1 168 1/32 印张：10.75 字数：340 千字

印次：2006 年 9 月第 1 次印刷

定 价：28.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：(010) 68279077；邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

程序员的心灵鸡汤

——读杰弗雷·詹姆斯的《编程之道》

《编程之道》是一本另类的计算机图书，它没有教你编程技巧，也没有教你开发工具和方法，而是用富有哲理的故事和短小精悍的语言来启发我们的思考。

程序的源头来自西方科学，而“道”来自东方哲学，故这本书颇有东方古典的韵味。

以老庄关于“道”学说为中心的学术流派——“道家”深深地影响了中国几千年的文化思想。我猜想作者反复读过中国老子和庄子的书，东西方文化早已在他心中融会贯通。

从编程之“道”我不由得想起庄子的一个脍炙人口的故事，庖丁解牛：“庖丁为文惠君解牛，手之所触，肩之所倚，足之所履，膝之所踦，砉（音 hua）然响然，奏刀騞（音 huo）然，莫不中音，合於桑林之舞，乃中经首之会。文惠君曰：‘嘻，善哉！技艺至此乎？’庖丁释刀对曰：‘臣之所好者道也，近乎技矣。始臣之解牛之时，所见无非全牛者；三年之后，未尝见全牛者也；方今之时，臣以神遇而不以目视，官知止而神欲行。……提刀而立，为之四顾，为之踌躇满志，善刀而藏之’”。

有人说程序是一门艺术，程序高手就是艺术大师，写程序充满了成就感；也有人说写程序应该是一种体力活，程序员应该是蓝领干的活，写程序也充满了无奈感。其实不

管说法如何，写程序是一门技艺，写程序的最高境界应该是“技近乎道”。这样的绝顶高手现实存在吗？有，我记得有一本 Delphi 书籍的作者就写过这样的故事：他在 Borland 工作时，有一次运行测试程序出现故障，正好 Anders Hejlsberg 和另外一位高手看到，Anders 马上就在那个高手说这是哪个系统的代码有问题。所以在 Anders 的眼里，整个计算机系统对他来说几乎是透明的。

如何修炼自己的技艺呢？第一要掌握正确的方法和技巧，没有掌握方法，一味蛮干，再努力也是不会成功的；第二要坚持不断地磨练，这里还可以举一个脍炙人口的故事“卖油翁”作佐证，卖油翁可以滴油穿针孔而不沾的惊人技巧和神箭手的高超射术相比，高手技巧只是由于“惟手熟尔”，“无他”；第三要“悟”，如何才能“悟”，才能“技近乎道”？“汝果欲学诗，功夫在诗外”，《编程之道》教我们练的是诗外的功夫，埋头修炼的同时，也要抬头看看周围的世界，静下心来思考思考。

程序员也许是天下最古怪的行业。这是因为现在几乎所有的行业都在使用信息化工具，程序员的工作就是要和各种各样的行业打交道，并用自己的语言来描述和创造这样的工具。这也使得程序员这门职业与众不同，他们面对的是代码和机

器，却创造了一个信息化的世界。

程序员比较孤独，也不太容易管理。《编程之道》充分展示了程序员独特的文化，虽然书中涉及的技术比较陈旧，但这丝毫不影响其内容的价值，甚至时间越长，越证明程序员文化的独特性，不会因为计算机技术的进步而不存在。

《编程之道》一书可以长备程序员的案头，累了困了，换换脑筋，读读其中的故事，虽然短小，但要言不繁，都是作者日积月累的甘苦之谈，实践之谈，明白之谈。

看了你可以会心一笑，可以有所体悟。“开卷有益”，这也是作者最大的心愿了。

《程序员》杂志及CSDN 总裁

蒋 涛

2006 年 7 月于北京



关于《编程之道》及其作者

当您进入 Internet, 并在 Yahoo 或 Infoseek 等搜索引擎中输入 “The Tao of Programming” (本书的英文名)后, 您将会惊奇地发现, 这本书的出现频率是如此之高, 竟然有 500 多个站点贴有该书的内容! 该书的流行程度, 由此可见一斑。

更有意思的是, 本书中的很多格言妙语, 在美国被印在了 T 恤衫、咖啡杯等商品上, 成为这些商品促销的手段之一。可见, 这本书当时在美国极为风靡, 与其说它导致了一段流行时尚, 不如说它形成了一个文化热点。

至今为止已重印 12 次的《编程之道》, 自发行以来, 不断受到来自各方面的青睐和好评。

本书一出版, 《纽约时报》和《科学家》杂志便节选了该书的内容; 美国的许多全国性报刊, 包括《迈阿密先驱报》和众多广播电台, 像“美国公众广播电台”, 均高度评价了本书; 本书是美国 Prentice Hall Book Club 的特别推介读物, 并被《电脑购买者》杂志评为最受欢迎的十本书之一。

本书的作者杰弗雷·詹姆士(Geoffrey James)毕业于美国加利福尼亚大学, 1977 年开始在一家大型电脑公司任软件工程师。1984 年他因设计和运用了一种先进的电脑辅助排版系统而荣获美国的“卓越技术奖章”。他还为一些主要电脑

供应商制定过全球营销计划。

杰弗雷曾执教于加利福尼亚大学、华盛顿大学和波士顿大学,教授技术与管理的课程,并多次应邀在国际会议上发表演讲。他至今已经撰写了七本书,最近的一本新书《电子精英的经营智慧》在出版后的三周内便销售一空。

步入中年的杰弗雷·詹姆士现在是 Institute for Business Wisdom 的执行董事,该学会倡导“应用文化动力学”的理念,即把最好的管理技术结合进最成功的高科技企业,并将此管理技术推广到其他行业的企业。该学会的网址为:

<http://www.businesswisdom.com>。若想对作者有更多的了解,除了此站点外,您还可以访问 <http://www.upside.com> 或 <http://www.datamation.com> 来检索他最新的文章,这些文章主要以论述高科技产业的发展和趋势,及其企业的管理和产品营销为主。

杰弗雷对中国的文化和历史特别感兴趣,尤其是太极拳。他每天清晨起来都要练太极拳,已经有20多年了。据作者本人说,他当初写这本《编程之道》的时候,其灵感的产生和构思的形成,就得益于每天清晨练习太极拳后的那种玄妙的感觉。

译者序

如今程序设计类的图书可谓是层出不穷，其中绝大部分是以教程、使用手册和编程技巧为主，它们都是用来处理一些技术性问题的。

然而，怎样领悟程序设计的内涵和精髓呢？那些程序员编程时是一种怎样的思维方式？他们的工作、生活是个什么样子？他们在想些什么？作为一名经理如何同他们相处并充分发挥他们的积极性？涉及这些方面的书却寥寥无几。但没有并不代表不重要——随着我国程序设计事业从起步到发展，这方面的内容显得越来越重要，我们越来越希望了解它们。

美国是个软件产业和程序设计水平处于世界领先地位的国家，我们是不是可以从那里借鉴点什么呢？这本《编程之道》便出自美国的一位善于进行哲学性思考、有十多年工作经验的程序设计师——Geoffrey James之手。

在这本书中，作者以一种幽默、辛辣的眼光审视着发生在美国的程序设计室里的各种各样的小故事，并运用东方的哲学思想进行深层次的思考和理解，即进行“道”式的思考和理解。简单的故事蕴含深奥的道理，是本书的最大特色。

本书不光语言优美、比喻生动，而且在结构上颇具匠心。

本书在美国出版时分为三册——《编程之道》、《编程

之禅》和《计算机寓言——信息时代的启示》，经与作者协商，决定将中英文对照译本汇总为一本以《编程之道》的书名出版。

1.《编程之道》

本书的构思新颖而奇特。作者作为一名计算机考古的业余爱好者，偶然发现了在程序设计业内传说的《编程之道》。这其中的内容，每个程序员都想知道，但谁也没有见到过，这就有点像金庸的小说《射雕英雄传》中的《九阴真经》。于是作者便将它“翻译”成此书，公之于众。全书共分为九篇：

第一篇 静寂的空宇

第二篇 古代的大师

第三篇 设计

第四篇 编码

第五篇 维护

第六篇 管理

第七篇 公司里的学问

第八篇 硬件和软件

第九篇 尾声

2.《编程之禅》

在本书中，作者借用中国传统文化中的五行——“木、火、土、金、水”来代表与计算机相关的概念，并以此

将多个富有禅宗色彩的故事有机地组织起来。全书共分为五篇：

第一篇 木

第二篇 火

第三篇 土

第四篇 金

第五篇 水

3.《计算机寓言集——信息时代的启示》

作者以四季——“秋、冬、春、夏”来组织本书的结构。全书共分为四篇：

第一篇 秋——虚幻与真实

第二篇 冬——战争与死亡

第三篇 春——真爱与新生

第四篇 夏——启示

我们将此书献给那些爱笑也爱思考的程序设计者，以及那些同程序设计者打交道的管理人员，当然他们也爱笑爱思考！

译者

2006年6月于北京



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

Broadview®
WWW.BROADVIEW.COM.CN

Csdn.NET

技术凝聚实力 专业创新出版

博文视点 (www.broadview.com.cn) 资讯有限公司是电子工业出版社、CSDN.NET、《程序员》杂志联合打造的专业出版平台，博文视点致力于——IT专业图书出版，为IT专业人士提供真正专业、经典的好书。

请访问 www.darbook.com.cn (第二书店) 购买优惠价格的博文视点经典图书。

请访问 www.broadview.com.cn (博文视点的服务平台) 了解更多更全面的出版信息；您的投稿信息在这里将会得到迅速的反馈。

典藏外版精品



程序员心目中的“圣经”！

代码大全 (第2版)

[美] Steve McConnell 著

金戈、汤凌、陈硕、张菲 译

2006年3月出版

ISBN 7-121-02298-2

98.00元 915页

无论你是什么背景，阅读本书都会让你在更短的时间内、更容易地写出更好的程序。



名著名译，中英文对照。

解析极限编程

——拥抱变化 (第二版)

[美] Kent Beck, Cynthia Andres 著

雷剑文、陈振冲、李明树 译

2006年5月出版

ISBN 7-121-02529-9

39.00元 301页

本书是作者不断参与软件开发项目的心路历程和对XP的许多新的深刻理解。



全面阐释软件开发的最佳实践和重大陷阱！

程序员修炼之道 ——从小工到专家

[美] Andrew Hunt, David Thomas 著

马维达 译

2004年4月出版

ISBN 7-5053-9719-2

48.00元 362页

本书由一系列独立的部分组成，涵盖的主题从个人责任、职业发展，直以用于使代码保持灵活、并且易于改编和复用的各种架构技术，利用许多富有娱乐性的奇闻轶事、有思想性的例子以及有趣的类比。



软件管理方面的“MBA教程”！荣获第15届JOLT大奖！

JOEL 说软件

[美] Joel Spolsky 著

谭明金、王平 译

2005年9月出版

ISBN 7-121-01641-9

39.00元 301页

这是一本关于软件管理的随笔文集。这是一本会让你受益颇多的休闲之作。

投稿: editor@broadview.com.cn,

jsj@phei.com.cn

销售咨询: market@broadview.com.cn

咨询电话: (010) 51260888

Broadview 致力原创，敬请投稿

博文视点资讯有限公司

电话: (010) 51260888 传真: (010) 51260888-802

E-mail: market@broadview.com.cn (市场)

editor@broadview.com.cn jsj@phei.com.cn (投稿)

通信地址: 北京市万寿路173信箱 北京博文视点资讯有限公司

邮编: 100036

电子工业出版社发行部

发行部: (010) 88254055

门市部: (010) 68279077 68211478

传真: (010) 88254050 88254060

通信地址: 北京市万寿路173信箱

邮编: 100036

The Tao of programming

<u>Preface</u>	2	
<u>Book One</u>	13	The Silent Void
<u>Book Two</u>	21	The Ancient Masters
<u>Book Three</u>	31	Design
<u>Book Four</u>	41	Coding
<u>Book Five</u>	51	Maintenance
<u>Book six</u>	59	Management
<u>Book Seven</u>	69	Corporate Wisdom
<u>Book Eight</u>	79	Hardware and Software
<u>Book Nine</u>	89	Epilogue

编程之道

前言	3	
第一篇	13	静寂的空宇
第二篇	21	古代的大师
第三篇	31	设计
第四篇	41	编码
第五篇	51	维护
第六篇	59	管理
第七篇	69	公司里的学问
第八篇	79	硬件和软件
第九篇	89	尾声

The ZEN of programming

<u>Preface</u>	91	
<u>Foreword</u>	102	
<u>Introduction</u>	106	
<u>Book One</u>	129	Wood
<u>Book Two</u>	147	Fire
<u>Book Three</u>	169	Earth
<u>Book Four</u>	185	Metal
<u>Book Five</u>	209	Water