

<<解码图灵的咒语>>

图书基本信息

书名：<<解码图灵的咒语>>

13位ISBN编号：9787313059857

10位ISBN编号：731305985X

出版时间：2009-9

出版时间：上海交通大学出版社

作者：王鹏

页数：214

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<解码图灵的咒语>>

### 前言

软件是当前世界上最为活跃的技术要素，它深刻地改变了人类的生产和生活。同时软件恐怕也是人类尚未真正掌握其运行规律的事物之一。我们对它的本体属性、生产方式、经济特征以及相伴相生的一系列现实存在和矛盾尚缺乏本质性的认识，以至于一些严谨的学者感叹软件根本没资格被称为“工程”。

由于软件与数学之间的内在联系，加之表层技术工具的层出不穷，因此通常将其归于技术范畴。随着软件工程实践的深入，人们逐渐开始关注管理维度的相关问题。而本书则尝试从更为抽象和深刻的哲学、社会学、经济学角度来探究软件的本质，帮助人们更好地驾驭软件，而尽量避免反为其累。

概括而言，本书的主旨就是参软件之道、析软件之惑、赏软件之趣，并希望能有助于弘软件之业。

全书共分六章。

导论首先通过一个笑话引出要讨论的话题。

第一章对软件进行一个全景式的考察，通过总结软件的成就和挑战，进而提出对软件的反思与再认识，并勾绘出软件的学科图谱，从而为后续讨论设定坐标和基线。

第二章从五种视角详细比较软件工程与传统建筑工程在范围、进度、质量、成本等工程要素方面的巨大差异。

本章内容繁复而细密，目的是尽量使读者获得一个感性和翔实的认识。

第三章从本体论、认识论和方法论三个方面讨论软件哲学，内容涉及软件的本质、软件的认知特征、软件开发的溯源等，其目的是为软件定义一套哲学建构和元规则。

第四章从宽泛的实践角度来探讨软件的社会性，其思想主线即为软件的“人格化”特征，同时涵盖了软件企业运作及人才培养等相关内容。

第五章研究软件的经济规律，包括微观的项目运作，以及宏观的产业群落。

## <<解码图灵的咒语>>

### 内容概要

本书以新颖的视角，突破了传统的“就技术而论技术”的思维定式，从更为抽象和深刻的哲学、社会学、经济学的角度来审视和探究软件的内在规律，帮助人们更好地理解 and 驾驭软件，避免反为其累。全书共分为六章。

第一章对软件进行一个全景式的考察，勾绘出软件的学科图谱。

第二章从五种视角比较软件工程与传统建筑工程的巨大差异。

第三章讨论软件的哲学。

第四章从实践角度来探讨软件的社会性，同时涵盖了软件企业运作及人才培养等内容。

第五章研究软件的经济学规律。

最后一章探讨软件的伦理和法律问题。

本书的阅读对象不仅限于软件技术开发人员，某种意义上说更适合于软件管理者、软件行业的主管人员、相关社会中介机构从业者，以及软件工程教育者。

## <<解码图灵的咒语>>

### 作者简介

王鹏，男，生于1972年。

现任上海亿通国际股份有限公司研发中心副主任，上海亿马物流系统有限公司副总经理。

1989年考入两北工业大学计算机科学与工程系，1999年获上海交通大学计算机软件专业博士学位，高级工程师。

长期从事软件领域的技术研究和项目规划与管理，曾出版译著《计算机操作系统：设计与实现》。

## &lt;&lt;解码图灵的咒语&gt;&gt;

## 书籍目录

导论第一章 对软件的认识与再认识 1.1 软件发展简史 1.2 软件的成就与挑战 1.3 对软件的反思与再认识 1.3.1 软件的悖论 1.3.2 对软件的再认识 1.4 软件的知识图谱第二章 论软件工程——与传统工程的比较 2.1 工程、项目及其实践 2.1.1 工程的起源与发展 2.1.2 工程学与科学管理 2.1.3 典型的工程实践 2.1.4 项目管理及其应用 2.2 软件工程 2.2.1 软件工程的发展历程 2.2.2 软件工程的实现框架：CMM过程模型 2.3 软件工程与建筑工程的比较——建设程序角度 2.3.1 建筑工程 2.3.2 软件工程 2.3.3 两者的比较 2.4 软件工程与建筑工程的比较——项目管理角度 2.4.1 范围管理 2.4.2 进度管理 2.4.3 成本管理 2.4.4 质量管理 2.5 软件工程与建筑工程的比较——客体关系角度 2.5.1 建筑工程 2.5.2 软件工程 2.6 软件工程与建筑工程的比较——工程经济角度 2.6.1 建筑工程 2.6.2 软件工程 2.7 软件工程与建筑工程的比较——参与者的感受角度 2.8 小结第三章 软件的哲学分析 3.1 软件哲学 3.1.1 什么是软件哲学 3.1.2 信息哲学 3.1.3 软件哲学的范畴 3.2 软件本体论 3.3 软件认识论 3.3.1 软件与认知理论 3.3.2 软件与知识论 3.3.3 软件工程与工艺 3.4 软件方法论 3.4.1 软件开发模型 3.4.2 软件设计的哲理 3.4.3 程序开发的人因性 3.4.4 软件质量与测试 3.4.5 软件的元技术思考第四章 软件的社会学分析及实践 4.1 软件用户心理学及软件可用性 4.1.1 软件用户心理学的概念 4.1.2 软件可用性与人机交互 4.2 软件组织行为学 4.2.1 技术人员的差异 4.2.2 程序员的能力建设 4.2.3 软件组织能力模型 4.2.4 看不见的手——社会文化和技术文化 4.3 软件企业组织管理 4.3.1 科学管理与现代企业 4.3.2 软件企业管理 4.4 客户关系管理 4.5 合作伙伴关系管理 4.6 软件工程师的许可与培养 4.6.1 许可与认证 4.6.2 为什么许可不适用于软件 4.6.3 软件工程师的知识技能结构 4.6.4 软件人才的培养第五章 软件经济学与软件产业 5.1 什么是软件经济学 5.2 微观软件经济学 5.2.1 软件工程经济学 5.2.2 软件生产率管理 5.2.3 软件产品和服务的定价 5.3 软件产业经济学 5.3.1 关于软件产业 5.3.2 软件产业经济分析 5.3.3 美国的软件产业 5.4 软件业生态分析 5.4.1 软件业的生态环境 5.4.2 软件业的外部要素第六章 软件伦理与法律 6.1 软件伦理问题 6.1.1 伦理与计算机伦理学 6.1.2 与职业伦理学的关系 6.1.3 软件伦理的范畴 6.2 软件质量的法律问题 6.2.1 软件质量缺陷的影响 6.2.2 软件质量问题的法理分析 6.2.3 软件质量问题的法律实践 6.3 软件合同的法律问题 6.3.1 为什么软件开发会失败 6.3.2 软件合同的争议及根源 6.3.3 如何降低争议和诉讼的风险 6.4 软件的法律保护附录一 软件业大事记附录二 ACM/IEEE-CS软件工程道德规范和职业准则附录三 美国的计算机专业本科及研究生课程设置参考文献后记

## &lt;&lt;解码图灵的咒语&gt;&gt;

## 章节摘录

软件开发是一个创造性的过程。

完备的方法学可以培养和释放创造性的思维，但它无法孕育或激发创造性的过程。

尽管很多杰出、实用的软件系统是由很多人共同设计开发的，但是那些激动人心、拥有广大爱好者的产品往往是一个或者少数伟大设计师的思想结晶。

应该承认像自由或创造性之类的现象离开了复杂性框架是无法解释的，只有该框架允许它们的出现。

软件的创造性是图灵理论的天然产物，也可以认为是现代程序语言的最尖锐的利器。

从构造主义观点来看，软件是一组数量和结构复杂度没有限制的程序语句的集合。

从语义表达能力来讲，用程序语言写成的软件可能比世界上用文字语言写成的文学作品还要多。

创造性可以视作灵活性，不妨想象一下在软件中有如此多的变量、如此多的判断点以及多得没有上限的选项。

人类行为遵循两种方法，即“程序”和“策略”。

程序是应用在完全由有序性统领的稳定环境中的方法，它由一个固定的行为序列构成。

策略是应用在有序性和无序性共同支配的变动环境中的行为方法，它包含一些程序化的片段，还包含许多随机应变的修改措施以抵消在行为中间发生的不利变化造成的影响，并且捕捉有利的变化。

对于软件开发而言，这两种方法都有所涉及。

简单来讲，开发的规范性要素体现在“程序”，而更多的创造性则体现在每个程序员自己所持有的“策略”上。

天才的程序员能够随心所欲地把他的天才、他的不为多数人所知的思想在软件世界中通过他的创造性表现出来。

在某一时刻，他的人性极限会再一次被突破，达到新的境界、新的高度。

英国剧作家、侦探小说作者和神学家Dorothy Sayers认为，所有创造性活动包括：概念性结构的形式规格化；使用现实的介质来实现；在实际的使用中与用户交互。

Sayers在其著作《创造者的思想》一书中进一步将创造性活动分为三个阶段：构思、实现和交流。

## <<解码图灵的咒语>>

### 媒体关注与评论

本书最大的特点是其新颖的视角，它突破了传统的“就技术而论技术”的思维定式，尝试从更深入、更宽广的角度来审视和探究软件的内在规律。

相信读者看完后会有这样的感觉：一些仅凭朴素的经验说不清、道不明、又反复做不好的事情，原未有着深刻的理论背景，现在才终于弄明白是怎么回事。

——上海交通大学计算机系教授、博士生导师 尤晋元 本书以独特的思维方式对软件领域的方法和工程进行了思考，并将软件的实践延伸到了社会、经济和法律等方面。

作者阐述的内容见解独到、富有哲理，凝聚了作者多年从事软件研究、开发和实践的体会，对软件从业者有良好的启示，相信会引起读者的共鸣。

——复旦大学计算机学院教授、博士生导师 朱扬勇博士 作为一个从事了二十年开发和管理的软件技术人员，读到这本书，我感觉眼前一亮，发现有这么多自己如鲠在喉的话都跃然纸上。

特别是，该书对软件从工程、社会学、经济学、哲学等多个方面进行理解，说明了软件的本质。

它可以帮助我们排除对软件的各种不切实际的期望，更准确地理解面临的问题，无论对于写软件的、用软件的还是管软件的人，都具有特别有价值的参考意义。

——上海期货信息技术有限公司总经理 王肇东博士 近年来与做软件的同事交流，发现大家对软件工程的一些新问题和挑战都有不少困惑。

读了这本专著后，我真切地感到发人深思、启人心智。

这本书不仅仅讲授知识，而且教给读者思考的方法，确实称得上是一本“授人以渔”的好书。

——Intel中国研究院高级研究经理 张益民博士 长期以来，我们一直看到许多从技术执行、或者商业策略的角度出发，来了解软件本质的方法。

而这本书却给了我们一个全新的选择。

只有当不再就软件本身而讨论软件，而是把它放在哲学、经济学、社会学和伦理、法律的聚光灯下，才有机会看到一个更为完整的软件的本质。

书中深入浅出的解读方法，不仅适用于软件行业的专业技术人员，同样也适用于软件行业的其他参与和决策者们。

——新锐互动商业网络有限公司首席技术官 管敏仁

<<解码图灵的咒语>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>