



HZ BOOKS

华章科技

PEARSON

从关系技能、个人技能和商务技能三大方面全面阐述优秀软件架构师必须具备的12项软技能，帮助软件工程师突破非技术瓶颈

资深软件架构师实践经验总结，Amazon全五星评价

12 Essential Skills for Software Architects

软件架构师 的 12项修炼

(美) Dave Hendrickson 著

张菲 译



机械工业出版社
China Machine Press

掌握优秀软件架构师必备的12项软技能！

很多软件开发人员都有软件架构师所必需的技术水平，但很少有人能在不具备关键的软技能（非技术技能）的情况下在架构师的职位上取得成功。在如今的敏捷开发环境中，这些软技能对于架构师迈向成功显得更为重要。然而对许多软件开发人员来说，这些技能并不会与生俱来，也很少出现在正规的培训课程中。现在，资深软件架构师Dave Hendrickson帮你填补这个空白，让你在公司中更好地发挥影响力，快速迈向职业生涯的下一个台阶。

在本书中，Dave Hendrickson指出了架构师取得成功所必需的三大方面的软技能：关系技能、个人技能和商务技能。以此为引子，全书系统讲解了学习和强化这些技能的有效（已被实践证明）方法，从协商、领导力到实用主义、认知等各个方面。

自始至终，在帮助你成功成为架构师并成为优秀的架构师这条道路上，本书极具实践指导意义。

软件架构师的金字塔能力模型



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

华章网站 <http://www.hzbook.com>

网上购书: www.china-pub.com



PEARSON

PEARSON
www.pearson.com

上架指导: 计算机/程序设计

ISBN 978-7-111-37860-0



9 787111 378600

定价: 59.00元

12 Essential Skills for Software Architects

软件架构师 的12项修炼

(美) Dave Hendrickson 著

张菲 译



机械工业出版社
China Machine Press

每一位软件开发人员都有一个架构师的梦，但为何真正的软件架构师却寥寥无几？软件开发人员更容易在技术上有所积累和突破，但是技术上的精湛并不足以使你成为一位优秀的软件架构师。合格的软件架构师究竟应该具备哪些能力和素养？本书科学而系统地归纳出软件架构师应该具备的完整能力模型，该能力模型呈一金字塔结构，共分为4层：位于最底层的是技术技能，是软件架构师的基石，属于硬技能；从下往上的三层分别是关系技能、个人技能和商务技能，这些都属于软技能。由于硬技能会随着具体技术领域的不同而千差万别，因此本书假定读者已经具备了这方面的技能；但其他3大方面的软技能却在每个技术领域都适用，是每一位软件架构师的必修课，这是本书的核心内容。

为了便于认知和实践，本书将3大方面的软技能分为12项：关系技能包含文雅的举止（在任何环境下都能与人文雅相处的能力）、沟通（与人有效交互的能力）、协商（将事情办成的能力）、领导力（通过施加影响力将事情办成的能力）和政治（“政治场合”与人交互的能力）等5项；个人技能包含透明化（使自我、团队关系和项目透明化的能力）、激情（激发和保护激情的能力）和语境切换（将注意力迅速切换到新语境并保持专注的能力）等3项；商务技能包括商务知识（读懂商务语言的能力和了解产品与顾客的能力）、创新（如何通过学习和思考来创新的能力）、实用主义（抓住关键问题的能力）、认知（认知目标、战略及合作伙伴的能力）等4项。

本书不仅帮助软件开发人员系统地学习如何修炼这12项软技能，而且还能让他们进一步理解软件架构师的角色和本质，使他们最终突破技术的“天花板”，成为一名合格的软件架构师。

Authorized translation from the English language edition, entitled *12 Essential Skills for Software Architects*, 1E, 9780321717290 by Dave Hendrickson, published by Pearson Education, Inc., publishing as Addison-Wesley Professional, Copyright © 2012 Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by PEARSON EDUCATION ASIA LTD., and CHINA MACHINE PRESS Copyright © 2012.

本书中文简体字版由Pearson Education（培生教育出版集团）授权机械工业出版社在中华人民共和国境内（不包括中国台湾地区和中国香港、澳门特别行政区）独家出版发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有Pearson Education（培生教育出版集团）激光防伪标签，无标签者不得销售。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2011-7735

图书在版编目（CIP）数据

软件架构师的12项修炼 / (美) 亨德里克森 (Hendrickson D.) 著；张菲译. —北京：机械工业出版社，2012.4

书名原文：12 Essential Skills for Software Architects

ISBN 978-7-111-37860-0

I . 软… II . ① 亨… ② 张… III . 软件设计 IV . TP311.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第054302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

三河市杨庄长鸣印刷装订厂印刷

2012年5月第1版第1次印刷

186mm×240mm·14.75印张

标准书号：ISBN 978-7-111-37860-0

定价：59.00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

译者序

和其他技术人员一样，程序员在钻研技术时都很拿手，但往往在与人打交道时比较欠缺，而且做事情时关注细节，难以对事情形成总体的把握——这也是我的毛病所在。如何突破由此带来的事业发展瓶颈，是每个技术人员早晚要面临的问题。越早意识到、越早应对这一问题，就越能取得好的效果。Dave Hendrickson先生的这本书阐述了做法，值得每个程序员学习和思考。通读本书，我有一种拨云见日的感觉。在以后的学习、工作和生活中，我会经常引述书中的一些话语，以指导自己的思想和行动。

人们普遍认为西方国家的人好像“不近人情”。通过阅读本书我才知道，其实不论在哪里，“关系甚于正确性”都是成立的。“人情”者，“人之常情”也，每个人都希望被尊重、被认可。同样一件事，说的方式不同，尽管表达同样的意思，却可能会起到截然不同的效果，所以说话是一种很讲技巧的艺术——说得委婉动听，对方就乐意接受，心甘情愿按你的意思去办；说得生硬难听，即便再慷慨激昂，真理明明在你手里，对方不愿意听，你的努力还是白搭。我们很多人（包括我自己）曾经吃过这样的亏，却茫然不知原因所在。我经常回忆古文《触龙说赵太后》，这可能是我国谈及沟通技巧较早的一篇文章，其中体现了先建立友好氛围才能施加影响的重要性。另外本书也提到，一方面要尽早为自己得罪别人的行为道歉；另一方面，不要对别人的冒犯斤斤计较、耿耿于怀，即便别人不道歉也不要计较。这与我国“严于律己，宽以待人”的古训是一脉相通的。这些说明古今中外有人的地方，都有“人情”存在，都要讲究人际关系、人们之间相处的方式，都有共同的为人处世原则。

Dave Hendrickson先生不仅在书中专门谈及沟通、领导力等与人打交道的话题，也有创新、认知这些深层话题，让我们知道，工作中不仅有技术，不能只埋头于技术，还要有大的眼光、能为公司创造效益，人生才能有所成就。这些都是程序员和其他技术人员最容易忽视的地方。而对这些方面认识浅薄，会对我们的事业发展造成很严重的障碍而不自知，形成书中提到的“技术之天花板”。而本书讲述的内容足以给我们补上这一课，引发自己思维方式的变革，并反映到我们的实际行动中。

原书中出现单词need to、help、begin的地方比比皆是，翻译时为使中文更加流畅，我尽量交替使用各种词汇。作者在每章之后都附有参考资料，其中列出的书名如有汉语版译书出版的，我以中文书名为准，并给出了译者、出版社、出版日期、书号等信

息；尚无汉语版本书籍的，我则自行翻译。倘若与日后可能出版的中文译本书名有出入，请读者在检索时以英文书名为准。

对本书的翻译过程也是我的学习和自省过程，使我对工作中如何与别人打交道、如何规划自己的职业生涯有了进一步的认识。相信本书对渴望从技术岗位迁移到技术管理岗位的程序员、软件架构师都是一部很好的学习资料。对于从事其他专业的技术人员，本书同样具有很大的参考价值。

机械工业出版社的编辑关敏女士作为本书的联络人，在翻译本书的过程中为我提供了周到细致的服务。译文成稿后还做了全方位的审校工作，指出了不少问题，对提高本书的翻译质量起了很大的作用，在此向关敏女士致以崇高的敬意。参与本书翻译工作的人员还有白荣献、雷艳、王华敏、雷顺、魏厚斌、雷恒东、陈明莲、张璐、张玉峰，在此向大家表达我由衷的感谢、感激之情。

最后也是最重要的，我想感谢选择阅读本书的读者。市面上并不仅此一部讲述职业规划的著作，而且每个人的时间和精力都很宝贵，您愿意研读本书，愿意为它投入时间和精力，表明了您对它的信任和期望。我希望本书能有助于您达到目标，祝您成功！

译文力争以通俗通畅的汉语再现原著的内容。由于译者水平有限，可能存在某些疏漏之处，请读者不吝赐教。您的意见、建议能够帮助我们改善本书的质量。也欢迎发邮件到zhangfei97@163.com，与我交流本书相关的信息，再次感谢！

张菲

2012年4月

前　　言

软的东西总是比硬的东西还硬。

——美国企业家、百事公司副董事长罗杰·恩里科

在开始阅读本书前，我希望你准备保持一种开放的心态，并渴望对日常生活尝试某些新的方法。

我叫Dave Hendrickson，是Thomson Reuters公司的一名软件架构师。我的工作主要是产生智力法规信息，包括在Westlaw.com网站上从法律、法规及知识产权材料的数据捕获到数据显示过程。我和一位漂亮女士已经结婚22年了。我们育有两个孩子，养着一只猫和一条狗，另有一个鱼塘。

作为一名吃技术饭的人，我经常觉得自己和“平常”世界的其他人不太一样。分析式思维、关注于解决问题、构建事务、连续几个钟头玩游戏，所有这些对我来说再正常不过了。我喜欢学习新东西。对我而言，上学总是很有意思。我拥有数学和圣经专业的学士学位，以及两个硕士学位——一个是计算机科学，另一个是技术管理。

我喜欢努力工作，渴望付出任何辛劳以便按时完成项目。我喜欢听老板说：“干得真棒，Dave！”当然了，我的想法是这样的：工作出色，获得晋升。生活毕竟在某种程度上有些恐怖，至少在从技术进入管理时。总是有道看不见的屏障阻挡着大批有才能的人往上爬，或者在事业上有进一步的发展。这道神秘的屏障反映出人们软技能的缺乏，它默默地阻碍着那些人往更高的阶梯前进。

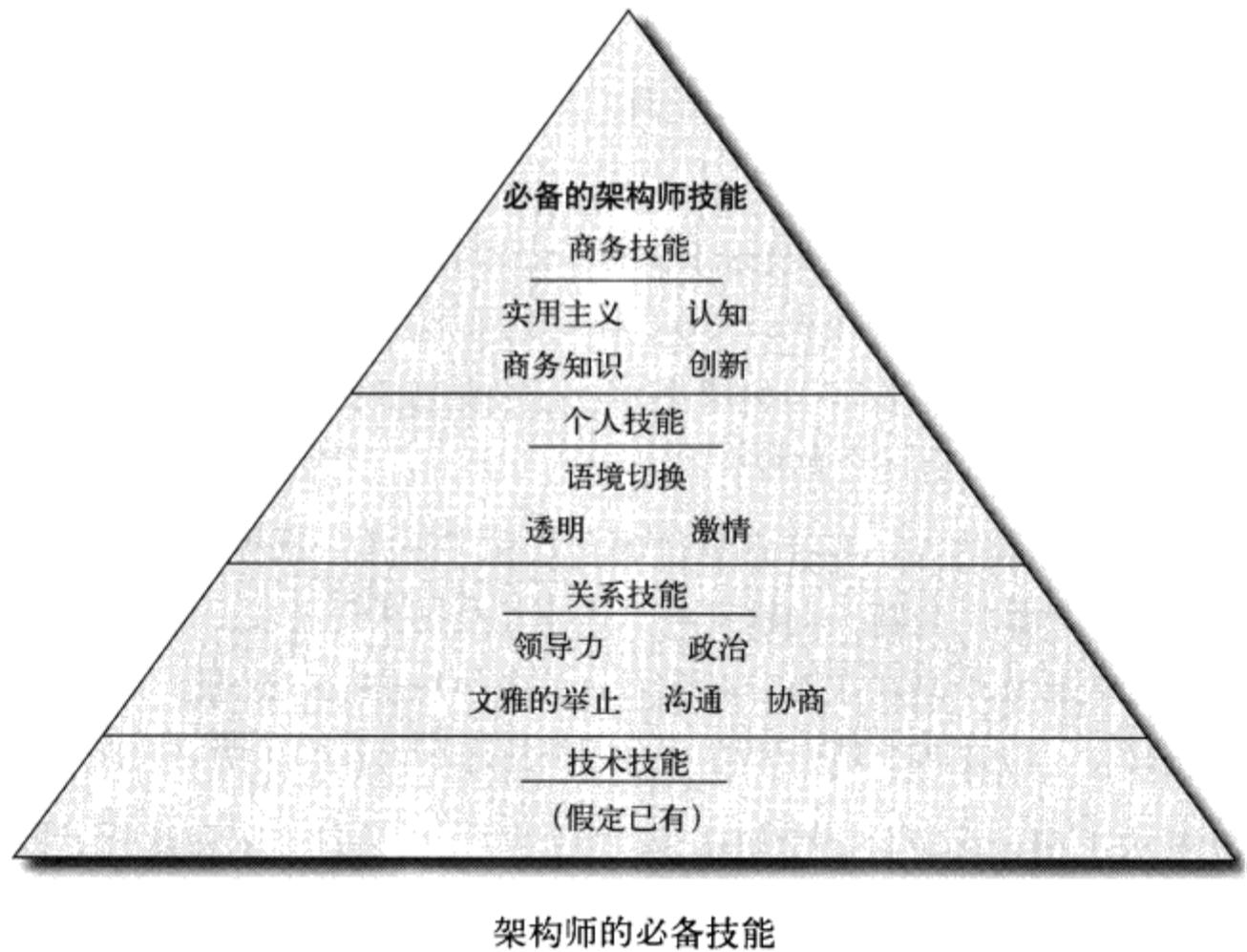
我写这本书的目的是帮助你学习必备的软技能，这些技能是你要修炼为一名软件架构师所必须掌握的。

本书假定你已经有了成为架构师必备的技术技能，因此本书不会关注此类技能。换句话说，本书着重于阐述对作为架构师日常行为非常关键的十二项必备软技能。这些技能对于有技术背景的人们来说往往是最有挑战性的技能，也是成为优秀的软件架构师必须修炼的技能。

本书的这十二项技能按三个部分来组织：关系技能、个人技能和商务技能。这种分类基于相关的优先顺序，即如果你没有关系技能，其他两组技能就不用提了。倘若你与别人或单位中的若干部门相处不好，你不大可能被提拔到架构师的位置，或者较

长时间待在这个位置上。类似地，如果你没有必需的个人技能，商务技能也会无从谈起。最后，尽管所有这些领域都很重要，但从优先次序来看，假如你没有首先掌握必备的关系技能，商务技能便不会达到你期望的效果。

我将这些技能看做一个金字塔，正如下图所表达的那样。



希望你喜欢阅读本书，并且学到能使你成为架构师的新知识，这些新知识还供你成为架构师后改进技能，或者更好地理解架构师的本质和角色。如果你有任何问题或评论，尽管给我写邮件好了，我的邮箱是dave@hendrickson.org。

祝你过得愉快！

——Dave

致 谢

我想感谢Addison-Wesley出版社的员工——特别是Raina Chrobak、Sheri Cain、Anna Popick、Chris Guzikowski，以及自由职业者文字编辑Jill Hobbs提供的巨大帮助。在我写作我这第一本书的过程中，他们起到了绝对重要的作用。

我想感谢我在Thomson Reuters公司的老板Mick Atton，他为本书提供了指导和审校。

此外，我还想感谢Brad Appleton、Bob Maksimchuk及Davie Sweis。他们为本书提供了见解，并详细审阅了本书。我尤其想感谢Colin Renouf，他对本书进行了非常细致的审校，还与我分享了心理学知识。我还要感谢我的妻子Jennifer和儿子Tim，他们花时间检查了本书。

最后，我要感谢我的家庭和父母，他们对我完成此书给予了极大的耐心和大力支持。

目 录

译者序

前 言

致 谢

第一部分 关系技能修炼

第1章 文雅的举止	3
1.1 别人怎样评价你	3
1.2 技术之天花板	4
1.3 变得文雅、专业的途径	6
1.3.1 注重关系甚于争执孰对孰错	6
1.3.2 学会委派	8
1.3.3 生活是有反作用的	9
1.3.4 有效沟通之生与死	11
1.3.5 要正直诚实而不是率直	13
1.3.6 不要掩盖问题——它们以后还会冒出来的	14
1.3.7 提供专业的服务	16
1.3.8 忘掉以前的冒犯	17
1.4 小结	19
1.5 参考资料	19
第2章 沟通	22
2.1 沟通原则	23
2.1.1 先听后说	24
2.1.2 专心致志	24
2.1.3 正面思考	25
2.1.4 尽早道歉	25
2.1.5 不要在缺陷上招致恼羞成怒	26

2.2 沟通策略	27
2.2.1 多说“是”，少说“不是”	27
2.2.2 在销售过程中建立起信任关系	28
2.2.3 特殊场合才说“不”	29
2.2.4 抑制想自卫的冲动	31
2.2.5 倾听建议来改善合作	31
2.2.6 了解别人和自己的沟通需求	32
2.2.7 才思敏捷	34
2.3 与执行官沟通	35
2.3.1 执行官需要信任、忠诚和连贯性	35
2.3.2 清晰性甚于完整性	36
2.3.3 不要让执行官感到惊讶	37
2.4 小结	38
2.5 参考资料	39
第3章 协商	41
3.1 协商原则	42
3.1.1 不要让人惊讶	42
3.1.2 不要模棱两可	43
3.1.3 委派权威而不是义务	43
3.1.4 有困难时寻求帮助	44
3.1.5 不要掩盖问题	44
3.1.6 即使很难，也要坚持做正确的事	45
3.2 协商策略	45
3.2.1 倾听你的内心呼唤	45
3.2.2 设法同意	45
3.2.3 不要找分歧	47
3.2.4 寻找共同点	47
3.2.5 如果无法达到一致，就让所有人稍微不满吧	48
3.2.6 将协商作为一种改进措施	49
3.3 协商前的工作	49

3.3.1 知道哪些是可协商的	49
3.3.2 了解如何在单位里游刃有余	51
3.3.3 关键决定上寻求合作氛围	52
3.3.4 学习文化	53
3.3.5 让别人明白你的想法	53
3.4 协商的收尾	54
3.4.1 捍卫决策的执行	54
3.4.2 维护架构决定记录	54
3.4.3 你有时会赢，有时会输	55
3.4.4 从委派中学习	56
3.5 小结	56
3.6 参考资料	58
第4章 领导力	60
4.1 领导力的原则	61
4.1.1 建立信任关系	61
4.1.2 建立共识	62
4.1.3 建立战略伙伴关系（通过关系带来安全）	62
4.1.4 要身体力行（为你所说的话带来安全）	63
4.1.5 感知风险、评估影响、做出行动（明确风险的清晰度）	64
4.1.6 适当处理风险：什么是鞭炮，什么是原子弹（明确影响的清晰度）	65
4.2 领导策略	66
4.2.1 奥卡姆剃刀法	66
4.2.2 展现可视化信息	66
4.2.3 领导者要确保事情不跑题	67
4.2.4 基于环境推销	68
4.2.5 随大流（找机会利用已有的资源）	69
4.2.6 关注执行官于认知，而非解决冲突	69
4.3 领导的时机	70
4.3.1 利用单位的动量	70
4.3.2 知道何时伸出援手	71

4.3.3 允许其他人学习	71
4.3.4 知道何时该卓尔不群	72
4.3.5 请求原谅还是征求允许	73
4.4 领导别人	73
4.4.1 允许别人奉献（不要命令）	74
4.4.2 通过影响力激励别人	76
4.4.3 确保别人能做主	76
4.4.4 处理冲突	77
4.5 小结	77
4.6 参考资料	79
第5章 政治	81
5.1 政治的定义	81
5.2 政治市场	82
5.3 政治环境	85
5.3.1 与公司的战略方向保持一致	85
5.3.2 理解你所处的文化环境	86
5.3.3 及早处理别人关注的问题	87
5.3.4 相信你所推销的东西	89
5.3.5 不关我的事	90
5.3.6 关系很重要（与别人的关系）	90
5.4 政治原则	91
5.4.1 宽宏大量	91
5.4.2 不要为你的价值妥协	92
5.4.3 光明正大地竞争	92
5.4.4 透明地操作	92
5.4.5 你是怎样的人就怎样表现	93
5.4.6 帮助别人，不求回报	93
5.4.7 认识到生活是反身的	93
5.5 政治策略	94
5.5.1 帮助别人达成其目标	94

5.5.2 学会享受过程而不是目标	94
5.5.3 在关键之处力争出色	95
5.5.4 愿意就低优先级目标妥协	95
5.5.5 不要对别人的糟糕举止采取冒犯的行动	96
5.5.6 私下处理人际问题	97
5.6 政治时机	97
5.6.1 以适时的作风执行事情	97
5.6.2 今天失利并不代表明天不会成功	98
5.6.3 要认识到政治上你不会是常胜将军	99
5.6.4 积极参与政治游戏	99
5.7 成为一名好的政治人物	100
5.8 参考资料	101

第二部分 个人技能修炼

第6章 透明化	105
6.1 住在玻璃房中的架构师	105
6.2 透明化的类型	106
6.3 自我透明化	107
6.3.1 表现自然真诚	107
6.3.2 承认自己的弱点	108
6.3.3 承认你的实力和兴趣	109
6.3.4 赶在人前与上司沟通	110
6.4 项目透明化	111
6.4.1 让执行官看到你手里所有的扑克牌	111
6.4.2 架构师把透明化和清晰性带到许多领域	112
6.4.3 架构师将“发现”变成“收获”	113
6.5 关系透明化	116
6.5.1 该信任时就给别人信任	116
6.5.2 你说的话长久不变	117
6.5.3 道歉表明你的透明化	118

6.5.4 学会在做出反应前倾听（寻求透明化）	118
6.5.5 允许别人对你透明化	119
6.6 成为一名透明的架构师	119
6.7 参考资料	120
第7章 激情	122
7.1 什么是激情	123
7.2 发现激情	124
7.2.1 如何找到激情	124
7.2.2 恒心与激情：终极的杀手组合	125
7.2.3 岗位上的激情	126
7.2.4 重新点燃激情	127
7.3 将激情作为向导	127
7.3.1 等待机遇：它经常在找你，说话非常轻	128
7.3.2 跟着直觉走	129
7.3.3 选择你有激情的领域	129
7.3.4 改变会督促你前行	130
7.3.5 缺乏激情会成为你事业上升的天花板	131
7.3.6 把难事做好，尽心尽力投入	131
7.3.7 激情是提供动力的内在燃料	132
7.4 保护你的激情	132
7.4.1 忽略批评：这是你的激情、你的认知，不是他们的	132
7.4.2 不要分神	133
7.5 今天能做什么来追求你的激情	134
7.6 学会投入并享受过程	135
7.7 成为一名激情四射的架构师	135
7.8 参考资料	136
第8章 语境切换	138
8.1 自我意识语境	140
8.1.1 专心致志	140
8.1.2 明白你的弱项	141

8.1.3 生命中不仅仅有工作	141
8.1.4 多任务工作的效率奥秘	141
8.1.5 控制你的肾上腺素：慢下来	142
8.2 架构意识语境	142
8.2.1 使用“可/有…性”的字眼	142
8.2.2 寻求适当的耦合性和内聚性	142
8.2.3 持续构建你的语境	143
8.3 “大象”语境	144
8.3.1 哪些事没有提到	144
8.3.2 提问一些难题	145
8.3.3 早些发出坏消息	145
8.3.4 如果他们拥有这个公司，他们会怎么做	146
8.4 决策意识语境	146
8.4.1 他们真的已经把问题解决了	146
8.4.2 他们知道哪些替代方案可行吗	147
8.4.3 别人是否已经权衡过此技术	147
8.4.4 作为中立的第三方，即便这样做是个缺点	147
8.5 交谈语境	148
8.5.1 不要开会和用电子邮件	148
8.5.2 如果需要，（马上）让别人参与进来	148
8.6 谈话者语境	148
8.6.1 了解你的谈话对象	148
8.6.2 中庸之道	149
8.6.3 有时要唱红脸，有时要唱白脸	149
8.6.4 提供背景信息	149
8.7 项目语境	150
8.7.1 提出预算	150
8.7.2 带来实用性	151
8.7.3 学会在雪崩中冲浪	151
8.7.4 挑出专门的资源	151
8.7.5 你做出了哪些假设条件	152

8.8 成为一名善于察言观色、见风使舵的架构师	152
8.9 参考资料	154

第三部分 商务技能修炼

第9章 商务知识	157
-----------------------	------------

9.1 了解商务	159
9.1.1 营销、财务（投入产出比）和销售	159
9.1.2 考虑拿一个商务学位	161
9.2 了解你的公司	162
9.2.1 了解产品对客户的价值所在	162
9.2.2 知道你的公司如何赚钱	163
9.2.3 了解你公司的历史、文化	163
9.3 了解你的顾客	164
9.3.1 考虑拜访顾客、打电话给销售或者在门面上帮员工干活	164
9.3.2 考虑参与可用性研究，参与产品概念访谈或其他客户产品评估	167
9.3.3 考虑使用敏捷技术	167
9.4 了解你的领域	167
9.4.1 收集领域知识	168
9.4.2 在商务环境中了解你的领域	169
9.5 帮助公司更好地了解技术	169
9.6 成为一名谙熟商务的架构师	170
9.7 参考资料	171

第10章 创新	173
----------------------	------------

10.1 创新的定义	174
10.2 建立边界条件	175
10.2.1 找出边界条件	175
10.2.2 在边界内创新	176
10.2.3 你会做什么（假如没有约束条件，不必故作姿态）	178
10.2.4 鼓励别人思考、开放	178

10.2.5 应对那些唱反调的人	179
10.2.6 避开唱反调的人，找个安全的地方来思考	179
10.3 发展内心准则	179
10.3.1 顺从你的直觉	179
10.3.2 学会信任自己	180
10.3.3 认真倾听客户的声音，但要保持自己的认知	180
10.3.4 听听别人的话（协作）	181
10.3.5 你今天能迈出一小步吗	181
10.3.6 今天不行没关系：继续埋头苦干，早晚会成功的	182
10.4 组合基本概念	182
10.4.1 阅读、阅读、还是阅读	183
10.4.2 疯狂的主意让你发现真正的边界	183
10.4.3 要有大眼光	184
10.4.4 创新者的困难抉择	184
10.4.5 创新与集聚：将事情按正确分组整合在一起	184
10.4.6 选择简洁	185
10.4.7 简洁性是知识产权的根本	185
10.4.8 在着手解决前先思考问题	186
10.4.9 定义问题	186
10.4.10 睡觉时思考	187
10.4.11 战略问题还是战术问题	187
10.5 成为一名能创新的架构师	187
10.6 参考资料	189
第11章 实用主义	191
11.1 实用型架构的定义	191
11.2 范围管理	192
11.2.1 与商务伙伴一起确定特性的优先级	192
11.2.2 帮助执行官做出正确决策	193
11.2.3 处理不确定性	193
11.2.4 有些时候，你只需要一个概念就能开始干了	193

11.2.5 使用敏捷过程作为一种实用主义方法	194
11.3 风险管理	194
11.3.1 区分可能性和可行性	194
11.3.2 对于每个决定，都自问一些重要的问题	196
11.3.3 应对可能的风险	197
11.3.4 架构刺探	197
11.3.5 与运营人员一起确定效率	197
11.3.6 观察其他项目，决定有哪些地方是可牺牲的	198
11.4 沟通	198
11.4.1 记录下大家一致同意的决议	199
11.4.2 提供多种替代方案，并推荐其中一种	199
11.4.3 用透明性拉平期望值	199
11.4.4 发展经验方法来估量项目	200
11.5 成为一名实用主义的架构师	200
11.6 参考资料	201
第12章 认知	203
12.1 认知之定义	204
12.2 找寻和创立引人注目的目标	204
12.2.1 发现认知	204
12.2.2 从混沌现实编造出有说服力的故事	206
12.2.3 克服障碍	207
12.3 开发与建立战略路线图	208
12.3.1 将路线映射至认知	208
12.3.2 制定支持认知的战略	209
12.4 确定志同道合的伙伴	210
12.4.1 认知需要齐心协力	210
12.4.2 认知要求有关键的利益相关者	211
12.4.3 认知需要资金支持	212
12.5 实践认知	213
12.5.1 将认知当做增加投入产出比的战略	213

12.5.2 使用认知灌输目标感	213
12.5.3 在项目评估时就应用认知	214
12.5.4 采用支出信封（界定认知范围）.....	215
12.6 成为一名有远见的架构师	215
12.7 参考资料	216

关系技能修炼

“技术”不能让一个企业运转起来，而“关系”能。

——Patricia Fripp

成功公式的一个最重要因素就是要明白如何与人相处。

——美国总统西奥多·罗斯福

我确信再也没有什么事情比雇佣人并开发人的潜能更重要了。最终，你是靠人来决胜，而不是靠战略。

——Allied Signal首席执行官Larry Bossidy

如果你想让某个人与你为敌，只要告诉他“是你错了”。这个办法屡试不爽。

——Henry C. Link

交谈的真正艺术在于不仅在正确的地方说出正确的事情，还在于冲动的时候不要说出错误的事情。

——英国作家Dorothy Nevill女士

本书的第一部分注重讲述架构师的五个必备关系技能。第1~5章致力于讨论原理、战略及其他领域，诸如与执行官交互，以使你更有效率地管理架构关系。

第1章：文雅的举止。讲述你要在任何处境下都应保持与别人文雅相处。

第2章：沟通。讲述与他人有效交互的能力。

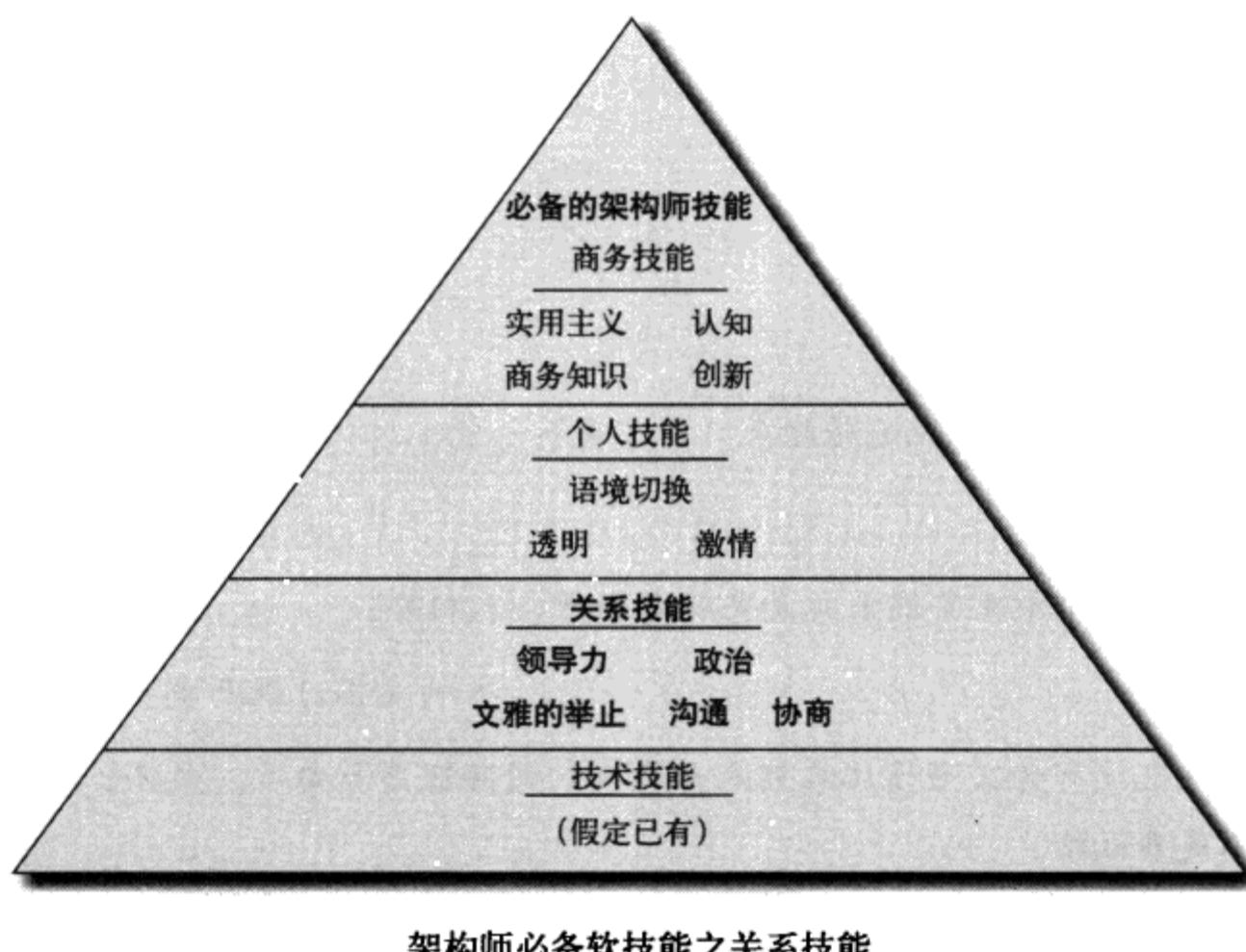
第3章：协商。讨论将事情办成的能力。

2 第一部分 关系技能修炼

第4章：领导力。论述如何施加影响来将事情办成。

第5章：政治。讲述在政治场合与别人交互的能力。

关系技能是成为架构师必备软技能的基础层次，如下图所示。



文雅的举止

行为是每个人展示自身形象的镜子。

——约翰·沃尔夫冈·冯·歌德

对人品的真正考验并非是我们知道怎么做，而是当我们不知道怎么做时如何做。

——John W. Holt, Jr.

按你想的方式行事，不久你就会有你自己的行事方式。

——George W. Crane

作为一名架构师，你需要和单位中的各色人等打交道。要在这个位置上真正取得成功，你需要从你所遇到的每个人那里汲取上级的主意和思想。调动所有人（包括你不赞同，甚至不愿相处的那些人）积极性的最好办法之一是你在任何环境中都举止文雅、专业。

举止文雅是FIRST Robotics要求的基本技能。FIRST Robotics是一个致力于激励年轻人成为科技领头人的机构。“举止文雅”主张人们工作时显得文雅、专业。

本章揭示想要成为软件架构师的一项关键必备软技能——在所有环境下都举止文雅。

1.1 别人怎样评价你

如果我准备去见一些了解你的人，例如你的邻居、同事、家人等，他们会怎样评价你呢？

他们会说你工作努力吗？

4 第一部分 关系技能修炼

- 他们会说你正直诚实吗？
- 他们会说你举止文雅吗？
- 或者，他们会列出一长串软技能清单，认为你是个典型的技术人员，在技术领域没得说，但在软技能方面却不怎么样？

1.2 技术之天花板

对于技术非常棒的人们（当你遇到难题必须解决时，向这些高手求助总能圆满解决）而言，一个挑战就是他们通常很难相处。他们与人沟通的方式或方法完全集中在细枝末节的正确性上。这种描述是不是听着有些耳熟？

通常，你很少能坚持到谈话结束，因为这些人对最小的错误变化都详细地进行分析。当你听完问题的解释，你可能已经很累了。

在他们回来时，问题以得体的方式解决了，客户很高兴。但下次你需要请他们做事时，你总是会权衡要解决问题所花费的个人成本。你会扪心自问：“这样做真的值得吗？”

到了考核的时候，这些技术大拿总是因其卓越的工作得到如潮的评价，可是通常没人注意到对他们那点糟糕的软技能的反馈，或者只是很少提及。年复一年，他们实现工作的方式被当做是优秀的。然而遗憾的是，他们在单位内往上爬的技术障碍也变得越来越大。

随着时间推移，在这个情形下的人会寻求升职，他将面临一些挑战。一个关键的困难在于，高级别的管理者不愿意被低职位的人批评。结果是，位于这种人和执行官之间的经理或主管不大乐意结交那些会揭露其短处给执行官的人。

吃技术饭的人无疑是很有才能的，他的问题在于总需要单位中有人牵头才会向前迈动一步。如果经理或主管打算利用某个机会让这个“有才能”的人参加某个会议，执行官却在会上被嘲讽，那么执行官对这种人的第一印象就会是负面的，可能要经历数年才能摆脱这种糟糕的第一印象。经理会由衷地后悔给予他的这个机会，而且不想重复类似事件。于是，有技术才能的人的升职天花板变得更厚了（如图1-1所示）。

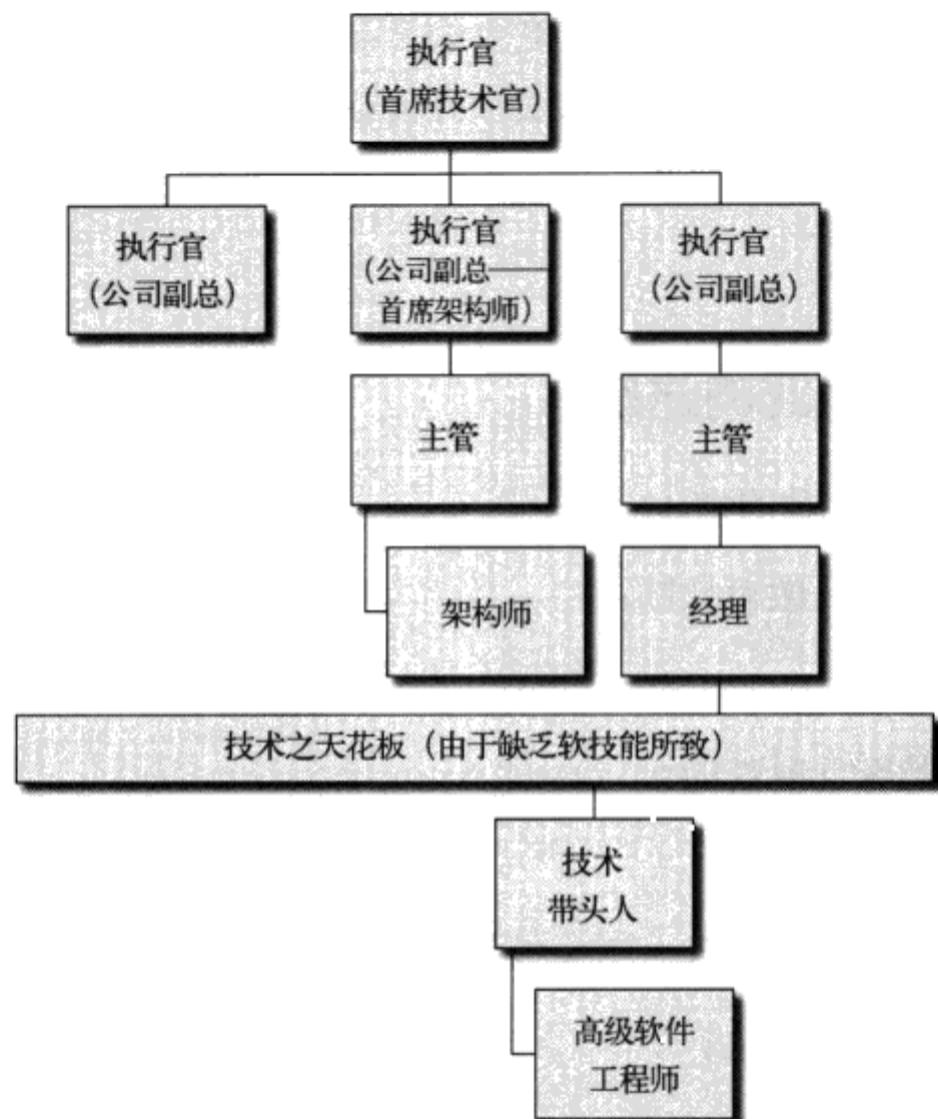


图1-1 大多数时候所谓的“技术之玻璃天花板”其实只是缺乏软技能而已。

这些技能可以学到，缺乏的知识可以通过决定改变的努力来弥补。

对于技术等级上的某些人，这样的灾难也使他们认为技术上没有才能的人爬上了管理岗位。在某种程度上，这种想法是真实的，尽管社交能力强的人步入管理岗位依靠的并不仅仅是这个因素。特别是，这些人比其他人有更合适的技能，更善于沟通。

对于更高职位的人们而言，深谙技术细节固然有用，但能力已经开始向与别人成功交互方向倾斜，为了将事情办成而推销其观点。从技术专家的角度看，他们提出的解决方案只是纯技术性的，足以被人接受——事实仅此而已。他们经常相信解决方案无须推销，所有人都应该赞叹该解决方案的完美。

有些时候，技术人员会无法理解：任何一个项目其实都需要考虑方方面面的因素。在许多案例中，解决方案仅仅要能满足用户的需求，并不需要被镀金——尽管反复修改、再修改以趋近完美在技术上是很有趣的。

产品需要使支付账单的人的投资得到最大可能的回报。这通常意味着需要挤入更多可能“并不完美”的功能，但事实上只要成本上足够好，能赚到足够多的钱，并在

6 第一部分 关系技能修炼

适当时间内满足市场需求就行了。通常竞争的产品都是在开发中的，公司需要首先推向市场，以赢得领先地位，以便令产品卖个好价钱。其他时候，其他一些因素也会同时发挥作用，例如重新为项目设定平台、维护品质、保持成本可控等，这些也会成为主要的驱动力。

1.3 变得文雅、专业的途径

通过下列步骤实现文雅的举止：

- 注重关系甚于争执孰对孰错；
- 学会委派；
- 认识到生活是有反射性的；
- 说到做到；
- 与别人相处时真诚、正直、不呆板；
- 以适时的行为应对问题；
- 提供专业的服务；
- 原谅、遗忘别人以往的冒犯。

1.3.1 注重关系甚于争执孰对孰错

学习变得文雅、专业的首个原则就是注重关系甚于争执孰对孰错。

在职场中，关系就是一切。它们决定了哪些项目或工作可以进行，也决定了如何激励人们为你的“高优先级”项目工作。

在日常经历中，我们不得不提高嗓门，以便别人听到。我们认为自己的思想、计划、设计、方法、事实、假设都是正确的，以此为出发点来行事。通常在谈话中间，我们会听到感觉不对的地方，并有强烈的欲望来纠正错误的提法。在分享我们的“正确”时，要记住有人曾说过“等待是智慧”。

从软件开发和工程观点来看，我们被训练成要“挑刺”（挑那些不完美之处），并迅速去除这些瑕疵（我们都有各种办法来应对这些任务，例如结对编程、单元测试、功能测试、压力测试、代码走查等）。挑战来自不争的事实，那就是“人并非软件”，我们不能把它们的不足赶走——何况大多数时候，我们对他们缺点的感觉来自于自己

的主观臆断。

请扪心自问以下几个问题：

- 这样纠正真的重要吗？
- 如果我不提的话，公司会为此付出很大成本吗？

答案通常都是“不是”。你最好的做法就是保持平静，即便你是正确的。寻求对他人维持正直与权威，在别人愿意的时候提供有价值的深入分析，以及找个机会，供别人以一种相对平静的行为来了解。最好的指导原则是让别人产生发自内心的最大兴趣，并使用你最好的判断能力来想出如何处理的方法。

就我自己的工作而言，我发现以自己的有限视角看世界，即注重关系甚于注重“正确性”，能使我很容易地以协作的氛围开始工作（参看图1-2）。它自然而然地让我进入一个状态，能倾听别人说的话，使别人乐意将我的假设条件可变地摆在台面上，因为建立关系比争执孰对孰错更重要。

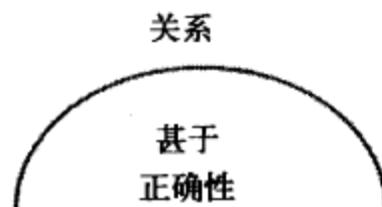


图1-2 注重关系甚于争执孰对孰错：以人为本

会谈开始后，这样的结果能够起到增效作用。这样的氛围能鼓励人们提出、检查最好的想法，潜在地舍弃或重组为新的、更好的思路，这比哪个人（包括我自己）独自构想要好得多。

一旦人们相信你是担着风险提出想法的，并愿意开诚布公地让别人自由地改进这一想法，他们就会聚集到台面旁，发挥主人翁的作用。关键时刻，你的那些伙伴突然感觉安全起来，开始贡献他们的聪明才智。

相反的情况也会出现。事实上，如果你不够开放，不愿意让你的金点子做任何改动，你大声说其他人都应该靠边站，这就是在筑篱笆。你就会变得令人敬畏。“要尊敬、不要碰”——这有点像是在博物馆看展览。记住一个关键的考虑就是，优雅的正确性和责任只在一念之间：“情人眼里出西施”。

你要追求的氛围应当是大家共享的花园，思路在这里百花齐放，百家争鸣，而野草也允许被剔除。通过这种办法，你会看到别人带上台面的价值。他们独特的看法能

够消除某个思路的软肋，而这也许是作为开发者的你还没有察觉到的。在太多的事例中，我们观察世界的视角很容易就让我们对所提出解决方案的潜在错误熟视无睹。

在某个特定点上，我们需要选择方向。这时，所有人都应参与，审视所做出的决定，即便最终选择的方向并不是他们最初选择的。

只要一个想法不是只游动于开发者自己的认知世界中，这样的想法几乎总是能够得到改进。我一直都对大家拥有的海量思路感到很吃惊。只要这些人觉得自己是在安全的环境中，他们总是愿意与别人分享他们的想法。

每个人都乐于交谈，乐于将其想法添加到这个“生态系统”中。一旦你的同事愿意奉献，他们就会有主人翁的态度，并期望贡献更多的想法。通常，人们最先提出的少数几个想法是“安全”的，他们是在试水，看看水里有没有鲨鱼。如果水是安全的，他们就会提出他们最好、最聪明的思路。

我曾经吃惊地发现，一个最初看起来很弱智的想法如何逐步成为增强某个设想的关键因素，这是解决方案的多维本质所积聚的力量。想想一块胶合板吧，并不是其中哪一单独的层使板子很结实，而是所有这些层叠压在一起，才使板子强度很大。

注意

据我以往的观察，某些人被解雇的前几条原因之一就是其关系搞得很差。从现实意义来说，最大的利益在于学会建立关系，选择注重关系而非正确性。

当你注重关系胜于正确性时，你就能水到渠成地建立和维护一个专业网络，使你能够在未来的机会中有资本可用，并在艰难时段中维持有安全裕度。

1.3.2 学会委派

当你在事业中有所进展，并担当更高的领导职位时，你必须不可避免地允许别人接手项目的一部分并将其完成。

要实现这一进化，一个关键的概念是允许别人参与决定解决问题。如果允许某人贡献思路，他就会有主人翁的态度。他就会接手项目运作它。从现实意义来说，这成了他自己的事情。

架构师通常只能建议某些思路，他们不像主管或经理有直接管理的权力。这使得他们只好去推销自己的架构想法。

1.3.3 生活是有反作用的

你是否注意过你的言辞和行动对你是有反作用的？如果你想过这个问题，哪怕只想过一点，你的行为就会永久改变（如图1-3所示）。

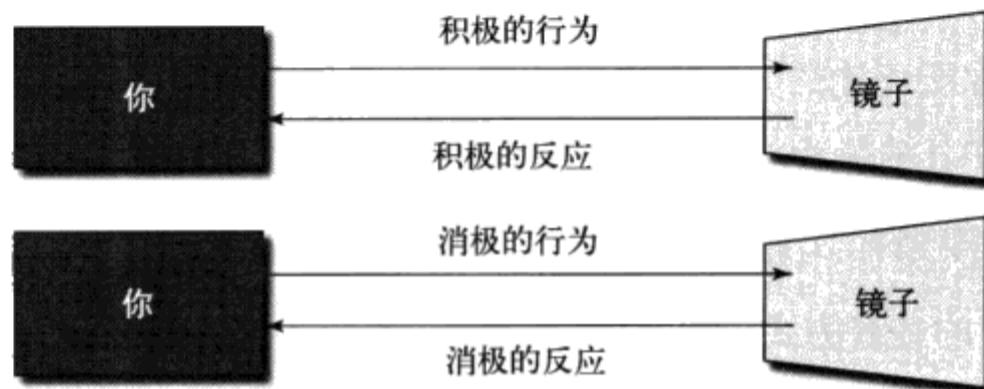


图1-3 反作用就像一面镜子，你的所作所为都会反射到你自己身上

在生活的所有方面，我们选择如何对与我们打交道的人产生反应。他人如何说、如何做其实并不重要，真正重要的是，我们能否选择反应文雅。

倘若我们不管怎样都能表现文雅，我们就会在离开这个处境时感觉到自己的宽宏大量。在许多环境中，脱离所处的环境就有可能误解别人的意图。这个人的生硬或者感觉迟钝的评价可能和半小时前他（她）经历的糟糕交谈有关，而这个人现在还带着情绪。

对文雅举止特别不利的一种情况是，在我们已经做了某件事，且充满热情地期待好的评价时，却得到了消极的反馈。许多时候，一个人仔细检查工作后，并不想收到消极评价，他会把批评看做是个人攻击而不是对工作的评价。

关键点

工作时建立合适的期望值，以供别人反馈和审视，这有助于你建立信任的气氛。

建立合适的期望值有利于提出最好的思路。允许别人提出建议的改正办法而没有冒犯之意。通过开放式的交谈——提出新的、创造性的替代办法——将帮助工作成果真正得到改进。

当进行审查（任何审查）时，在情理上做好下列准备：

- 听。准备接受反馈，并期望改变——如果合适的话，配合别人的反馈。直到此人有机会完全表达出其思想后，再有所反应。在最大限度上请求审查者澄清或解释他（她）所说的话，以确保你已经理解这些话语了。

□ **不要狡辩。**狡辩是个自然的反应，你会丧失有价值的信息，得罪试图帮助你的人（是的，所有审查者都在试着提供帮助）。

□ **举止文雅。**你应当压倒一切地保持这个想法。在你反应之前仔细想好，以免有讽刺挖苦效果。你可能认为尖锐的评论滑稽可笑（很可能会一笑了之），这样不会与你所评论的人建立良好关系。你不经心的话语可能伤及别人的感情，让他们对你有消极看法。所以要扪心自问：“这么评论真的值得吗？”

如果我们不对事情抱以文雅的态度，就会得到不文雅的回应。

准备一场评审的最好方式就是预先基于所公布的条目设定你对会议的期望值。确保每个人都明白“所有”反馈都是受欢迎的。

然而糟糕的是，由于出席会议人员的关系，某次会议的负面印象可能对你的事业有着长远的影响。如果你发现自己身处于无法举止文雅的态势，就要立即谦虚地道歉，并且诚心诚意。如果日后你认识到自己在先前某个会议上得罪过某人，就去找他认错。这样做起来很难，你会感觉不自在，而且你的尊严会被伤害一点儿（别担心，很快就会恢复的）。

但是，倘若我们没有学会道歉，就会在人际关系方面筑起一道墙，这将成为以后晋升的障碍。更糟糕的是，我们可能丧失升职的基石。关系对于这个世界的事业成功是必需的，所以应该用心去经营它们。

关键点

经营关系的一部分就是文雅地接受反馈。

才能与讨人喜欢之间的关系

2005年，哈佛大学的Tiziana Casciaro和杜克大学的Miguel Sousa进行了一项寻找人望与才能之间的关系的研究。他们的发现很有意思：“如果那个人惹人讨厌，他（她）是不是有才能都几乎没区别，因为人们不愿意和他共事。对照起来，倘若某个家伙人见人爱，他的同事就会想方设法地找出他的哪怕一丁点儿才能。”^Θ

从我个人的经历来看，在一个单位中表现刻薄的人会导致人们不愿意与他沟通，并且不信任他，他自己也会越来越焦虑。造成的结果是，与单位里的其他伙伴一道工

^Θ Casciaro Tiziana、Lobo Miguel Sousa于2005著的网页《傻瓜与古怪的人：你会雇佣谁？》(Fool vs. Jerk: Whom Would You Hire?)，HBS Working Knowledge. <http://hbswk.hbs.edu/item/4916.html>。

作的能力极大下降。整个团队的生产效率下降，问题解决的质量降低。最后，刻薄的人会离开这个单位，或者他们影响别人的能力大打折扣。

我们应理解的一个关键概念是，学会将我们需要的举止、行为和言辞反射回我们，如此我们才能逐渐成为文雅的专业人士。

关键点

记住这个黄金法则“你怎样对待别人，别人就会怎样对待你”（《马太福音》7：12）。

1.3.4 有效沟通之生与死

在你说话的时候，你其实是在为你的沟通发出生与死的话语。它们可以筑起高墙，也可以使墙倒塌——所以应当小心你所说的话（参看图1-4）。

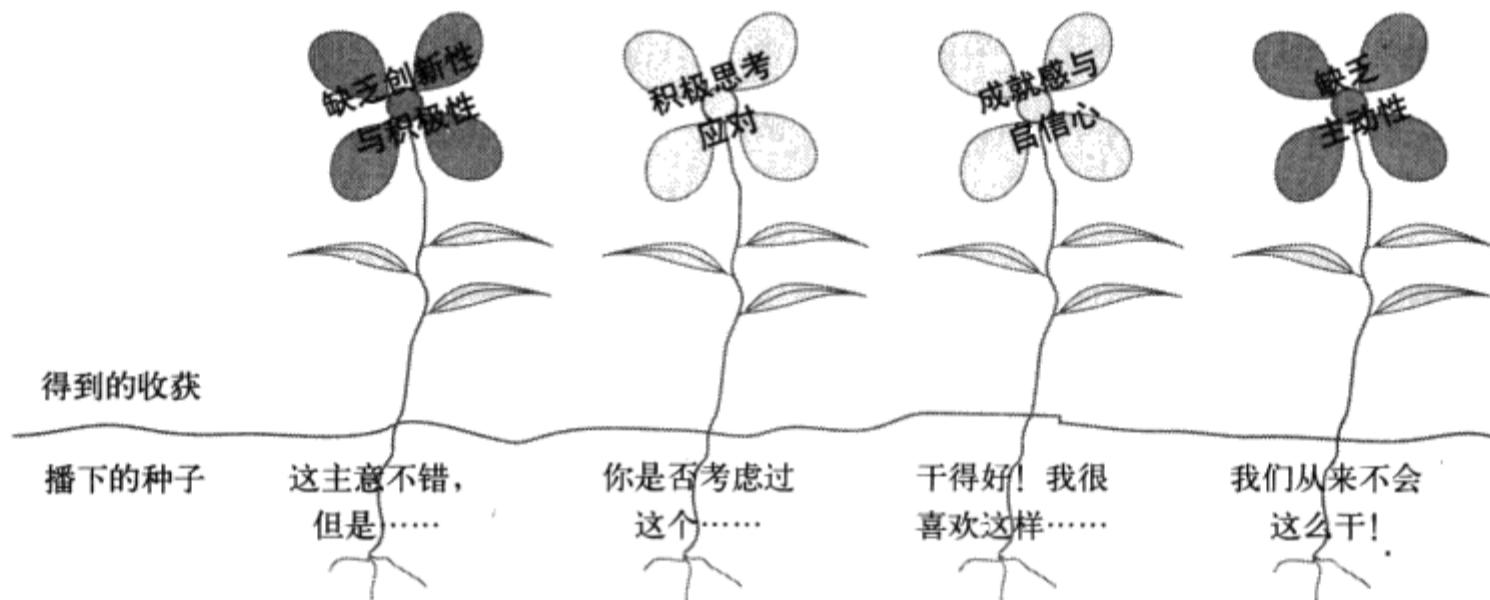


图1-4 你想要什么样的庄稼？那就播下相应的种子吧

不要说某人的坏话。尖酸刻薄的话语会对你和那人的关系有负面影响。这种行为就像野草那样生根发芽成长。所以一定要谨慎你的说辞。这些话是积极的还是消极的（应该选积极的）；它们会增进关系还是破坏关系（应该选增进关系）。

通常情况下，你应当找机会去增进关系。在你们进行沟通时，可以表达出许多方式如思路、概念、信息等。要选用哪些你想表达出消息内容的恰当词语，还要顾及你所沟通的人所处的环境。

你要发出的消息应当根据他人或群体的情绪而精心准备。如果你有机会在某天与执行官一起走路，你很可能会发现这个人在沟通技巧上是个高手。

执行官与他们个人化的沟通风格

几年前，我与一位执行官沿着门廊走路。路上，我们遇到了几个人，每个人都需要与她说会儿话。让我吃惊的是，她用的语言、所选择的对话风格以及她的语调因人而变。她切换语境完全依据特定的人，使每段谈话对此人富有意义。

有趣的是，在门廊里遇到的人的级别是从一个软件开发者开始的。在我们沿着门廊走过时，职员的级别越来越高，直到老板。给我印象深刻的是，她迅速切换语境正是在这5~10分钟完成的。我感觉到要说什么并不重要，重要的是怎样以一种适当的途径来给对方传递信息。

许多成功的权力人士如比尔·克林顿、马哥莱特·莱特切都有个共同点，就是他们有基于谁在场来动态切换语境的能力。

我是一个认为技术是宇宙中心的人。我喜欢思考，考虑技术的方方面面，并沉迷于其中。“推销”这个词——根据我要对话的人来改变我想传递消息的语境——对我来说，是个遥远、模糊的话语，我不得不有意这么多年。

当你听到别人说的话时，可以有许多方法来解释其消息。通常我们倾向于听取话语里的“负面”内容，以我们自己的立场来解释他们表达的意思，我们甚至常常不综合理解所听到的信息。

通常，最好的办法就是从正面理解别人说的东西。即便你不能管控那些事情，但还是应当试着忽略或者忘掉看来是负面的内容（如图1-5所示）。如果你收到负面的评价，并让它们生根，久而久之就会影响你和那个人沟通的方式。

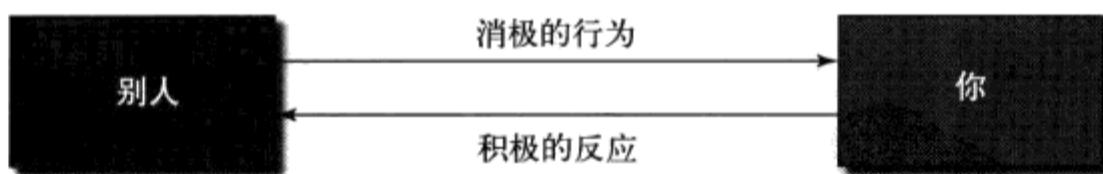


图1-5 即便收到消极的消息，仍要做出积极的反应

总是以文雅的方式来做出反应（不要试图对别人以牙还牙，这样于事无补）。如果对方的消息真的有冒犯之意，直接处理之，让对方知道你不赞成或不喜欢类似的这种评论或行为。如果对方一而再、再而三地做出这种评论或行为，你可以要求其上司介入。

对于架构师这样的角色，其实推广至一般的生活，维护、积累良好的人际关系是必不可少的。实现这个目标的最好方法之一，就是发表和听取有正面影响的话语。

1.3.5 要正直诚实而不是率直

在架构师的世界里，正直与信任对成功是非常重要的。其挑战就是如何以某种不得罪人的方式来表达你的信息。两种截然不同的挑战是：

- 以“正直诚实”而非率直的方式来表达信息（如图1-6所示）。否则，由于你的直言不讳，你想帮助的人也许被彻底得罪，以致不愿再听你所说的任何有用信息。



图1-6 正直不能用蛮力实现

- 为了小心翼翼不得罪某个人，你为要说的话裹上糖衣，以致需要的信息没有被表达出来。

我们来更仔细地看看率直的方面。在表达完信息后，你还想与此人保持良好的关系。人们时常会受到不必要的冒犯，或者表现出自我防护，仅仅因为重要信息以一种糟糕的形式表达出来。

这里是一些关键的问题，在你感觉要“绝对诚实”地表达时考虑：

- 这些信息会对将来事件有深远影响吗？（如果没有，为什么要翻旧账呢？过去的事就让它过去吧。）
- 信息是否会被误解？（你需要确保摆明了清楚的语境。）
- 在此问题上，你在避免个人化情绪吗？（好像你想攻击这个人，而不是解决问题。）
- 这次谈话后，你还想保持与这个人或群体的宝贵关系吗？（终其一点，关系总是比单独的问题重要。如果这个问题总是发生，你可能有必要直接一些。）
- 如果情况逆转，你会感觉如何？
- 这个人或群体是否已经意识到你要表达的信息了？他们是否采取了纠正的措施？（不要让业已指出的情况继续存在。相反，要找到切入的办法并提供帮助。）

当你要求采取纠正措施时，应提供关键性的信息，否则对方容易情绪化，不假思索地脱口说出一些“生硬”的话语。对于有些人，在脱口谩骂之前内心数到5可能有所帮助，以便脏话脱口之前先经过大脑处理。

既然信息要以非率直（即“友好”）的形式表达出来，那么我们需要确保表达的信息是合适的、没有偏见的信息。在明尼苏达州，“明尼苏达好”这个词用于描述不探讨真实问题，一味说“好”的情况。真正的问题存在于内部而不表现出来，问题在其他地方讨论，而不是在最需要的地方讨论。这里有若干问题要考虑：

- 你是在与恰当的人或群体交谈吗？如果不是，你是在尝试获取怎样处理这一形势的建议，或者仅仅与别人闲聊而已？
- 你是否掌握了所有必要的信息？
- 你所拥有的信息准确吗？
- 你是否从所有相关方面听取信息？
- 你是在呈现事实而不是结论？（也许你得出的结论并无现实依据。）
- 这件事情是否正在以及时的方式处理？在一个月内是否会有问题？人们会不会记住你所谈到的话？
- 你为何赞成做这个任务（例如：只是为了避免冲突、避免承担责任，或者你被要求这么做）？
- 你在咖啡机旁边还是在会议上“抱怨”这个情形？在会议上以得体的方式与别人分享你的想法；会后向别人抱怨则没什么用。（但如果问题是关于某个人的，有必要与那个人私下交流。）
- 当你在会议上被问起有什么要发言时，你是将未解决的问题和关心的问题拿上台面，还是以后在门廊谈话时抱怨两句。如果你不提出问题，你能指望永久平静下去吗？

在许多方面问题就像花园里的杂草。你不必总是立即清除它们，但通常情况下你最好赶快处理掉它们，以免后患。

1.3.6 不要掩盖问题——它们以后还会冒出来的

你会不会因为惧怕后果而避免处理某个特定的问题？你是否害怕面对它？通常情

况下，事实并没有我们想象得可怕。我们在生活中面临的许多问题都像是考试，直到通过了考试，直到能自信地对付它，我们才会得到反复处理这一问题的机会。

当你开会时，在会上被问及你是否赞成对一个项目所提出的执行方向。在你的意识中，你听到有个柔弱的声音在说“不赞成”，然而你却点头表示赞成？会议结束后5分钟，你和一小簇人在一起，他们谈到会议敲定的方向，指出它在若干情形下的毛病，而你也会插嘴，说出所选方向的更多问题（这些问题正是你在内心里不赞成的原因）。

数月过去了，项目遇到了大问题（如图1-7所示）。你回忆起在门廊谈话时已经谈到的那些问题。此时你就会意识到，当前的困难和苦难其实是可以避免的，前提是会议结束后在门廊谈话的其中一位能在会上大胆提出这些问题。

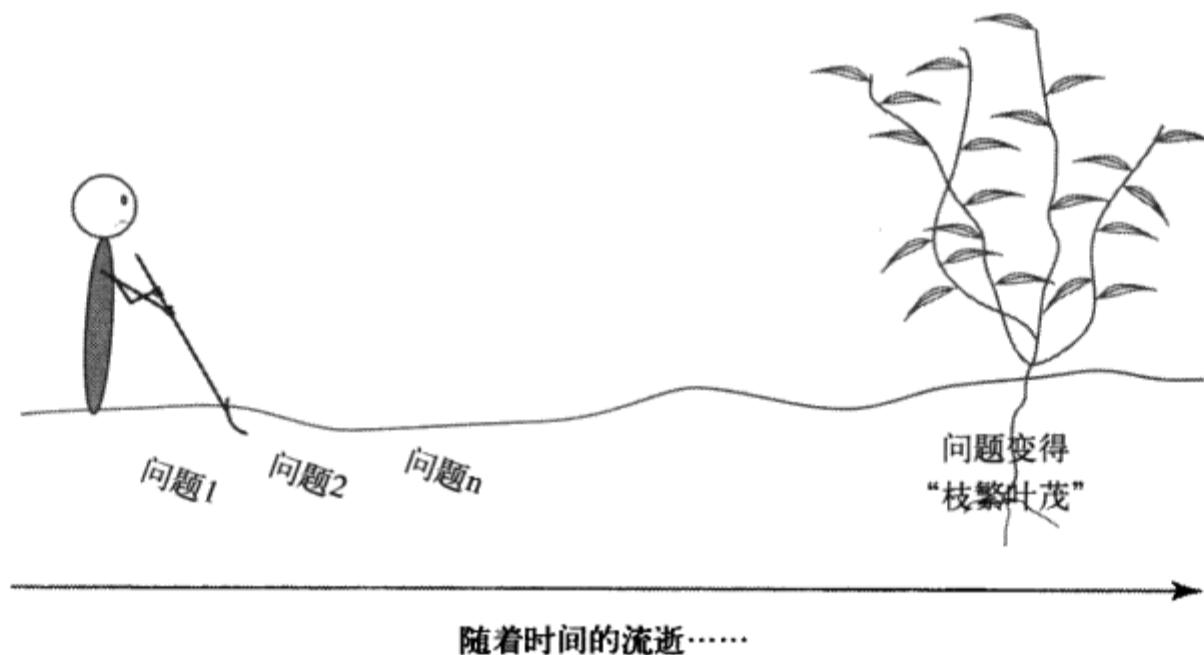


图1-7 掩盖了的问题最终会演变成现实的问题，所以现在就处理掉它们

这些听起来是不是很熟悉？我就有这样的亲身经历，在我的职业生涯中不止一次。

久而久之，我学会听取那个纤弱声音“不要这样”的意见。现在，当开会要表决时，会有一个最终的点名。如果我不赞成，我会说“不”，然后我们会审查这些问题。有些时候，这只是证明我们都达成了同意，仅有一些细节需要澄清；有些时候，也证明我们并不都同意，但是同意所选的方向是摆在面前的最好选择。

会后，如果我听到他人在讨论有关会上决定的“问题”，我会记下必要的问题点，供每个人将来听到，然后建议在下次会议上讨论，或者重新召集会议来审视决定。

处理面临的困难：如果不处理这个问题，它将会长大，变成真正的问题。面对难题并不是有趣的事，但如果现在不提出它们，它们就会在未来发展成切肤之痛。

1.3.7 提供专业的服务

架构师的角色就是提供服务的人。你需要提供最高品质的服务，不管你如何感受、别人如何对待你，或者你脑海中有多少种不同的思路在活跃。这里只有别人和你要试图提供的服务，而不是你自己。

你是否已经注意到，大多数管理层的人都曾经在这个行业工作了多年？

你是否有过需要直接与客户定期交流的情况？我有过，我可以确定这样的经历会直接影响你与别人交流的方式。我自己的一些经历包括为邻居的院子除草，作为职业高尔夫商店的店员，作为药店的店员，教授数学课，及当过饭店的侍者。我当时并未意识到，但所有这些工作都对我产生了影响，而且至今还以我从未想到的方式继续影响我。

回想一下，上次你去购买东西时，为这次购买交易而感到非常高兴。那个售货员怎么样呢？他或她表现得如何？现在你试着模仿他（她）的举止。有些你能做到，有些不能——但你至少要试试。

让我们回忆一下一些基本点：

- 学会微笑（让人觉得平易近人）。
- 学会正确的姿势（站直或坐直，脚在正下方，抬头挺胸）。
- 学会在小规模谈话时让别人参与（预先准备好谈话内容，让别人感觉自在，开始建立关系）。
- 学会关注别人，而不只是你自己（关注周围的其他人）。
- 在什么地方说什么话（对你而言，最重要之处在于你所处的位置，不然你在这儿做什么呢）。
- 学会为别人提供帮助（别人需要什么，你如何最好地帮助别人）。
- 学会关心他人（这个世界不只有你自己一个人）。
- 学会友好（成为朋友，你交往的人越多，越能从工作中得到更多的乐趣）。
- 学会建立信任关系（说到做到；如果你与某人有过节，直接与那人处理问题，而不是拿这与别人说事）。
- 学会说“是”（不要找借口逃避责任或困难，有没有替代方案让你说“是”）。
- 学会倾听（重复你听到的话，不要下结论，问一些真正有用的问题）。

- 要学识渊博，共享信息而非结论。
- 允许对方选择（引导决定的最好方法之一就是不要“我说了算”，而是提供几种可选的替代方案——这样会让别人以主人翁的态度参与。如果你下次去餐馆的话，观察一下你与服务员的交流过程）。
- 不要不务正业，走入歧途。
- 把握讨论的整体语境，不重复不必要的信息，或者跑题。
- 对于更高级的架构师，记住执行官也是人，他们与你一样对沟通有同样的期望、恐惧和忧虑。把他们看做普通人，他们也是如此反应的。如果会议看起来要发展到斥责的情况，试着说：“我不想说话鲁莽，但这样争吵斥责有助于我们解决问题吗？”

当你把架构活动看做一项服务时，你对于想要达成的东西就有了正确的认识：为别人服务是想生产卓越的产品，从而使你的公司有所进账。

1.3.8 忘掉以前的冒犯

作为架构师，你需要能够与别人一道工作，不管你喜欢他们还是讨厌他们，或者他们对你好还是不好。

如果你与某个人有了不快的经历，你应该原谅他，将此“冒犯”驱除出你的大脑。如果你总惦记着这种不快的事，你就像背着一个包袱。背着一小袋包袱也许没什么，但日积月累到一大麻袋石头就不好办了，它会影响你甚于影响别人。

在你觉得被得罪时，请想想下列这些事情：

- 过了一两天，如果对方不大可能记住那些得罪你的评论或行为，说明这个人已经将注意力转移到别的事上，你也应当这样。
- 对方的行为可能在所有地方都重复着，可能这是他（她）对人普遍的一种坏做法，而不只是针对你这样。这个人也许只不过出于习惯，而不是故意想得罪谁。他并没有意识到其行为对别人的影响。
- 也许是对方对刚发生的某件事做出的反应，而你“正好”是他要打交道的下一个人。
- 对方的话语或想法也许没经过深思熟虑，也许还在考虑中，没有表达正确而已。

- 即使对方果真是要用话语或行为表达破坏作用，但是你的状况仍然不错——至少没收到毒药，将它留给侵犯者吧（倘若需要的话，可以减少与此人的接触，直到你能与之平静地交往）。
- 大多数情形能够随着时间而逐渐恢复，尽管可能要花几年时间。最后，这个人会改变，或会被改变。
- 有时，你想着是事实（宇宙中的一些真理）的东西最终证明完全不正确。你猜想这个人做了某事，实际上他并没有做。对于某人的一些行为，你想到的“原因”纯粹是主观臆断。那个人也许只是出于本能才这么做，从来不是故意冒犯。出现问题是因为你基于有限的信息而对情形做出了不当反应。

如果你手头只有有限的语境信息，就应对所发生的事往好的方面解释。在我们有限的感知中，我们仿佛是宇宙的中心。而事实上，你周围的每个人都以其自己的语境行事，而你只有有限的影响力，所以你受到的冒犯只是自己的感觉罢了。

当有人得罪你时，应选择轻装前进（如图1-8所示）。这个办法会让你快速容易地处理新机遇。其实别人并不在乎你所背的包袱，既然如此，就不要背任何包袱。即便你不对特定的某个人诉说你的包袱，这仍然会影响你以后与他打交道的方式。你的肢体语言和眼睛会告诉他们的。



图1-8 选择把别人的冒犯丢在脑后

所以，就像好的Web服务一样，你应采用“无状态”的方式——只对当前输入做出反应（而不是对很久很久之前你被不正确对待的经历，也许别人早忘了这事儿）。毕竟你的脑子只能立即处理有限的几件事（7件加减2件）。不要将你的有限精力浪费到过时的、无用的信息上（即要做到“无状态”）。

在心里记住别人的最佳利益。因为生活是有反射性的，你的最佳利益可以反射回你自己，照顾好它们。生活就是那么奇怪。大多数有价值的事物都需要曲折的路径。也就是说，别人对你很好，正是因为你对他们好。不要对别人以牙还牙来实现友好，

这样不可能做到。

即便你所交往的人真的是垃圾，你也应该因为自己宽宏大量而感觉良好。如果没有别的东西，纯粹出于自私的原因，也应以积极的态度响应。这样能帮你确保心智健全，而避免去找心理医生。

将每天看成新的一天，充满了新的挑战。记住你沿路学到的知识，而不是那些不快的事情。你会真正成为一个幸福的人。

1.4 小结

通往文雅举止之路要经过以下几步：

- 选择关系甚于争执孰对孰错；
- 学会委派；
- 生活是有反射性的；
- 说到做到；
- 与他人相处时真诚、正直、不呆板；
- 以适时的行动应对问题；
- 提供专业的服务；
- 原谅、遗忘别人以往的冒犯。

对于倾向于做技术的人，举止专业、文雅不仅使人生活得更加有意思，还能创造成长和进步的新机会。

1.5 参考资料

- Carnegie Dale于2009年所著的《卡内基沟通与人际关系：如何赢得友谊与影响他人》(How to Win Friends and Influence People)，由Simon & Schuster出版社出版。原书1930年出版，国内有多家出版社出版其系列译本，如陕西师范大学出版社，第2版（2011年3月1日出版，ISBN：7561348622），通常中文译本书名为《人性的弱点》。
- Cathy S. Truett于1989年所著的《成功容易失败难》(It's Easier to Succeed Than to Fail)，由Thomas Nelson出版社出版。

- Covey Stephen R.于2000年所著的《领导者准则》(Principle Centered Leadership)，由Simon & Schuster出版社出版。中文书由阮江平等翻译，中国青年出版社2003年9月出版 (ISBN：750065295)。
- Covey Stephen R.于1989年所著的《高效能人士的七个习惯：改变个人的强力课程》(The Seven Habits of Highly Effective People: Powerful Lessons in Personal Change)，由Simon & Schuster出版社出版。中文书由高新勇、王亦兵、葛雪蕾翻译，中国青年出版社2010年10月第10次出版 (ISBN：7500695357)。
- Freeman Criswell于1997年所著的《园丁生活指南：基于园艺原理的永恒课程》(The Gardener's Guide to Life: Timeless Lessons Based on the Principles of Gardening)，由Walnut Grove出版社出版。
- Kilts James M.、Mandfredi John F.、Lorber Robert于2007年所出的激光唱片《做重要的事：如何使事情大有起色——古老方式之革命》(Doing What Matters: How to Get Results That Make a Difference: The Revolutionary Old-Fashioned Approach [Audio CD])，由Random House Audio唱片发行。中文书《刀锋上的舞蹈：我如何挽救了吉列》由姜文波翻译，机械工业出版社2008年出版 (ISBN：9787111241478)。
- Maister David H于2000年所著的《真正的专业主义：关注你周围的人、你的客户和你的事业》(True Professionalism: The courage to Care About Your People, Your Clients, and Your Career)。
- Maxwell John C.于1998年所著的《领导力二十一法则：按照它们做，人们就会听你的》(The Twenty-One Irrefutable Laws of Leadership: Follow Them and People Will Follow)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由萧欣忠翻译，新华出版社2004年09月出版 (ISBN：750116128)。
- Maxwell John C.于1992年所著的《态度——你的致胜关键》(The Winning Attitude: Your Key to Personal Success)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由陈恩典、吴蔓玲翻译，中国台湾道声出版社出版 (ISBN：1931652147)。
- Maxwell John C.于2004年所著的《与人共赢：探究为你所用的人心原理》(Winning with People: Discover the People Principles That Work for You

Every Time), 由Thomas Nelson出版社出版。中文译本书名《与人共赢：做到与人共赢，你就能赢！》，由任月园、路卫军翻译，中国社会科学出版社2007年3月出版 (ISBN：9787500455455)。

- Nightingale Earl于1986年所著的《领先于你的领域》(Lead the Field)，由Nightingale Conant出版社出版。
- Osteen Joel于2004年所著的《精彩生活：发挥潜能的7种方式》(Your Best Life Now：Seven Steps to Living at Your Full Potential)，由Warner Faith出版社出版。
- Thaler Linda Kaplan、Koval Robin于2006年所著的《善意的力量：如何以善良征服你的行业天地（激光唱片）》(The Power of Nice：How to Conquer the Business World with Kindness)，由Crown Business发行。中文译本书名《善意的力量》由林奕伶翻译，中国城市出版社2010年9月出版 (ISBN：9787507422825)。
- Ziglar Zig于1994年所著的《飞越巅峰：从生存到稳定，从稳定到成功，从成功到意义深远》(Over the Top：Moving from Survival to Stability, from Stability to Success, from Success to Significance)，由Thomas Nelson出版社出版。

沟 通

听得好是一种沟通与影响他人的有力手段，与说得好同样重要。

——美国首席大法官约翰·马歇尔

我只希望我能找到一个学院，在那里向人讲授如何听别人说话。行业人士至少应听得与他们需要说的一样多。太多的人没有意识到真正的沟通其实是双向的过程。

——前首席执行官Lee Iacocca^Θ

你可以有非常不错的主意，但如果你不能让别人听明白，这些主意就不可能让你有所成就。

——Lee Iacocca

在架构师的角色中，沟通是要求有效果的必备技能与工具。

架构师通常没有对为其项目工作的他人的直接管理权。他们的项目往往是跨部门的，也可能会跨好几个行业单位。由于不能直接管理他人，所以架构师指示别人或群体完成特定行动的能力就受到限制。他们唯一真正有效的手段就是其影响力。

靠技术晋级的人主要关注在技术性的专业知识上。成为技术专家，沟通技术知识对于他们往上爬来说是非常关键的技能。这种技能通常意味着维护你的职位，明确特定项目的潜在风险和当前问题。在单位等级结构的这一层上，你应该阻止产生问题、寻找问题并且解决问题。你的上级都在盯着看你的每一步动作。压力往往会非常大。

对于靠技术吃饭的人来说，若想迈出跳至管理的第一步（我认为架构师已经在进

^Θ Novak, William于1987年所著的《Iacocca自传》，由Bantam Dell出版社出版。

行部分管理工作了），阶梯上的下个台阶的特性已经大大变化了。尤其是，首先要求的技能是沟通范围、数量大大地拓宽了。

本章揭示架构师必备的关键软技能之一：沟通（如图2-1所示）。

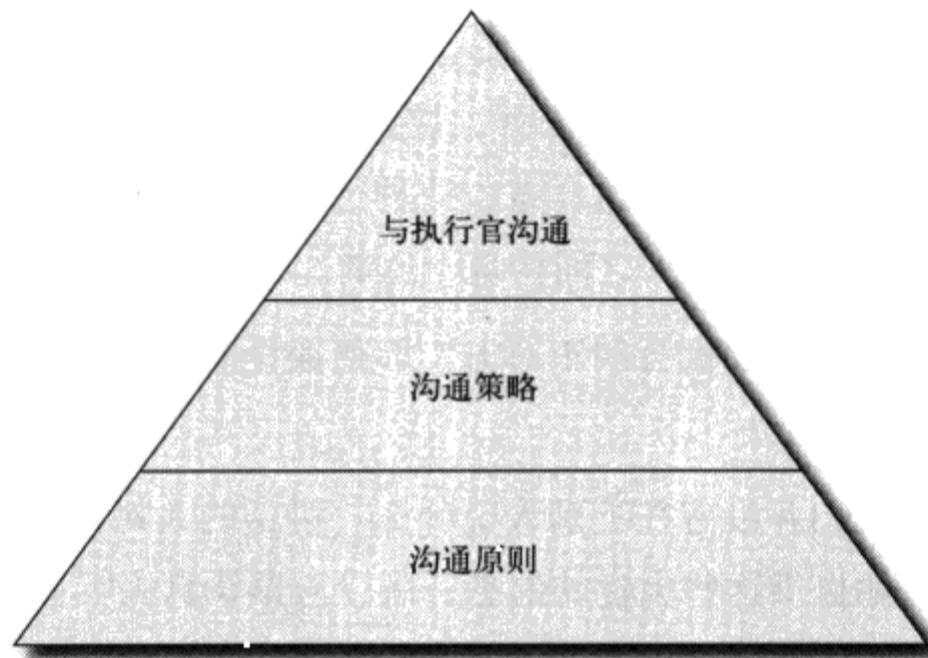


图2-1 架构师的沟通首先基于沟通原则，其次是沟通策略，在此之上是与执行官的有效沟通

2.1 沟通原则

学习有效沟通是一个终身的过程——永远都有改善的余地。这一系列原则如图2-2所示，它能帮助你夯实成为有效沟通者的基础。

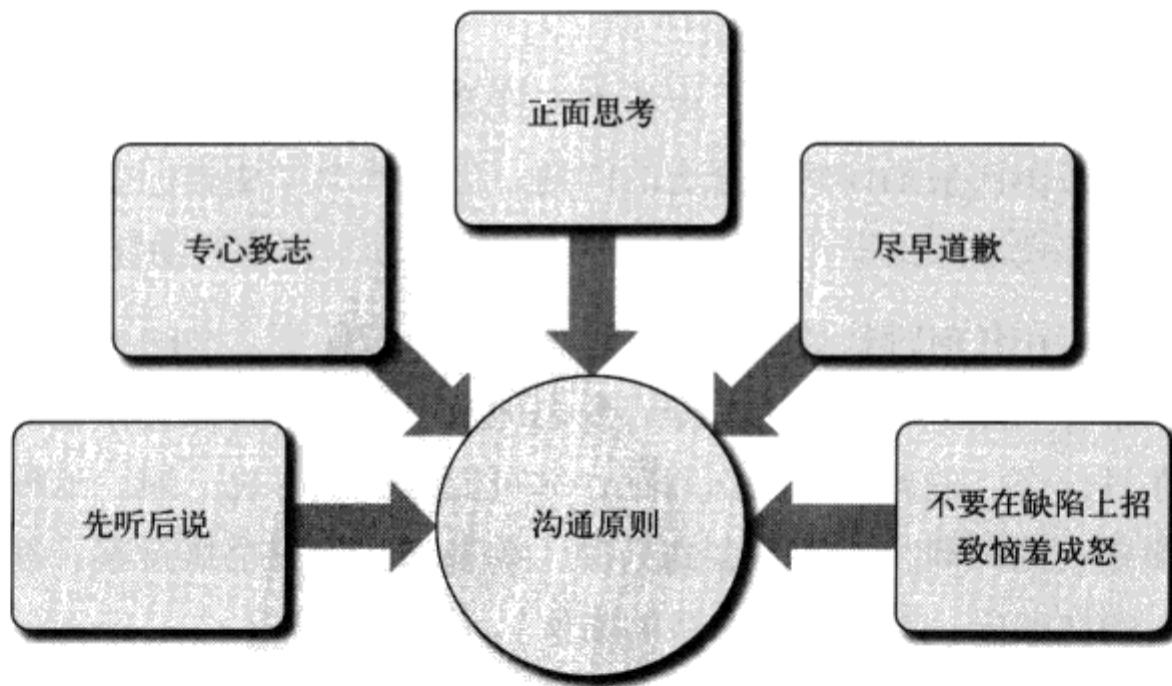


图2-2 要学习的沟通原则包括：先听后说、专心致志（人和心思在一处）、正面思考等，这些原则有助于建立与别人的信任关系，使你成为更高超的沟通者

2.1.1 先听后说

你有没有发现自己在某次谈话中总是想寻求一次讲话的机会，而没有真正在听别人说什么？当你没有听时，你传递给那个对你讲话的人什么信息呢？

至少表面上，你显得不在乎别人说什么。大部分人会很快厌倦这样的谈话，因为他们说的话白白在空气中传播却没人去听。说话的人也许会想他还有更好的事要做，而结束此次谈话。如果你只是偶尔这样做，这种行为没什么大不了的。如果这是你的习惯做法，那么你是在自己与别人之间构筑一道墙。

你听的时候，是不是在找机会纠正对方？即便谈论的话题在往前走，但是你的思路还停留在刚才的某一点上？

这种情况说明，我们并没有在听别人说什么。讲话的人对你很在乎，从其忙碌的工作中抽出时间，为你提供这些宝贵的信息，所以应该认真去听他说什么。

当有人与你说话时，要看着他说，并试着理解他想沟通的内容。给对方足够的时间来表达他的观点，然后再向其询问要澄清的问题。向他表达非语言的反馈，例如点头，让他知道你在关注这次谈话。

我认为罗马人Epictetus说得好：“我们有两个耳朵，一个嘴巴，所以我们应该多听少说。”

2.1.2 专心致志

不管你在哪里，都应专心致志。生活中有许多事情要分神，例如这个周末你要做什么，几分钟前开会回来如何解决会上的问题，怎样找个办法告诉老板某个负面的消息，小孩今晚的英式足球比赛几点开场……所有这些琐事都很容易让你想入非非。

一般来说，人在任何时刻最多只能同时处理7件±2件那么多的事。如果你的脑袋全是一些无关紧要的琐事，你就无法专心致志地做事。要是有人对你说话，你就会完全听不到他在讲什么。倘若他在问你问题，你可能要他们再说一遍。这种情况下，你其实是在浪费别人的时间，他们不会高兴的。如果房间里有个执行官，你就会给人家留下一个持久的坏印象：真是个浪费钱的家伙！

请你读些时间管理方面的书，列出每天需要关注事情的清单计划。在计划中安排好任务的优先级（当天、本周等），并标识每个任务准备投入的时间。这个办法能够让你通过计划安排好每件事，节省你的精力去记忆周围各种正在发生的事。

如果某个会议不是真的需要你参加，你就不要去；假如确实需要你参加，就一定要去，而且人和心思都花在那里。

我发现，坐直、将脚放在座位正下方、做笔记、直视正在讲话的人，能够自然而然地全神贯注于会议正在进行的事情，从说话和肢体语言两方面都给人以积极参与的正面印象。

不管你做什么，都要专心致志！

2.1.3 正面思考

当你表达信息时，总有许多种方法去传递它们。信息需要真实和准确，然而表现出其意义的方式可以多种多样。

你可以以积极意义或消极意义提供信息。你可以基于所期望的结果选择某种方法。也可以采用不偏不倚的方式，不带情绪地列举事实，尽管这通常很难做到。

从沟通的观点来看，人们容易注意负面的东西。通常负面消息总会带来恐惧（当我感觉恐惧邻近时，我会把它当做“要求集中精力的行动”的信号[⊖]）。

作为架构师，你需要避免不必要的偏见信息，让别人能够选择他们要关注的信息。你可以提供若干种替代方案，但这些方案应当是客观平等的。你需要察觉可能的办法，而不是为别人留下疑惑。

2.1.4 尽早道歉

在一天的事务中，你可能注意到对他人做的某个事情不合适或不正确。记住放下自尊去给受影响的对方道一个歉。向别人诚心道歉并不是好玩或者容易之举，但你可以赢得别人的尊敬，展示你在尽力成长，尝试变得更好的意图。

如果你道歉，对方就有可能重新审视事情，而原谅你带来的任何苦恼伤痛。有些让人尴尬的事情转而有了积极意义。你与那人的关系就有了增进的机会，而不是就此冷淡。

人的本能倾向就是让冒犯别人后的情势不了了之。遗憾的是，你可能埋下了让它长大成祸患的种子，以致对你造成长期的影响。被得罪的人可能会耿耿于怀，在很长

[⊖] “要求集中精力的行动”的英文“FocusEd Action is Required”缩写成FEAR正是“恐惧”的意思。——译者注

很长时间内记住这件事。那个人也许会把这件事告诉别人，说你是个什么类型的人。你和此人及周围其他人的交往能力可能大打折扣。最后，或许你已经忘记做过的事，但是对方却没有忘记。

道歉时，你要清楚地表达出要道歉的是什么，你说的是什么意思。如果你不是诚心道歉，虚假的说辞可能把事情弄得更糟。如果你不能表达诚意，就不要道歉，但你的目标应当是努力与你所交往的人修缮积极的关系。避免让道歉使你向错误的方向发展，限制你的个人成长。

2.1.5 不要在缺陷上招致恼羞成怒

当你在开评审会（例如产品概念评估、需求评审、设计评审、代码评审、测试评审、产品发布评审）时，通常会检查出评审项目的一些缺陷。评审项目的作者对于这些暴露出的缺陷当然会感到不自在。

出于通常的礼貌，一旦在特定领域发现了三四个问题，就不要再过高、过深地批评了。如果你需要指出再多的条目，可以将其写下来，让被困扰的人随后能仔细看到这些要点。否则这些事情会招致对方恼羞成怒。由于被评审人成了众矢之的，在效率上会极大地影响评审的后续进展。

对于评审，有下列一些有效的办法：

- 确保对评审项目的关注，而评价不是针对生产或创造评审项目的人或单位。
换句话说，评审应针对事物、方法，而不是针对人。
- 避免用“你”、“你的”这类个人化的评价。
- 设法表达你要求修改的原因是想达成什么目标：确定修改与市场策略有关，基于一般的架构原则，抑或是公司或部门的目标？
- 评审应关注改善评审项目的方法，不仅仅因为没有遵循某个编码指导原则，而是修改后为什么有用。评审项目的人不仅需要知道怎样把事情做得更好，还要知道为什么这种改进是有用的。
- 找机会说出已做出的工作的积极成分。大多数人被指出暴露的缺陷后，都会非常想要辩解，而找到工作好的方面能够软化这种态势。所有与会者都应明白，目标是创造优秀的工作成果，每个人都要求用同样的标准——这是集体的努力。

- 确保会上的每个人都参与进来。以局外人的身份参加会议是在浪费公司的时间。
- 模仿你在寻求的行为。拿出当评审你的工作，且结果是“很好，继续干吧”时的行为。目标是创造优秀的工作成果并持续改进它。换句话说，不是关于你的事，而是关于如何奋力争取优秀的事。
- 举止文雅：倘若角色互换，作为被评审人，你希望别人怎样给你反馈意见？任何问题都应记录在案——不只是你感兴趣要追踪的事，还包括其他人提出的记录。如果确有一大串条目需要引起注意，可能随后还要再进行一次评审。

2.2 沟通策略

在我们研究了沟通的核心原则后，现在你可以应用一系列策略来展示恒定、高效的沟通风格。

2.2.1 多说“是”，少说“不是”

架构师经常会被咨询到某个项目的可行性，并提供从战略到战术的多个替代方案，附带若干成本选项，以使商务伙伴能根据特定项目的投资进行判断。架构师与项目评估团队的角色不是决定要构建什么，而是决定怎样构建。

我们试图说出的答案是“对，我们能构建这个项目，这些是相关的信息”。产生的信息需要包括诸如所考虑的各种替代方案、项目风险（以及可能的规避策略）、基于的假设条件，以及需要指出的突出问题。

我们不是在寻找这样的答案：“不行，这个项目不可行，但我们能构建另一个项目（通过消除原困难项目中的难题，而代之以我们想构建的那些特性）。”

关键点

作为架构师，我们要寻求说“是”的方法。

但是，如果一个项目或任务不可行，我们需要立即巧妙地指出评估结果、解释原因，并提供替代方案。这通常归结于法律法规、行规等原因，以致“不”是正确的回答。当然了，还有其他一些例外情况：提出需求的人是想逃避工作，需求违反了公司的政策，或者你手头有优先级更高的工作，无法让你有足够时间来对需求做出满意的答复。这些情况下，你要清楚地告诉人家你说“不”的原因。

如果执行官要求你做某件事，你要确信这个要求的优先级。如果是高优先级要求，你一定要分析不做其他任务的影响，并反馈给执行官。这将让高一级的经理在确定任务的孰重孰轻时有足够的信息。它也有助于你免于日后陷入两难境地而无法自拔——如果你不得不解释为什么不让另一位经理知道就耽误了其他重要的任务。

学会说“是”可以采用多种替代形式。通常，它涉及为某人或某个项目找到继续前行的办法。没有必要你自己来承担任务或需求。也许你可以提供一套合理的替代方案，或者引导提出需求的人找到其他人，后者能够解决项目当前面临的问题。

对于需要可行性信息的多数项目而言，最值得期望的方法就是提供一个自助餐式的选项，详细罗列出成本、风险、战略影响以及有效的组合等信息。这种策略让需求者处于决定者的地位，使他可以选取最能产生商业价值的解决方案。

提供一组方案供客户和同事选择，这种做法能让你自然而然地与他们建立友好关系。

2.2.2 在销售过程中建立起信任关系[⊖]

想想你上次购买一辆车、盖房或者购置一个大物件的情形。这次购买的成就感或挫折感很大程度上取决于你所打交道的销售员或签约人。

销售员总是仔细倾听你想要什么东西，通过提供下列信息，让你能够以决策者的身份决定你想买的东西：

- 可用的选择方案；
- 各选择方案的开销；
- 各选择方案的好处；
- 各选择方案能够如何组合；
- 各选择方案涉及的风险；
- 每种选择方案已知的问题。

销售员不大可能强行把你往这个或那个方向引导，但会帮助你理清需求，为你寻找以最低花费得到最高价值的解决方案。为做到这一点，他的自身利益只能退而求其次。

通过将你的需求置于第一位，销售员能够建立与你的信任关系。这种信任让你感

[⊖] <http://thenichereport.com/2010/04/establishing-trust-in-the-sales-process/>

觉你是在有足够信息的情况下做决定，而他是你的伙伴。

当有人问起你新购置的物件时，你很可能不只对这个物品的方方面面滔滔不绝，还会提到那个了不起的销售员，并推荐他给你周围那些想购买类似物件的人，因而又开启了一个销售周期。

作为架构师，你应当成为那个销售员，值得别人信任。

2.2.3 特殊场合才说“不”

从架构师的前景来看，只有在若干种情况下你可以简单地说“不”。大多数时候，你必须提供能让事情完成的替代方案（涉及费用、风险和每种方法的好处）。最后的决定取决于项目的主人（即掌握购买权的人）。

在其他时候，说“不”是合适的（如图2-3所示）。通常这种拒绝需要有足够的合理的深度来支撑，以应付所有必要的质疑。争论的领域很可能与任何项目都存在的关键限制因素有关，如效果、成本、时间和范围。



图2-3 爱惜你的“不”，而只把它用到礼仪场合——不要轻易用它

下面是说“不”和不说“不”的一些考虑因素：

- 对于项目的最后期限，当要求违反“物理法则”，即无法执行项目给定最后期限内的所有步骤（例如：硬件的获取和供应、规划、开发、要求的培训、测试、修正错误和部署）时，说“不”是可接受的。但不能因为工作看起来困难、你不大喜欢它或者有其他不能同时进行的优先级（也许当前需求会很快成为最高优先级——值得将此列为一个风险）。中性地陈述各竞争优先级的任务，从而让执行官能根据各自的相对重要性安排它们。
- 问自己这些问题：
 - 我表现正直吗？我在会议上公开说的话与我在门廊中说的话一致吗？如果你真的对需求有疑问，应当将它们摆到台面上，即便对你并没有什么好处。与通常一样，这种行动应当以文雅、令人尊敬的方式做出。

- 有没有替代方案能消除“物理法则”问题？脱开思维框框的束缚。如果这是你的公司，你如何解决问题？（当然了，答案不是解雇你周围的所有人。）如果你在特定领域中没有专业知识，你能引入有这方面专业知识的外包人员吗？其他人有没有解决过类似问题？你能将他引入项目，或者至少请教他一些问题吗？是否有一些概念证明能迅速实施来降低项目在某些地方的风险？你需要更多的时间来评估项目吗？
- 有没有其他人可以和你一起进行头脑风暴，以找出解决方案？
- 你能分阶段定义项目，每阶段都有可发布的东西（主要的发布）吗？这个分阶段的办法使你能够分别为每个阶段寻求资金，也能够定位你首先要了解什么内容。随着你了解情况的深入，你可以评估下一个阶段，倘若发现下一阶段并不可行，或者不能提供足够商业价值来继续推进的话，你可能退出项目。
- 如果你不“不”，你可能注定是在“死亡行军”（death march）——项目已经有了高度可见性，无休止的加班，客户永远不怎么满意。要求有适当的期望值来避免这种结果。
- 特定的环境有时会影响说“是”或“不”的决定。例如，在停业期（layoff）或外包（outsourcing）期间，可能需要更微妙的方法。每个人在此气氛下都很紧张急躁，项目协商变得很具挑战性。

只说“不”或仅仅阐述事实很难让人接受。充分准备来解释所做决定的原因，证明所做决定是好的商业决定。通过列举事实，探究事实背后的根本原因，陈述此根本原因如何支持期望的商业目标。

作为架构师，你就是在推销东西。你需要准备即便出现问题，也要将解决方案推销出去。人们提出问题时，可能看上去与你在作对，而实际上，人们询问是为了确认此解决方案，或者他们要了解此解决方案。他们提出问题，是因为他们随后也可能要向他们所在的单位推销这些提及的解决方案。

你要相信所提到的解决方案。如果你并不真正相信你所推销的东西，你的肢体语言和眼睛会说实话的。你的不诚实如同水中的血腥味那样：你很可能被问及更详细的一些问题，如同鲨鱼在攻击一样。在某种意义上，你是将自己置身于未曾准备好的问题。你需要了解足够多的细节来相信这种解决方案。在你向人们提出某种解决方案时，

你也需要自我提问和回答有关的难题。

在所有可能情况下，避免真的说“不”。事实上，根据你所交互的人或群体的语境，解释决定所基于的原因。

2.2.4 抑制想自卫的冲动

通常在交谈中，当我们听到并不完全对自己有正面意义的事情时，我们可能会找借口，我们可能会想办法转移话题，并责怪他人，以使自己脱离干系。或者我们想强词夺理，以阐述那些语句。应当避免做出此反应的冲动。相反，代之以等待，并接受别人所说的话。

在上一段描述的反应中，会谈的真正兴趣已经从对别人转移到你身上。听别人说话的行为至少暂时结束了，我们开始与会谈者发出警示信号：“我们把话题引向另一个方向吧，一个和我没关系的方向。”注意你正在用的肢体语言——胳膊交叉在胸前，或者头转向一边告诉别人“我不想听了”。

问自己这个问题：我能从这个人说的话中学到什么？”通常，他给出的信息也许并不是你乐意听到的，但其动机是好的，仍是你接受信息并获得个人成长的机会。

抑制想自卫的冲动的一个例外就是当手头的问题涉及企业政策或你的正直时。如果别人说的话使你真正涉及与公司政策冲突或你出于正直未做某事（假如，你已经正确做出了行动）时，你需要立即抨击这些说法。你可能想用澄清问题的办法来明确要点，比如“你的意思是我做过某事吗”。如果别人说“是的”，你就以“这并不准确”来明确回应；倘若人家回答“不是”，要感谢他澄清了此事。

2.2.5 倾听建议来改善合作

先寻求理解别人，再寻求被人理解。

——作家、演讲家Stephen Covey

从软件开发的角度看，批评别人和被批评的情况经常发生。因为有软件评审、设计评审、架构方法评审、单元测试、功能测试、缺陷跟踪，或者只是简单地向别人寻求帮助，与上司一对一地谈话，这个列表不断在进行。在所有情况下，总有机会将别人说的话特定到你身上。

一旦你把谈话话题转移到自己身上，而不是工作成果或某些事件上，你本能的自

卫意识就来了。这时，你听进去任何事情的能力就变得有限，“要么拼命，要么逃跑”的本能反应开始占据上风，而你的大脑指挥身体开始变得激动，以准备自我保护。所沟通的用于改善工作成果的有价值信息烟消云散。从商业角度看，将一项工作产品做得尽可能优秀以符合每个人的最大利益，因为我们越能为产品增加价值，公司越有机会从投资中得到回报。

如果你能避免在谈话中个人化，你听取别人说话的能力就大大提升了。要试着找出他说话的真正用意（即便你不同意他说的话）。以适当的方式取得他想传递的本意，复述一遍要点。一般情况下，别人只是想被理解，他并不是在寻求你同意他的观点。当你倾听并能理解对方表达的要点时，你就能和他心灵相通。

关键点

通过倾听并复述所说过的话，来理清自己的理解。

2.2.6 了解别人和自己的沟通需求

在架构师的世界中，你需要例行地与许多人交流。你可能在上一次会议上与有些人谈过话，也可能没有和这些人谈话。挑战就是快速了解人们在说什么，他们怎么说这些话，来“读懂”本次会议。

观察关键的时刻，即做出决定的时刻是一个要点，以此识别人们提出的问题和关心的地方，来加强核心概念，帮助你关注会议的方向以及把会议引向一个成功的结论。为了认识这些关键时刻，我们需要吸收所有信息，包括提供给我们的语言或非语言信息。

观察别人的举止能够告诉我们如何与每个人最好地沟通。由于每个人都不同，并且对沟通也有不同的需求，架构师必须让传递信息的方式适应这些需求，以确保有效沟通。

关键点就是我们要基于每个听众成员的沟通需求来匹配交流风格。有些人的反应是能够看出来的，他们的偏好能够用诸如“我明白你的意思”之类的话辨别。另外有些人需要倾听，并吸纳语言细节，他们的偏好能够用诸如“我在听你说”之类的话辨别。还有一些人在交谈中比较情绪化，他们的偏好能够用诸如“我觉得怎样怎样”之类的话辨别。

除此之外，大部分人的肢体语言（如无精打采、坐姿端正、胳膊交叉、与别人交

谈，或者说话时用手势）都能给你关于此人的线索，表明此人在本次会议或集会上是专心致志还是心不在焉的。事实上，电话会议的一个主要麻烦就是你无法看到电话另一端人们的肢体语言。后果就是你不能取得同样多的反馈信息来帮助引导会谈。而一般会谈中很容易看出需要谈到或考察的问题、人们关心的地方及思路。如果仔细倾听，你还是能够从与会者的语音、语调及说话的速度等方面观察出端倪——来自所有这些方面的反馈有助于了解沟通的效果。

电话会议的另一个挑战就是你可能不了解电话另一端的所有人，也无法琢磨其沟通方式、语境。要克服这类知识的匮乏，应在会议开始时做到下列事情：

- 收集电话另一端所有人的名字。
- 重视每个人的响应。
- 注意所有与会者的交流方式、开会的方法（如态度、言辞、语调）及角色。
- 在将来的电话会议上使用这些知识来引导交互过程。

诸如WebEx之类的在线开会，比电话会议效果好，至少你能够看到他人当前如何反应。这些可视性也有助于主导会谈。

在视频会议中，每个人都能看到自己，这是对电话会议或在线会议的重大改进。我们能够看到活生生的对方，或者说是某个人的图像，使得交互更具人性化，能够大大改善与其他参会者的沟通能力。

要记住这种交谈的一个关键方面就是，在交谈中别人不仅以多种方式将他们的所思所想告诉你，你也在给他们传递类似的信息（如图2-4所示）。在会议中，你需要本能地意识到你的身体正在给别人传递信息。



图2-4 你的肢体语言会“大声说话”——所以要谨慎你“说”的内容

在会议中记住这些事项：

- 你在微笑吗？
- 你坐姿端正吗？

- 你赞成时点头吗？
- 你的眼神对着正在讲话的人吗？
- 你的声音或者说话调是抑扬顿挫的吗？
- 你参加会议时的装束风格和别人类似吗？
- 你真的在倾听并理解别人说的话吗？
- 你做笔记吗？
- 你主张对抗吗？

所有这些条目组合在一起，可以让别人知道或确认你要发出的消息的一致性。你是在笑着讲述一个伤心的故事吗？如果是这样，这种不一致性就会剥夺你所试图发出消息的完整性。

对于同样的一个消息，要努力发展自己说什么、怎么说的技巧。这种持之以恒的表现会增强你有效沟通的能力。

2.2.7 才思敏捷

随时准备好回答别人的提问。当人们提问时，不大可能先给出预告。也就是说，你不会有时间去准备理由充分的答案。问题可能来自任何方面（单位中职务比你高的、和你平级的或者低于你的）。

作为架构师，你需要对迅速切换语境游刃有余，即记住头脑中每个活跃的事情，将其压入要记忆的栈中，然后集中全部注意力来快速处理面前的语境。这种活动称作“才思敏捷”。

在这种情况下发生时，试用下列模式来处理此形势：

- 关注是谁在此问题。这个人的背景如何？他需要知道什么信息来理解你的反应？倘若你对他的问题有所反应，这是否合适？
- 想出三点解释，如果可能的话，包含一条支持这些解释的商业根本原因。在你有限的时间里，试着对你要沟通的答案构想出一幅场景。
- 如果对方要求你做出某个决定，暂停并思考你要说的话对单位的影响。因为这项决定将在单位中贯彻，别的群体将如何反应？

- 如果你已经安抚寻求决定的人，也清楚地知道其他群体将对决定的影响有所反应，你应当认识到不久后的日程上将有一系列不令人愉快的会谈。
- 你也许在考虑做出一项决定，这一决定会导致涉及的每个组都不太高兴。通常，如果你能做到这一点，你就是协商的高手。当每个人在这场游戏中都有利益关系时，所有参与方会在未来更好地合作。如果没有相关的利益，他们会认为自己并未被挑选出来，现在可以集中精力解决手头的现实问题。
- 有意思的是，在这个所有人都不太高兴的时刻，每个人都变得更通情达理，想出更多的可替代方案来使问题以更简单、更快速、更省钱的方式解决。当答案浮出水面时——可能是真正革新型的解决方案，就准备说“是”吧。
- 如果你的答案有消极影响，要展示别的答案也是“有问题”的。陈词滥调过后，大家同病相怜——一起共享不快，滋味总比吞咽药丸感觉好一些。
- 当然了，能让每个利益相关者高兴的决定有时可能存在的，也总是最可取的。

2.3 与执行官沟通

执行官在任何公司都是独特的个人。他们的职责很广。执行官的沟通能力、领导才能和关系技能都经过刻苦磨炼。学习与执行官沟通需要花费时间和经过实践，但你只有一次机会来取得第一印象，所以务必准备好。

2.3.1 执行官需要信任、忠诚和连贯性

执行官对信任、忠诚和连贯性有着热切的渴望（如图2-5所示）。

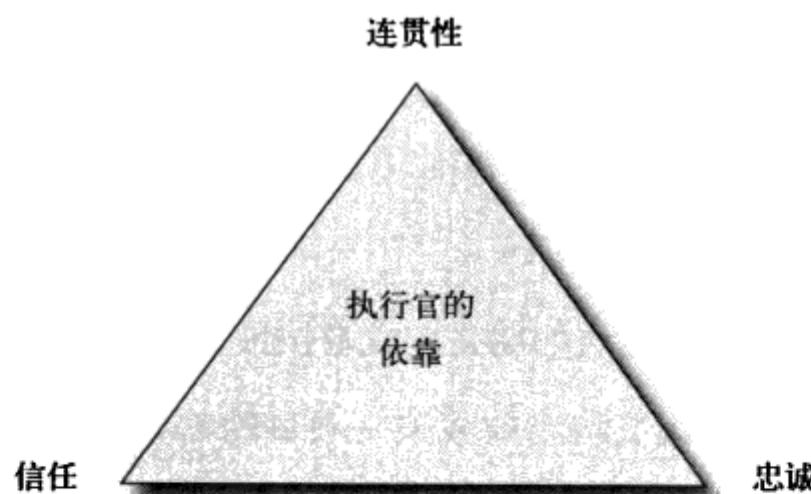


图2-5 执行官特别需要信任、忠诚和连贯性，你应给予他这些东西

当你在与执行官沟通时（特别是那些对你工作领域不甚了解的执行官），你需要注重与之建立信任和忠诚关系。在你继续与之工作的过程中，你给出的信息应当具备一致性：你不能某天告诉高级经理一个故事，而第二天却是个完全不同的故事。不要对呈交的信息有偏见，以显得你是对的，而别人不好。关心的事实应尽可能简洁且开门见山，要知道执行官都是一些大忙人。

当你会见执行官时，不要嘲笑那些不在场的人。这样的行为只能证明你不值得信任，也不够忠诚。

当你呈交信息时，提供事实，而不是关于人们的观点。事实是能够理性处理的东西，即便是不在场的人也能够理性处理事实。要确保你适当地传递了信息，这样当执行官向有关人员索要事实信息时，即便原先不在场的人也不会措手不及。

我曾经有过一些这样的参加会议的经历，执行官召集其他的人一起进入房间讨论，来验证我所给出的所有信息。要确保你讲的故事是想在别人面前重复的，因为你可能有机会立即这么做。

2.3.2 清晰性甚于完整性

作为一般性的经验方法，给人提供细节信息的数量应当反比于此人在单位中的级别。换句话说，开发者可能需要海量的信息来构建某个东西，而执行官在项目定期更新状态时，只需要有关项目的高度概括性信息。但信息需要清晰、简明扼要。你需要给执行官提供正确的信息，并提供适当的背景，多些商务信息的成分，少些技术信息的成分。

执行官不大可能会顾及所有技术信息。他们想知道你精通技术，但他们没有时间关心所有的项目细节。这样过滤的一个主要原因就是执行官受时间限制，必须工作于信任的基础上。他们寻求将所有权、执行权和照看项目的责任委派给你。他们希望你处理问题、做好规划，以及照顾项目的其他方方面面。

执行官想知道的就是如下这些东西：

- 有哪些风险会导致项目无法如期完成或者按预算完成？风险是否已得到控制？
- 能创造什么战略资产来支持当前或未来项目的需要？
- 单位中谁是“升起的新星”？

执行官要求你提供的是准确的信息。他们希望你保持一致性。一旦你给出一个答案，就应坚持它，所以要谨慎选择你的答案。

有的执行官可能会深入项目的特定方面。你至少应该准备探索这方面。执行官可能借此找出你知识的边界及疏忽在哪里。

开会时，倘若你处于你不知道或不确信某些信息的境地，要明确表达自己不知道，但声明自己随后会关注被问及的这些信息。永远记住：如果你不这样做，你可能会将自己辛苦挣得的信任关系付诸东流。

你和执行官最好的交互过程就是把你的扑克牌都放在桌面上。也就是说，让他们能看清你所有的东西（好的、坏的、丑的）。你可能因为彻底袒露、容易被人挑刺而感觉不踏实。但这样的行为能让你在信任和忠诚方面——这是执行官最看重的——增加好感。

当你真正需要执行官来介入处理事情时，你已经建立了与之关键的关系，这使你能够与高级经理一起处理这些事情。

执行官不想知道的就是项目中存在的争执。部门A与部门B之间的分歧完全是“你的”问题，你应该去解决它。如果你请执行官来介入“解决”某个争端，你和所涉及的团队都不会对后果感到高兴。执行官似乎有第六感，他会选择争端中最痛苦的解决方案。既然如此，建议你简明扼要，并坚持在符合执行官而非IT人员需要的层次上解释相关的事情。

2.3.3 不要让执行官感到惊讶

谈到不断积累的问题时，执行官不喜欢惊讶，尤其是那种惊讶：他们必须在很短时间做出行动、剩下的选择少之又少，而结果是他们必须将坏消息通知给单位的其他部门（如图2-6所示）。

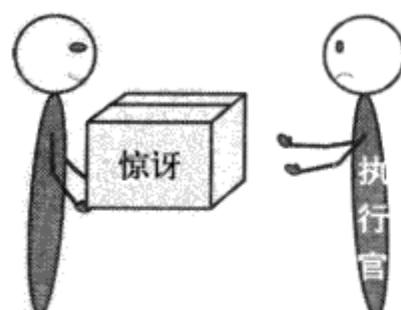


图2-6 执行官不喜欢惊讶。如果你有坏消息，就早些告诉他们

绝大多数项目的风险是逐渐累积的。从事或接近项目的参与者知道这些风险。如果仔细倾听，你会知道到处都在反映这些信息。遗憾的是，风险发出的隆隆声并不总能让需要听到的人听见。

当人们与高层的管理人员和执行官说话时，他们在本能上会报喜不报忧。结果就是，他们不太想把一些看起来不妙的事情呈递上去。

中层经理不会在来不及处理风险的情况下，乐意被人将风险暴露给他们的上司或其上司的上司——那就是，围绕风险的推销问题。如果风险会随时间而膨胀，应尽早暴露出来。通常要有个判断过程来确定何时告诉别人这个生长着的麻烦。没有捷径知道确切的时间。作为一个经验规则，早些暴露远比问题发生为时已晚要好得多，因为后者要迫使高级经理人员和执行官去处理善后事宜。

如果你发现你的上司或管理人员没有将所需的信息沟通给执行官，你可能需要自己呈递这些信息（倘若你决定采取行动，必须极度小心，也许有些你未意识到的因素导致别人那样做）。当你真的呈送消息时，确信所有中层管理人员都意识到了风险。他们需要有机会拟定行为计划来处理这些风险。这仍然是关于信任和忠诚的问题。

当执行官越早知道存在的风险，他们就越能够成功应付它们，并最大限度地降低负面影响。如果执行官被搞得惊讶，他们不会高兴的。假如你还没有破坏他们对你的信任（你工作非常努力才换来的信任），你可能已经在朝这个方向做了。当晋升机会到来时，你可能不会得到执行官的多少支持，因为你曾经引起他的不快。

2.4 小结

成为一名杰出沟通者的道路从下列步骤开始。

沟通原则：

- 先听后说。
- 专心致志。
- 正面思考。
- 尽早道歉。
- 不要招致恼羞成怒。

沟通策略：

- 多说“是”，少说“不是”。
- 特殊场合才说“不”。
- 抑制想自卫的冲动。
- 倾听建议来改善合作。
- 了解别人和自己的沟通需求。
- 才思敏捷。
- 与执行官沟通：
- 执行官需要信任、忠诚和连贯性。
- 清晰性甚于完整性。
- 不要让执行官感到惊讶。

对于倾向于做技术的人，例如我自己而言，要成为一名出色的沟通者是充满挑战的。我总是想在分析问题、彻头彻尾地考虑问题的方方面面时，与外界隔绝。通过注重成为一名更熟练的沟通者，不仅使我的职业生活更加有趣，推动了我事业的发展，还丰富了我的个人生活。

2.5 参考资料

- Bick Julie于1997年所著的《我在微软学到了该学的行业知识》(All I Really Need to Know in Business I Learned at Microsoft)，由Simon & Schuster出版社出版。
- Burnett Mark于2005年所著的《跳进来吧！即便你不知道如何游泳》(Jump In! Even if You Don't Know How to Swim)，由Ballantine Books出版社出版。
- Carnegie Dale于2009年版《如何树立自信心并影响人们》(How to Develop Self-Confidence and Influence People by Public Speaking)，由Ballantine Books出版社出版。
- Decker Bert于1996年所著的《沟通的艺术：在行业内取得人际影响力》(The Art of Communicating: Achieving Interpersonal Impact in Business)，由Crisp出版社出版。

- Frank Milo O于1986年所著的《如何在30秒内表达观点》(How to Get Your Point Across in 30 Seconds or Less), 由Simon & Schuster出版社出版。
- Kawasaki Guy于2008年所著的《现实检查：在竞争中胜出》(Reality Check: The Irrelevant Guide to Outsmarting, Outmanaging, and Outmarketing Your Competition), 由Portfolio出版社出版。
- Mason John于2003年所著的《变不可能为可能：做别人说不可能的事》(The Impossible Is Possible: Doing What Others Say Can't Be Done.), 由Bethany出版社出版。
- Maxwell John C.于1997年所著的《成为有影响力的人：怎样积极有效地影响他人的生命》(Becoming a Person of Influence: How to Positively Impact the Lives of Others), 由Thomas Nelson出版社出版。中文书由吴曼玲、赖伟雄翻译，新华出版社2003年10月出版 (ISBN: 750116214X)。
- Murphy Kevin J. 于1992年所著的《有效倾听：怎样从套取别人的主意和建议中受益》(Effective Listening: How to Profit by Tuning into the Ideas and Suggestions of Others), 由Eli出版社出版。
- Rothman Johanna、Derby Esther于2005年所著的《门后的秘密：卓越管理的故事》(Behind Closed Doors: Secrets of Great Management), 由Pragmatic Bookshelf出版社出版。中文书由于梦瑄翻译，人民邮电出版社2011年1月出版 (ISBN: 9787115243188)。
- Wetherbe James C.、Wetherbe M. Bond于1993年所著的《那么，你的观点是怎样的呢》(So, What's Your Point), 由Mead出版社出版。
- Woodall Marian K. 于1996年所著的《思维敏捷：如何在压力下沟通》(Thinking on Your Feet: How to Communicate Under Pressure), 由Professional Business Communications出版社出版。

协 商

在商业活动中，你不是得到你应得的，而是得到你谈判得来的。

——商务谈判教练Chester L. Karrass

我的父亲曾说过：“你不能每笔生意都赚尽所有的钱。要让其他人也能赢利，因为倘若你有了总是赚尽所有钱的名声，就不会有多少生意了。”

——美国实业家J. Paul Getty

协商过程中，聪明的做法是不做无礼的事。如果你不进行人身攻击，就能更客观地看到机会。

——Brian Koslow

对于架构师而言，协商技巧是将项目推向成功，并使之运转顺畅的第一个关键技能。

当刚成为架构师时，你很可能会在刚开始的几天下班时回想一天所做的事情，却不知道做了什么。你只是想做出个很小的决定，居然像把整个单位闹得鸡犬不宁一样，以致你的上司对你一点都不满意。

逐渐地，在重演事件的顺序时，你开始，明白问题的根源不在于技术本身，而是社会性——所有技术人员都不擅长的领域。

你开始认识到单位里对某项决定的支持并非现成的；决定尚未被“预先社会化”，说明现实还有许多非技术性的因素在起作用。而你和你的上司必须面对你所暴露出来的单位灾难，这真是一场不愉快的经历。

架构师的角色在一个单位中可以以多种形式出现，从企业架构师到平台架构师，到应用架构师，到研究架构师。每种架构师角色的职责和所要求的协商领域不同，但有一点是肯定的：协商能力是所有架构师的关键财富。

本章就来关注作为架构师的一项必备软技能——协商。

3.1 协商原则

无论何时你从事协商过程，都要遵循一系列协商原则，如图3-1所示。对于参与的各方，包括你自己，这都是适用的指导性原则。

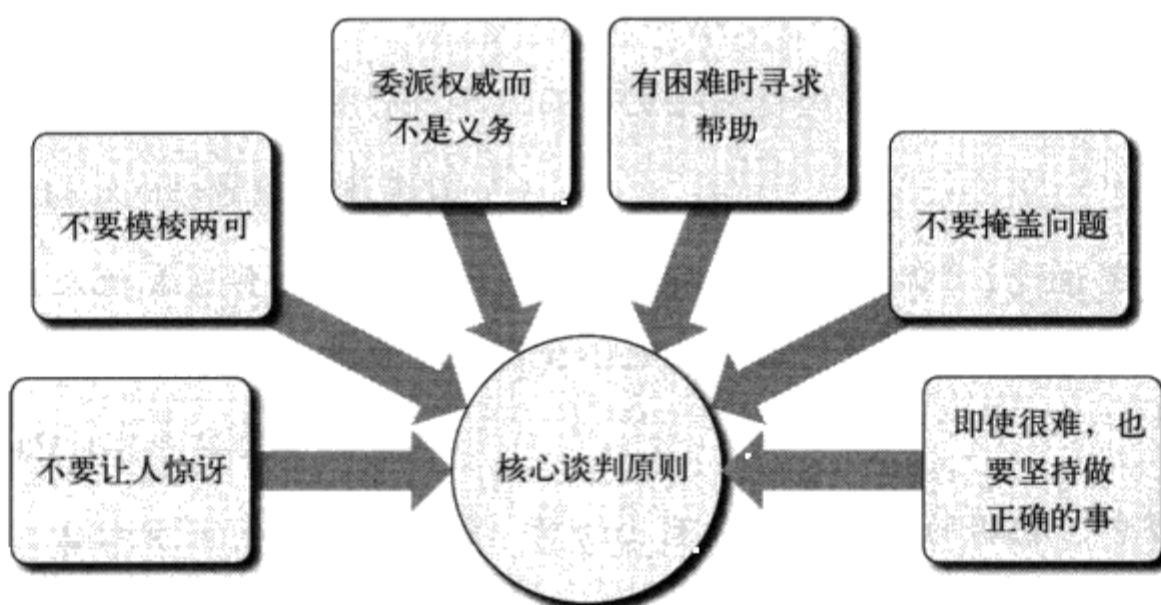


图3-1 核心的协商原则

3.1.1 不要让人惊讶

在你与人协商时，需要决定结果以一种不让人惊讶的方式给出。然后，向所有有关各方沟通决定很重要，这样才能维持结构完整性。否则人们就会质疑所做决定的原因，而不是考虑随后谈话中基于的事实。要认识到，谣言和捕风捉影的话对于项目的士气、人际关系和进展都很危险。

在与潜在伙伴协商时，倘若你不中肯地揭示信息，他们以后就不会信任你，很可能也不愿在关键因素上让步，而项目成功往往需要有人做出让步。为避免出现这种问题，应当以开放、诚实的态度给出技术事实。

如果你的上司不知道正在协商的是重要事宜，应促使他尽快找出需要考虑的决定的其他方面。就像你们在攀登一座大山，你上面的人拥有你尚不知道的信息或经验。

而对事物的全局性视角，包括非功能性的需求及全体利益相关者，通常属于管理层的范畴而不是架构师的范畴。

3.1.2 不要模棱两可

是就“是”，不是就“不是”。

做出决定后，要坚持这个决定。对项目决定朝令夕改对单位来说是场噩梦。人们开会后，会按做出的决定理解，并基于理解做出其他决定。他们会按照大家同意的想法规划资源，对部门事务进行优先级排序，来适应决定指出的方向。

如果你随后认识到那个决定真的太糟糕了，应当做出必要的调整而改变决定（但不能经常如此）。如果确实改变决定，应当让受影响的各方知道做了哪些修改，以及他们需要做出或考虑哪些调整。坚持错误的决定会对整个项目带来损害，重要的是尽量不要在项目方向上做出改变。

有个办法有助于巩固、证明和沟通决定，那就是维护架构的决定日志（后面还有更多的办法）。

3.1.3 委派权威而不是义务

一般情况下，我总是试着在每一组中找出几个需要共事的关键个人，与之建立高度信任的关系。我给这些人在协商中成长的机会，以及做决定的能力。这种委派对我和单位有下列形式的帮助：

- 能够建立和谐关系，共享合作成功的喜悦。
- 对于接受责任的人，能够在长远上发展能力和事业。
- 减轻了我的工作量。
- 增加了我的整体工作效果。

要认识到的一个基本原则是你不能委派责任。事实上，要确保接受责任的人们能成功，你需要让他们知道所委派的权威边界在哪里。

关键点

不管你所委派权威的人做的决定有什么后果，你仍然要对这些后果负责。

当决定会有潜在的重大影响时，你的代表应当知道他需要请教你，或直接要你参

与决策过程。在所有情况下，决定及其依据应当与你沟通过。这将使你能够与你告诉别人的话保持一致，有助于强化已经做出的决定。否则，你会削弱你想委派的权威，还不利于对你想培养的人的信任。

3.1.4 有困难时寻求帮助

有些时候，你处于某种境地，即你没有权威、技能或背景知识来做出某个决定。在这些状况下，需要让别人清楚地知道，这不是你能做主的决定。你需要马上请有权威做出决定的上司介入，或者在做决定时让那些能给你提供帮助的人参与。

如果协商完毕，你发现自己没有权威来做这项决定，你应当立刻将情势与有权威的人或群体沟通。将你知道的所有信息和决策依据告诉他们。通过与有权威的人或群体快速地共享信息，确保他们能介入，必要的话能够采取补救措施。当然了，他们也许会继续坚持你的决定。

关键点

“开放”和“诚实”应当是做出所有架构决策时的格言。

对于已经发生的错误应保持开放的态度，并让真正的决策权威确信你不会再犯第二次错误，你能够与受影响的各方建立信任关系，即便是在潜在的糟糕状况面前。不要重复此类行为，否则你会使你做的努力前功尽弃。

3.1.5 不要掩盖问题

当你做的某个决定以失败告终，应当采取下列补救措施：

- 承担责任。
- 在尽量早的时间内向受影响的各方道歉。
- 让别人知道所发生的事情。
- 让别人知道所发生事情的原因。
- 不要责备别人，不要把责任转嫁给别人。
- 在别人试图搞清楚发生的事情时，不要保持沉默。

如果别人知道你在做决定时是慎重的，你就会获得尊敬，以后他们就希望和你一起共事。

表扬别人为帮你补救形势而进行的出色工作。这么做使他们以后更乐意帮助你。

如果在单位里你升职时仍对人们友善，那么他们也会对你友善。

如果你被降职了，要记住所有单位都在不停地进行人事和级别调整。

3.1.6 即使很难，也要坚持做正确的事

倘若你说你要做某件事，并已经承诺做这件事，你需要兑现承诺：

不管是在公开场合还是私下说的。

不管是口头承诺还是书面承诺的。

做正确的事可能在时间、金钱和精力上对你有所耗费，但它对你而言是很重要的一课。你的伙伴会看到，你是在致力于充分通过协商做出决定之后才会答应或拒绝。

3.2 协商策略

不管何时你要进行协商过程，都可以用若干策略来达到成功的结果。这里探讨的策略有助于改善你的协商技能。

3.2.1 倾听你的内心呼唤

如果你对某个将要做出的决定有潜在的保留，应当在决策过程中将其拿到台面上。处理冲突或者感知到的个人风险可能让人极不自在，但你要学会表达你的内心想法。当你在做决定的桌子旁时，你不能说“我早告诉你过这样”。事实上，即便旁听，说“我早告诉你过这样”也不是什么高明的做法。

内心的想法也许会促使你做出某些调查，在特定地方帮助证实或否决你的想法。在不远的将来，你可能会被要求提供某些事实，来支持这种直觉，即便你的疑虑并未完全明确。必要的话，可以说“我觉得这需要再仔细斟酌，我随后答复你吧”。然后在你将完成调研后，再约个日期。

同样，也不能像“喊‘狼来了’的小孩”那样虚张声势，这很重要，否则你会很快被人忽略。至少要对事实有所度量，把握分寸，再把你的内心想法表达出来。

3.2.2 设法同意

作为一名架构师，在每一天的工作当中，都会受到需要快速响应的困难决定所

“轰炸”。一般来说，真正的决定是要找出如何消除团体或个人面前的障碍，让其能继续前进。障碍可以有多种形式：

- 工具之选择；
- 建模问题；
- 团队中有个顽固不化的家伙，他总是坚持自己的做法，而不与别人合作；
- 执行官需要关键的状态信息；
- 两个团队无法就“谁该干什么”达成一致。

基本上，障碍要么是社会或单位障碍，要么是技术障碍。而技术障碍通常是比较容易解决的。

对于社会或单位障碍造成局面，你的目标往往是让别人说“好，我理解了，得到了我需要的东西，我能继续前进了”。通常，要达到这个目标，需要仔细倾听别人的需求，寻找表面之下潜藏的真正问题。注意对方的肢体语言，后者作为线索，能够反映是否有事被隐瞒，或者是否要关注某些地方。

不要想着马上解决问题。要让别人尽可能多地说话，从而获取尽可能多的语境信息。必要的话，召集相关人员开个现场会，来得到有关此问题的更广泛语境。会谈过程中，应复述对方表达的信息，以确保你理解了别人所说的话。

一旦你能够准确地评判问题，并真正理解了别人的背景，就可以由倾听和理解转而寻求解决方案。这时，有必要总结你的理解并写出来，这样可被共享和确认。

请求你做决定的人是否曾有机会自己考虑过该问题？如果这些人还没有学会自己进行关键性的思考，那么你只给他们一个答案并不能帮他们多大忙。将对问题背景做出的总结呈现给他们，能够让他们形成自己的想法。

你可以这么考虑，让那个想让你做出决定的人回去一段时间，仔细考虑一下这个问题，然后带着三个办法与一个建议再来找你。如果你不这样做，你就只是把自己当成他的拐杖，你的同伴将错失一次潜在的有价值的学习机会。当然，为避免对项目有负面影响，你可能需要不时地给予一些思路上的启发。

只要你相信那个职位上的人在构思替代方案和推荐方案，你就可以提供更多的替代方案、思路和依据，来说明为何其中一条优于另一条。这么做，能够让其在决策过程中形成更开阔的考虑，这本身就是很有价值的学习。

此时此刻，一旦对方愿意对决定表示肯定，他就会说出来——不是因为你在权威位置上且你是这么说的，而是因为他理解了此决定，能够自己捍卫决定，并努力执行此决定。

3.2.3 不要找分歧

在技术领域里，要被人看做有才能，要有处理不同需要的灵活性，就需要找出问题、技术或设计的细微不同之处，这是一种基本技能。当需要做出技术决策时，探究这些细微差别，才能创作出了不起的软件。

然而对于更高层次的决策（“更软”的协商决定），找出不同点的需要就开始退化了。目标变成找到一种可行的解决方案。该解决方案可能在技术上并非“最优的”，但在技术上“足够好”，能够满足项目中其他方面的需要。正如本书前面提到的，花销、时间和品质都是要折衷考虑的因素。为满足其中任何两个指标，第三个就只好有所变通，不得不在那个方面做出某些牺牲。

3.2.4 寻找共同点

先前的对手能够走到一起，以某种方法找出他们的共同点。所有各方的人都从中受益，摒弃前嫌，放眼未来，实现谅解与和解。

——美国总统比尔·克林顿

当不同单位聚在一起要解决某个特定的问题时，他们都是携带着自己预先制订的方案与他们进行讨论的。他们带来的方案都是其认为最好的、最容易做到的，也是其最擅长的领域，对于框架问题，明确有哪些范例是可用的，哪些范例是不可用的，诸如此类。

当不同团体凑到一起，第一个议题就应当是找到共同目标（如图3-2所示）。共同的目标就是所有人都赞成的目标（换句话说，就是找出需求是什么）。下一步，大家要找出“成功”是如何定义的。也就是说他们如何评判问题已圆满地解决了呢？最后，他们开始着手工作，找出解决问题的办法。

为了成功地完成任务，桌旁的所有人都要撇开偏见，寻求方法解决问题。该方法能够达到成功的衡量标准，并且不是只照顾某个团体的好处。要是哪个团队总是要求凡事都按他们的方法来办，两个团队就要花时间检查手头的如下这些问题：

- 找出他们立场的根源所在（必要的话，私下做这件事）。
- 找出他们最关心的是什么（你也许能让他们在不太重要的地方做出让步）。
- 找出他们是否有决策的权利（如果没有，你可能需要将有真正决定权的人请到协商桌旁）。

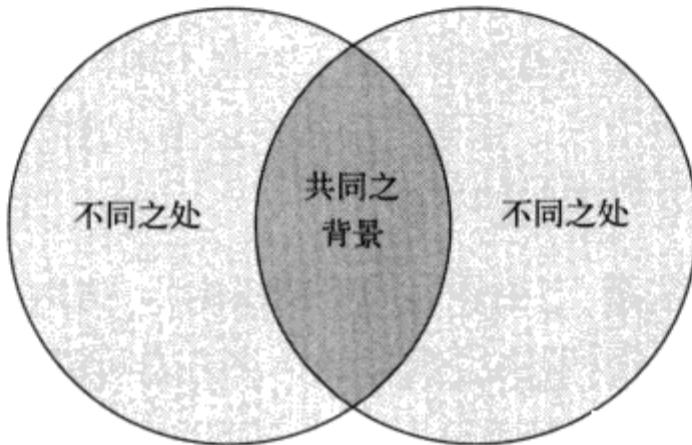


图3-2 寻求共同点，而不是各自的分歧

成功解决分歧就意味着做出让步、做出牺牲。在处理问题时，最好的做法是试着站在对方的角度，从他那边看问题。如果你理解了对方的观点和需求，找出共同点就容易多了。

3.2.5 如果无法达到一致，就让所有人稍微不满吧

我们的首个目标就是让每个人对某个方法满意。但我们必须认识到，这样的结果往往不可能做到。经常需要做出折衷平衡。生活中有个出乎意料的事实：要让不同的团队一起有效地工作，有时团队中的每个人需要稍微不高兴（如图3-3所示）。这种不满之所以存在，是因为所有人都必须将其成见置于协商桌上，并舍弃某些东西。这种妥协让其他团队能够以合理的花销来成功完成其任务。

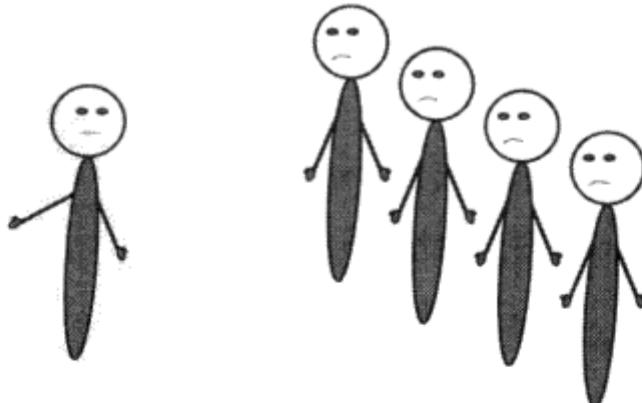


图3-3 倘若每个人都稍微不满，那么所有团队可能会更有效地工作

最后，决策是一个生态系统，要求所有成员都为了共同的利益，舍弃个人前嫌而共同努力。这种“先舍而得”的结果是所有各方相信他们都宽宏大量，因而他们会对决定感到满意。显然，倘若每个人都拥护一种方法而无反对意见，那就是共赢的局面。

有些情况下，当告知别人决定时，并非所有人都一致同意。这就需要每个团体不得不做出一些妥协，以便让大家都接受这一决定。相反，如果每个团体总想比别人受优待，就会在组织内引发怨恨，在未来导致不必要的隔阂。

3.2.6 将协商作为一种改进措施

假如每个人都将其主意拿上台面的话，协商过程能极大地完善某个主意或解决方案。这有点像磨光一块石头：大家齐心协力地磨边角，从而得到一个圆通的结果。

有效协商还可以将一些想法和项目扼杀在早期阶段——在没有花费可观的资源之前。这样实实在在地为公司避免了损失。

投资血本无归是件非常糟糕的事情，它会迫使其他项目来弥补糟糕主意造成的亏空。早早地明确一些注定要失败的项目是很有好处的事情，可能这样并不好玩，可能会导致你心爱的项目下马，也应这么做。

在“让创新点子开花结果”与“将其扼杀在摇篮中而不施加投资”之间有个很好的折衷，那就是通过大家共同协商来做决定。

3.3 协商前的工作

在你开始协商任何事情之前，需要获得关于决定的关键背景信息。这些信息对于你与所有相关各方达成一致的协商结果至关重要。

3.3.1 知道哪些是可协商的

关于可协商性有三类事情：

- 有些领域出于诚实的原因，是无法协商的。例如道德、公司制度和解决方案的正当性。你绝对不能在这些方面有所让步。
- 在没有关键性影响的领域，可以有所让步。
- 对协商结果有大的影响但非本质影响的地方。通常，围绕花销、性能、功能、

资源或美观等方面都会有些赞成或反对的意见，需要在做决定时考虑。这一类事物才是你应当关注的最重要之处。

作为架构师，你要在沟通中不断改变关注的内容。因为架构责任很宽泛，你在做出决定时，经常处于并非某个决定的所有有关各方都在场的情况。你得有所准备，代表那些没在场人们的最大利益。你需要理解他们的处境，以及他们对此项讨论所抱的最可能愿望。倘若你无法适当地代表他们，而决定会有很大的影响，可以请求延迟，直到最受影响的人在场再做出有关决定。

倘若决定无法延迟做出，你就对他们的利益和所有各方潜在的利益做出平衡，形成最后的决定。你应当确保涉及的各方都没有为了满足其他人的需要而处于不利地位。

大家公平参与。

不要偏向你喜欢的事物——包括是你钟爱的技术。如果你有偏好，并且了解它，要确保有充分的理由——例如成本、时间、功能或战略性原因，这样才能驱动决策。

对于不在场的人，要准备好向他们解释决定基于的依据。了解单位内的共同规章制度、行业规则及公司的战略方向都有助于你准备这些解释，让所有人明白他们是被公平对待的，你是值得信任的。最后，你需要说明成本、时间和品质方面的依据，包括为什么要做出某些权衡。如果决策过程是公平、平衡、完整并基于事实的，你就能说服反对者。

要能够向所有各方说明他们得到了什么，以及他们失去了什么——如果你不能对所做的决定了如指掌，就不要任由其他人引起对结果的惊讶。澄清收益和损失并不总是有趣的事，但以直率的行为处理艰难的会谈，能够增加你的可信度，并构筑你与参与协商的团队成员之间的关系。这样一来，当有人来到他们面前，问及为何会做出如此的决定时，团队成员能够理智地做出反应。

随后，如果合适的话（决策并非关于公共消费品），让别人知道某个特定决策的决定原因。如果你不让他们知道真实原因，他们就会乱猜一气，而你无意间是在为谣言推波助澜。

对于一般的架构师，最好的做法是使用架构决策文档来记录每个决定，其背景、替代方案以及选择其中某个方案的理由。这类记录也有助于供将来的项目采纳你的选择，或列举需要改变的原因依据。

3.3.2 了解如何在单位里游刃有余

在单位中，通常有两个分立的结构：公开的人们工作中的层次汇报结构和非公开的决策者层次结构。后一种群体方式形成了如何做出决定的机制。这一群体或个人是几乎所有重要决策的“原动力和推动者”，经常会影响单位发展方向的战略。

了解谁是组织内部真正的决策者，对于你的成功至关重要（如图3-4所示）。如果你使他们确信特定架构的技术或行业优点，并让他们在特定决策中采纳，那么单位的其他部分就会自然而然地服从。通过门廊谈话等集体沟通渠道，你能够了解这些人或群体考虑的方向，而在自己做决定时明确将其考虑进去。

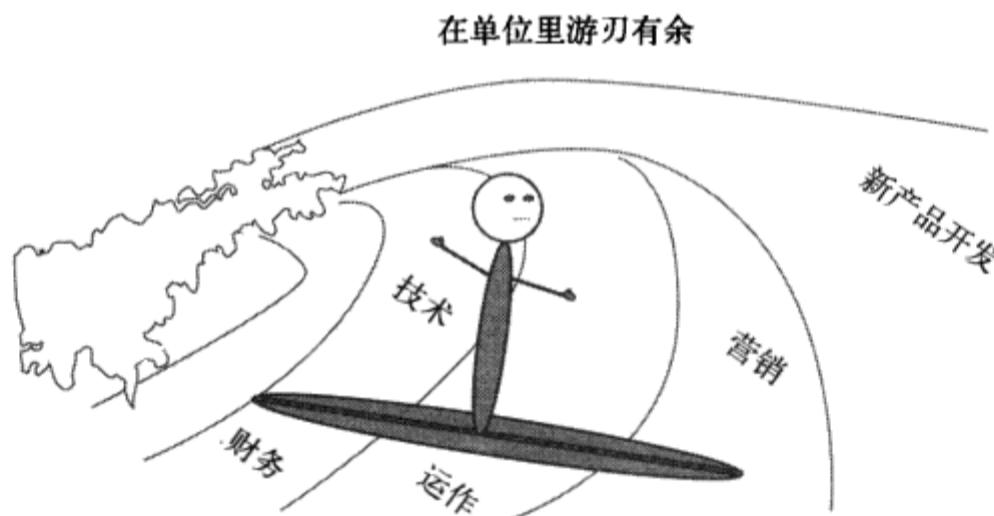


图3-4 学会如何在单位里游刃有余。了解决策真正是在哪里做出的、如何做出的
即便你无法在提出的方向上获得决策人或群体的认可，决策者仍能帮你了解所面临的障碍，这些障碍是你追求路上的拦路虎。

与决策人或群体建立信任关系，是非常关键的。你需要这些决策者作为你决定的宣传媒介，以及所做决定的依据。他们会对你下列问题有着广泛了解：

- 你的决定有何影响？
- 对于要成功履行你期望的方向，需要哪些人参与？
- 你考虑过哪些方案，为何这些替代方案没有被采纳？

要意识到，当你在单位中处于较低级别时，谈论“神谕的真理”（oracles of truth）可能被看成是打破常规的做法，它跨越了单位的界限。

对于架构师而言，单位界限应当消失。你需要与任何人交谈，只要他能为你提供信息，便于你做出决定或解决方案。这样才能把握最可能的机会去赢得市场（请注意，

我并未说是技术、技巧或个人的成功——这里的目标是销售产品，或者改善公司的商业前景）。

架构是与商务有关的。它关注于表达、沟通和构建技术的关键点，甚至非技术的解决方案也会以某种形式对你的事业产生有益的影响。

3.3.3 关键决定上寻求合作氛围

在达到关键决定时，最需要做的一件事情就是提前单独约见所有利益相关方，以建立一种合作的氛围。对于每场谈话，都注意对方的肢体语言和说话的内容。这能表达出其关注哪些东西，在其言语与肢体语言表达的意思相互矛盾时，要特别注意。这会帮助你知道和了解对方处于什么样的态势下，也让你从他们角度明白哪些地方是无法协商的。

在正式的、大家都参加的会议前采取这样的步骤有个最重要的原因，就是让每个人有机会在非质询的环境下仔细考虑他的想法。如果你是在会议上向团队成员抛出信息，让他们始料不及，你可能让他们以自卫的态度响应，可能陷入漫长、痛苦的拳击比赛中，每个人都坚持自己的立场，情绪激动。倘若这样的局面变得不可收拾，人们开始闹情绪时，你想得到合理解决方案的愿望就落空了。这样的摩擦会导致你见到两个群体的执行官，走一条中间路线，而使所有的群体都不满意，并置项目于漫长而痛苦的历程之上。

要走出这种进退两难的局面，显而易见的解决办法是在会前就构造一种中立的议程，不让别人感到吃惊。议程应该强调要关注的关键点及架构的关键性。毕竟，解决方案的概要元件正是架构的主要内容。

如果你能了解所有团队成员的来路，并了解他们的优先等级，你作为架构师向每个人推销解决方案时，就会大大增加成功的可能性。

理想情况下，倘若你能够在会前达成一致意见，协商过程只不过一次汇报而已，每个人都会满意。对于这样的情况，每个人都有机会在会前让结果符合自己的需要，并探讨对结果存在的所有关键性挑战。

假如在项目开展初期，你做决定时就征求大家的意见，那么在项目进行过程中你又做出同样精神的决定时，团队成员也都会拥护。

你作为架构师的成功在于你的能力，能够非正式地配合决定，避免在公开场合裁

决。因为在那里，人们的自尊心容易受伤害，胜者和败者都被公开表露出来。

这样的非正式协作最好以面对面的形式出现，尽量少用电话，不要用电子邮件进行此类沟通。

3.3.4 学习文化

通常当你来到一个新单位，或与之交流时，你可能以为自己已经知道所有的答案了。一个典型的想法就是“假如他们这么组织其系统，他们会如何考虑呢？”这种自命不凡的态度对你作为架构师很不利。然而，你可以通过指出你所感觉到的“差距”并记录区别，来了解对方。“为什么”能够告诉你，其等级结构中的真正驱动力是什么，谁真正说话算数。

下面有若干种解决问题的办法，其中大部分都有很好的效果。你的工作是双重的：

- 迅速掌握新地方的细微差别。
- 在人家的语境下做出决定。

不管该单位的表现如何，其员工出于自保或自身利益，也总是在尽可能为其公司做出最好的决定。

你需要了解该公司的语言、偏好和共同的信条，在某种意义上，每个单位其实都是一个或若干部落。你要尊重其做事的方式，在此给定环境下找到办法成为其光荣的一员。业务部门也同企业一样，有其自身形式的部落。项目将主导整个单位“部落”的需要还是这些业务部门“部落”的需要更优先，以及你如何最终平衡这些优先级。

作为一名架构师，你需要建立信任，并努力与别人建立好的关系。这种努力将让你与其他团队成员一起高效工作，并使彼此的工作变成令人愉快的经历。一旦你建立起信任关系，即便到了其他部落，仍要继续保持这种关系。不要取笑他们可能的某些特质，或以其他方式出卖他们的信任。要成为可敬的人。

3.3.5 让别人明白你的想法

由于你不可能立刻随处都在，而且从委托事项的角度看，架构师通常会有超额的预约次数，你需要努力确保别人已准备好行动，且做出的决定符合你的角度。为达到此技艺，你需要与他们一道工作来指导、训练、分析原则、经验方法和公司战略，后者都是你用来决策的依据。

关键点

花时间记录关键的原则和标准，以及它们背后的理由。

如此分享知识，会使别人能够代表你的愿望，而无须你总是在场。这也有助于提高公司的执行效率，以便更好地随时间进度做好安排。

3.4 协商的收尾

在你结束协商后，对协商结果的处理与实际的协商过程一样重要。有若干关键方面需要管理。

3.4.1 捍卫决策的执行

当你做出决定时，要准备好应对各种问题。它们可以来自比你职位高的人、比你职位低的人、同级的人，或者除此之外对决定有兴趣的人。不可避免的是，并非所有的场景或因素都曾被考虑过。既然如此，你就要遵循下列指导性原则：

- 准备倾听对你的批评都说了些什么。
- 压制你想做出解释或自卫的强烈冲动。
- 说声“谢谢”（因为他们是在用自己的方式帮助你）。

你需要把决策依据长期记载下来，因为你可能会在今后相当长时间里需要提供这些依据——最可能就在你准备得最差时。

好的架构师的一个特性就是他瞥一眼就能准确地回想起详细的信息，有时是在几个月或几年之后。

3.4.2 维护架构决定记录

在充分协商做出决定的数月后，人们往往会忘记这个成果，这真是令人震惊的事情。此类问题会再次上演，并被提起诉讼。这段短版本的历史会不断重复。花时间维护架构决定记录，有利于让项目持续被关注，而避免不必要的分神。架构决定记录应当包括下列细节：

- 说明问题。
- 说明决策本身。

- 说明决策的依据。
- 辩明考虑过的其他选项。
- 解释为何其他选项被否决。
- 标识做出决定时的细节。
- 标识哪些人参与了决策。
- 对团队的所有成员和利益相关者公开这些信息。

由于许多时候新情况的出现确实要重新评估项目。这一推动力可能来自客户可用性研究、来自销售和营销部门、来自新的工具和元件，或来自竞争的市场条件。

如果方向的改变并非实质性的，就不会有真正的问题。你可以做些修改，继续前行即可。但是，倘若决定严重地影响成本、性能、功能、资源或美观等方面，所有利益相关者都应该参与决定事物的结果。

如若可能，应当有一个人成为最终决策者。倘若成本的偏差多于10%或20%，导致项目错失关键的里程碑，你应当生成“变更请求”(Change Request, CR)，使决策及其依据更加正规。这一过程有助于确保利益相关者及时了解细微改动及其可能的影响，还为以后提供文档跟踪，如果需要的话。

3.4.3 你有时会赢，有时会输

当尘埃落定，项目正在顺利开展，你就会看到一些信息迹象，表明你的协商过程成果如何。有三种可能的结果：

- 你赢了，你有一些正面的裕度来处理日常的麻烦。这将是个愉快的历程。
- 没有真正的富余。事情安排得很紧密，但还能管理好。你只需要适应即可。
- 你输了。你可能不得不为了从此自吹自擂中恢复而伤及其他地方。最坏的情况是，损失无法弥补，除非有个关键的业务决策来追加投资。

不管你抱着良好本意去试着协商有多困难，在某些点上，你不得不处理所有这三种场景。经历这些事情通常会给资深架构师留下许多战斗的伤疤。当然，也使他们在未来做出明智的决定，因为他们有机会做出坏的决定，从随后的斗争中幸存下来，现在知道了要避免的缺陷。

“我们边学边做”意味着我们不能踌躇，而是一直进行手里的任务，从结果中学

习。由此我们将得到灵活应变的能力，正如谚语“我们从犯错中学习”所说的那样。

有些时候，当面临“要么胜利，要么失败”的决定时，要做的最好事情就是通过修改规则、更换参加者或更换游戏，使之成为“胜利！还是胜利！”的决定。

3.4.4 从委派中学习

有时候某些委派的决定可能被错误执行，这是正常的。这类失误对你和他人都是一个学习如何更有效沟通的机会。沟通包括决策的边界、你意欲的决定方向，以及决策时沟通的其他方面。

事情未按计划那样进展，这种情况是生活中常见的事。要拥抱错误，为其道歉，并从而得到教训。

承担责任，并彻底思考为何事情完全变了样。避免诱惑，欲将此人在未来的决策过程中排除在外。

花时间与此人交谈。这样做并不是有趣，但如果你能让此人在心里保持最好的兴趣，他会尊敬你，因为你们开诚布公地对已发生之事谈话，并想出以后处理此类事物的最好办法。

如果此人的工作很出色，要让他知道这一情况，并与别人坦然地分享此信息——特别是在直接汇报链上高于此人的那些人。这样的反馈有助于其经理、主管和副总了解谁在单位中具备潜力。

倘若你的委派决定经常出错，你就要严肃地评估到底是怎么回事。这种情况下，不大可能是别人的错，而可能就是你自己的问题。检讨一下你委派的过程，以及你是怎样把边界和原则沟通给对方的，了解下次该如何改进你的方法。

如果你不能充分委派权威，就需要采取额外的步骤：

- 寻求减少你的工作负荷，以便你能接近决策。
- 寻求参加一些培训班。
- 找个人，让他指导你有关委派的技巧。

3.5 小结

成为杰出协商者的道路从下列观念开始。

□ 协商原则：

- 不要让单位的人惊讶。
- 不要模棱两可。
- 委派权威而不是义务。
- 当你有困难时寻求帮助。
- 不要掩盖问题。
- 即使很难，也要坚持做正确的事。

□ 协商策略：

- 倾听你的内心呼唤。
- 设法同意。
- 不要找分歧。
- 寻找共同点。
- 如果无法达到一致意见，就让所有人稍微不满。
- 将协商作为一种改进的方法。

□ 协商前的工作：

- 知道哪些是可协商的。
- 了解如何在单位里游刃有余。
- 关键决定上寻求合作氛围。
- 学习所做决定涉及的文化。
- 让别人明白你的想法。

□ 协商的收尾：

- 捍卫决策的执行。
- 维护架构决定记录。
- 认识到你有时会赢，有时会输。
- 从委派中学习。

学会如何协商对于每个人都是有挑战性的技能。对于那些吃技术饭的人，难度如同攀登一座大山。

尽管所有软技能都要学习，在此领域你要有成长的内在动机。就我而言，在阅读、训练和指导方面的协调发展使我在事业上已经得心应手。这需要坚持不懈的努力，注重如何改进自己，以及在错误中学习。

应当考虑花时间研究人们的行为，如肢体语言和心理学，理解这些领域能帮助你提炼协商技能。

3.6 参考资料

- Carnegie Dale于2009年版的《卡内基沟通与人际关系——如何赢得友谊与影响他人》(How to Win Friends and Influence People)，由Simon & Schuster出版社出版。原书1930年出版，国内有多家出版社出版其系列译本，如陕西师范大学出版社，第2版（2011年3月1日出版，ISBN：7561348622），通常中文译本书名为《人性的弱点》。
- Faber Barry于2001年所著的《有效推销12招（成功之原因）》(The 12 Clichés of Selling (and Why They Work))，由Workman Publishing出版社出版。
- Lencioni Patrick于2005年所著的《克服团队协作的五种障碍：领导者、经理人、培训师的实用指南》(Overcoming the Five Dysfunctions of a Team: A Field Guide for Leaders, Managers and Facilitators)，由Jossey-Bass出版社出版。中文书由凌丽君翻译，电子工业出版社2011年8月出版 (ISBN：7121141019)。
- Maxwell John C.于1997年所著的《成为有影响力的人：怎样积极有效地影响他人的生命》(Becoming a Person of Influence: How to Positively Impact the Lives of Others)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由吴曼玲、赖伟雄翻译，新华出版社2003年10月出版 (ISBN：750116214X)。
- O'Connor Joseph、Seymour John于2003年所著的《神经语言学编程导论》(Introducing NLP Neuro-Linguistic Programming)，由Thorsons出版社出版。
- Patterson Kerry、Grenny Joseph、McMillan Ron、Switzler Al于2002年所著的《谈判的关键：高额赌金下的交谈工具》(Crucial Conversations: Tools for Talking When Stakes Are High)，由McGraw-Hill出版社出版。

- Rothman Johanna、Derby Esther于2005年所著的《门后的秘密：卓越管理的故事》(Behind Closed Doors: Secrets of Great Management)，由Pragmatic Bookshelf出版社出版。中文书由于梦瑄翻译，人民邮电出版社2011年1月出版 (ISBN: 9787115243188)。
- Torre Joe于1999年所著的《商业成功的12要素》(Joe Torre's Ground Rules for Winners: 12 Keys to Managing Team Players, Tough Bosses, Setbacks and Successes)，由Hyperion出版社出版。

领导力

管理是将事情做对，而领导力则是做对的事情。

——现代管理学之父彼得·德鲁克

领导力是一种艺术，从而让他人心甘情愿为你想完成之事而奋斗。

——美国总统德怀特·戴维·艾森豪威尔

领导力的最高品质无疑是正直。没有它，就不会有真正的成功，不管是在铁路养护段、足球场、军队还是在办公室里。

——美国总统德怀特·戴维·艾森豪威尔

你不能靠敲击别人的脑袋来领导，那是人身侵犯，不是领导。

——美国总统德怀特·戴维·艾森豪威尔

从其本质来说，架构师的角色是建立在领导力基础之上的。

你有没有这样的经历，你在做一个项目，但不是经理，却想让别人做某件事？表面上，这不过是个微不足道的要求，但对方却有着截然不同的想法，他会回答：“不行！”你的意识中就会开始在想：“你怎么能这样？我客气地要你这么做……快去干呀！”在你换个说法再次要求时，你的挫折感就会增加，而对方也开始感到不舒服，然而事情还是没向你期望的目标挪动半步。

于是乎你开始厌倦，心想还不如自己动手把事情做了，反倒更省事一些。然而遗憾的是，你没有时间，你确实需要这个家伙来完成这项工作。所以你不情愿地缓和语气，要听听这个家伙的说法。内心里，你会自问：“你小子想说什么？为什么你这家伙这么固执？”

随着谈话的进展，你逐渐了解了情况，当初的要求也开始有所变化。别人对要做的事情确实有其理解独到之处，能改进你的要求。于是，他也更有积极性，现在显得愿意接受这项任务了。

于是任务干得比你事先预想的要好得多，而干活的人充分发挥了其积极性。

这看起来像是遥不可期的。你已经花费了大量精力，多到超出你原来的想象，但结果似乎事倍功半。

你开始会想，到底谁才是固执的一方。会不会就是你自己呢？

本章揭示软件架构师需要的另一项关键软技能：通过影响而不是要求别人顺从，来发挥你的领导力。

4.1 领导力的原则

领导力是建立在把握和执行某些原则上的——信任、认知、安全和清晰度等要素（如图4-1所示）。

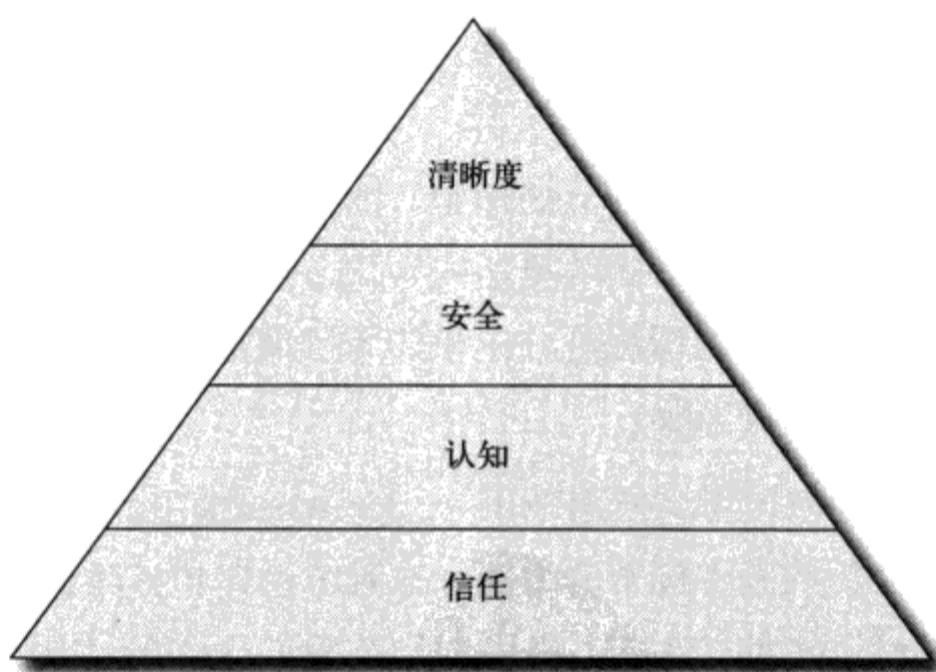


图4-1 “领导力”要求按信任、认知、安全和清晰度这一金字塔来行事

4.1.1 建立信任关系

领导力是一种有学问的技能。有些人天生想领导，而另一些人却是在勉为其难地领导。领导力完全是建立在信任关系之上的。

信任存在于我们为别人设立的榜样，以及我们行为中体现出的特性（即我做我说

的，说我做的）。信任关系可以通过许多种途径建立：在特定领域是一个专家；成功完成某个项目或项目的一部分；建立社会关系；当某人孤立无援时拉他一把；帮助别人成功；或者真心倾听别人说的话。一旦你与别人建立了信任关系，你就能对别人施加影响，从而大大提高领导别人的能力。

相反，倘若你破坏了建立信任关系的基础，毁掉了别人的信任，你领导别人的能力就会急剧下降。将来就更难重建起这种信任关系。

如果你已经证明自己是值得信任的，即便有时无意中做了一些破坏信任关系的事情，别人也会原谅你的，因为大家都是人，都会犯错误——但他们的忍耐是非常有限的，你不能指望这一点。相反，做错事后要学会道歉并把事情做得更好。

4.1.2 建立共识

领导力是为了建立一种认知，即每个人都觉得这种认知是对的。它在许多方面类似于推销——帮助人们理解这种认知的价值，允许他们决定这是否是他们的前进方向。关键在于将信息正确传递给每个人，因为对一个人有效的东西，换成下一个人就可能没效果了。在单位里，道理也是一样。因此，你必须知道项目中每个人如何工作，了解他们对项目的看法和关心的地方。

领导力是为了建立对某种认知的共同理解。即便你已经设法让每个人都了解了你推销的想法。倘若这种理解并未在团队里达成共识，组织内部仍不会齐心，团队和其他群体间仍然存在争议。最好的情况是，这样的不协调导致单位内效率被无意浪费；最糟的情况是它可能导致项目失败。

作为一名架构师，你应当考虑使用Philippe Krutchen提出的“4+1”的架构视角模型。后者是一种捕捉共识的基本细节的方法。这种方法运用系统的逻辑、开发、过程和物理视角（即“4+1”中的“4”），将用例作为它们之间的“胶水”，并描述架构（即“4+1”中的“1”）。每个视角都是统一整体的某个方面。这种模型有许多变形，但其方法的本质就是要认识到，不同的利益相关者对问题的解决方案有不同的需要、背景、要求，甚至技能。既然如此，架构师需要不同的视角来容纳他们。对某种解决方案的特定模型抽象出关键点，这是支撑该架构的主要技能。

4.1.3 建立战略伙伴关系（通过关系带来安全）

成为成功的架构师通常取决于你建立战略伙伴关系的能力。需要建立这些伙伴关

系有多种原因，正如对产品的认知需要考虑方方面面一样。

产品的商业认知通常由营销部门或新产品开发部门建立。尽管你能够作为架构师影响产品的认知，但你往往不是产品认知的拥有者。

作为架构师，你要对产品的商业认知有彻底的了解。你最终负责将其转换为技术现实。为达到这一目标，你必须能够将此认知以项目团队可理解的方式传达给他们，并领导他们朝这个方向努力。通过与商务人员紧密结合，并与项目的骨干成员密切配合，架构师能够帮助大家在整个产品开发过程中对产品维持一种共识。

在建立战略合作伙伴关系时，要关注那些能够从认知到最后产品发布过程中影响你进展能力的人，这一点很重要。因项目不同，达到这一标准的个人或群体也各不一样。为成功管理这些关系，你必须了解单位内项目和产品发布的流程。如果做不到这一点，你就会在错误的时间与错误的人打交道。

例如，在项目进展的某些点上，看起来技术上可行的地方却是组织上不可行的，因为反对的人或群体掌握着特定资源的控制权。

也许你的项目需要特定的硬件才能成功，但由于成本、竞争等原因，或操作标准，你可能无法得到该硬件——于是你的项目眼睁睁地无法完成。如果你密切管理这些类型的依赖关系，在早些时候就对单位的某些部门做些活动，就会避免让这些潜在的风险演变成真正的问题。

作为架构师，你也需要与那些能成为你可信任顾问的人建立战略合作伙伴关系。你可以和这些人交谈，从而得到不同的思路——他们如同你认知的宣传媒介。他们的话会帮助你在头脑中形成组织内的方法，以此方法才能确保自己认知的生动性。你需要了解如何游走于单位内部，从而从各种人那里取得知识与专家技能。当你与外部监管机构、贴牌合作伙伴或第三方合作伙伴一道工作时，还有一个维度需要照顾到。在这一例子中，“单位”是一个跨越公司边界的虚拟实体，但依然需要有信任的顾问。

你越成功，你就能建立越强的单位信任关系。这种因素将使你拥有更多的战略合作伙伴关系，并对项目的更多方面自由控制。最后，你会有更强的判断力来转移到先前认为是打破常规做法的地方，承担必要的风险来使项目成功。

4.1.4 要身体力行（为你所说的话带来安全）

对于任何给定的项目，你期望团队的成员遵循某些原则。例如，如果你期望团队

的做法对你透明，你就该对他们透明，包括对你的上司和他们的上司。在这种氛围内，团队成员会发现做你所说的事情是安全的。使你说的话有安全感的若干指导原则：

- 透明化。
- 见什么人说什么话。
- 保持开放、诚实的胸襟。
- 做事正直。

这样做能够让你与单位中不同领域的人建立起信任关系。也能让你获取需要的信息，在项目偏离时及时纠正。

如果你的同事看到你言行不一，他们很可能就会对你说的话保持一种低水平的信任度。以后，当你需要搞清楚到底发生了什么事时，他们也许会忸怩，不愿说出实情。

你得身体力行。你也许会发现你要求别人做的事情并不像当初表现的那样容易。如果你不想做某件事，就不要要求别人去做这件事。

最棒的架构师有一些在其架构知识范围内的技能，所以有些时候“身体力行”在技术上本质也是如此。遵循这种原则，你就会从另一方面看待问题。能屈能伸的意愿使你能被看做患难团队中的一员，而能够与他人建立起信任关系。

4.1.5 感知风险、评估影响、做出行动（明确风险的清晰度）

作为架构师，你经常要面临一些需要你关注的情形。有的会来到你家门口，直接要求你干预；有的则只是要你关注项目的不同地方，这些项目遇到了麻烦（比如进展迟缓）；还有的是项目运行很快，却不是朝预计的方向开展。

可以用来处理混乱、决定你的时间花在哪里的要点就是：如果你不干预，会有什么风险出现（不仅是此项目的风险，还包括你要承担责任的所有项目的风险）。

感知风险

我经常问过自己一个问题：“如果不处理这个问题，有没有哪个副总会对我不满？”倘若答案是“没有”，我就有更大的自由去决定如何处理此情势。但若回答是“有”，我通常就要放下手头正在做的任何事情，马上跳到危机中处理，并尽可能地避免附带伤害。在所有情况下，都应当花时间来衡量放下其他优先级的任务，来处理此“烫手山芋”的影响。一定要铭记在心的是，副总的确有高的优先级，所有架构师需要与之保持一致，即便遇到了危机。

当事态平息下来，开始得到解决，你需要问自己下列问题：

- 这种情况能否事先避免？
- 是否缺乏了某些培训？
- 有人散布了谣言吗？
- 是不是有些信息没能传达到那些需要它们的人手里？

找到这些问题的根源，有助于你为下一个项目——说不定就在下周——做出更周全的准备。从错误和失败中尽可能地学到东西。不要让负面的经历再次发生。

当事情脱离正轨，请花些时间找出办法，使项目的这部分回归你尝试完成的认知。找出不对任何人构成威胁的办法，来解释所发生的事，让每个相关的人都知道事情其实可以用一种不同的办法完成。

准备好回答别人问你发生了什么事的问题。不要责怪那个人。以适当的方式处理事实。对于个人问题，要私下解决。

4.1.6 适当处理风险：什么是鞭炮，什么是原子弹（明确影响的清晰度）

当你评估特定项目所发生事情的风险时，要在介入和保持距离上把握一个度（要让项目团队真正拥有项目的主动权）。

如果影响只是小到中等的程度，项目团队也许要努力一把，从中可以学到解决问题的技能，来自我恢复。这就是一种鞭炮级的影响：形势应当引起你的注意，但它是可控的。

如果风险的影响有重大意义——比如，项目会失败或受到极大的影响，你就应当干预，以最好的办法解决问题。这种形势类似于原子弹。

评估风险往往是相当微妙的做法。很少会有警告的红灯在闪烁，告诉你手头发生了重大的紧急情况。项目的效果通常距其最初的根源原因有多个环节。

好的领导力的一部分就是学会倾听自己的内心。如果别人告诉你某件事，这些信息让你有不舒服的感觉，你可能想仔细倾听，并更详细地研究问题所在。在你花时间收集了所有必要的事实后，就能决定行动的最佳方针。

4.2 领导策略

领导策略提供的方法用于实践你要履行的原则。下列策略将有助于巩固信任、认知、安全和清晰度。

4.2.1 奥卡姆剃刀法

“奥卡姆剃刀法源于中世纪的奥卡姆[⊖]哲学家William提出的逻辑原则。该原则指出人们不应做出比实际需要更多的假设……对于任何给定模型，奥卡姆剃刀法帮我们‘剔除’不需要的概念、变量或构成。”[⊖]

运用奥卡姆剃刀法能够让你这个领导者知道如何去有效率且有效果地融合概念。作为领导者，你会持续不断地听到形形色色的建议，告诉你怎样去改进、修改或拓展认知。将所有这些信息吸收，并明智地加入到你正在构思的想法中，需要有能力听清他们说的内容，从中提取相关的方面，重组论据以达到知识的完整性。关键在于，在维持清晰度和简洁性的同时增加分析问题的深度。

在选择哪些修改应该包含在认知的范围内时，看看开销、品质和时间方面的影响。只有对项目深度的一个或多方面有益，而不会反过来影响其他方面的那些修改或精简措施，才是应当采纳的。

4.2.2 展现可视化信息

对于大部分环境和人，传达信息的最好办法通常就是做成图片。这并不是说要详细用文字写出来，而是对于抽象概念、认知还有其他元素，图片能够给出所构思的必要情景和框架。

架构的可视化

一般来说，当我想展现某个架构念头时，就会集中精力做好图表，来表达关键概念、模型、数据流、过程流、假设条件及存在的风险。我会考虑使用Philippe Kruchten的“4+1”的架构视角模型，作为要展示信息的基础。我在工作中，会将

[⊖] 奥卡姆（Occam）是一个地名，位于在英格兰的萨里郡。——译者注

[⊖] Heylighen F. 于1995年在《控制论原理》（Principia Cybernetica）（<http://pcp.vub.ac.be/OCCAMRAX.html>）提出奥卡姆剃刀法。

演示内容精简到10张幻灯片，其中包含了一系列图片和图表，我会口头地说明它们。其主旨是要含有思路的关键点，而去除不必要的细节——换句话说，就是要沟通概要信息，这正是架构本身的内容。

依据听众的不同，你可以改变谈话的内容，来探讨他们关注的特定领域。在我本人的工作中，我总是试着约见较少数目的人。在所有情况下，我都保持交谈在不同方向的开放性，以确保回答他们提出的所有问题。

如果可能的话，我会试着与业主一同展示信息。这种联合的行为使我们可以提出深思熟虑的思路，表达我们期望的认知。

提到要展示的内容时，通常情况下都是少比多好。不要将太多的东西搬到屏幕上，而是尽量在屏幕旁解释所显示的图片。应当试着把事情化整为零，每次传达的思路最多5~9个。

4.2.3 领导者要确保事情不跑题

领导者需要知道怎样保持在某个点上。在项目进展过程中，总是受到一些要分神的事情困扰。要维护继续前行的动力，就非常有必要区分哪些事情需要做出行动，哪些事情可以忽略不管。请考虑下列问题：

- 分神去干这件事会影响项目的交付日期吗？
- 它会影响项目的花费吗？
- 它会影响项目的某个核心原则吗？
- 晚些处理这件令人分神的事，行不行？
- 这件令人分神的事真的有必要处理吗？

关注于保持在一点：在一个方向上行驶，使你能一直朝期望的终点前进，而不会在以后引入新的障碍。同时，虽然你需要被人关注，但你也得尽职尽责来满足你周围人员的要求。如果现在你选择不处理的话，他们就会产生问题和情绪。

有时，为了保持人们对事情的专心程度，你要将其注意力引导到项目中需要注意的其他地方。通过这种办法能转移注意力，能使大家的关注从某些不必要的地方移开，而慢慢散去。

领导者需要知道何时、何地、怎样能站起来战斗（带头冲锋）。偶尔的情况下，有的领域或条目可能要求你坚守阵地，坚持观点——即无法简单折衷的那些地方。也许解决方案的可量测性是可以妥协的，所提出的花销让预算显得杯水车薪，或者认知的一个基本元素被人抨击。这些类型的斗争都需要仔细选择。基于情感依恋或为了对手头问题有所反应，则不要发动斗争。

领导者需要发出恒定的消息。尽管建立某个认知需要进行许多阐述工作，所发出的消息应当如同打鼓那样前后一致。知道消息是什么意思，并且重申一下。你可以以不同方式说出来这些消息，但表达的主旨应当是一样的。

4.2.4 基于环境推销

作为领导者，你是在推销概念、认知或目标。当你在推销，让别人购买你要求的方向时，你需要依据每个人的具体情况来提供信息。

例如，倘若你在与一个工作组谈话，需要提到下列问题：

- 运作的开销。
- 潜在的、能改进运作的地方。
- 运作的风险。

这个工作团队要有信息，让团队成员能指出项目如何符合单位，以及从单位认知、要求和指示的角度上考虑需要什么。记住，引入新技术就应要求改进员工的技能，以及系统管理，这样才能操作新技术。所以要确保项目已经为这些新技术及所需花销做出了规划和安排。

作为对比，倘若你在与软件开发团队谈话，他们可能想知道下列问题的答案：

- 涉及哪些技术？
- 要求培训吗？
- 从硬件的角度来看，需要哪些资源？
- 从软件技能的角度来看，需要哪些资源？

一般而言，你会向团队成员展示与他们相关的内容。他们可能会有意无意地问一些其他领域的问题，但他们主要还是关注自己的事情。给他们需要的以下信息，能够在其脑袋里建立起概念性的模型。

- 认知是什么？
- 他们实现这个需要如何做？
- 有什么好处？
- 他们可能面临哪些风险？
- 他们怎样为未来构建？

团队成员需要有足够信息，才能回到其本职岗位上，去推销你所设想的方案。

4.2.5 随大流（找机会利用已有的资源）

在各种项目进展的过程中，你经常想发起一些战斗，为此要花费单位的一些善意以达到某个特定目标。单位给你银行账户的善意是有限的，你当然不希望透支——所以要聪明地选择战斗。

作为领导者，你要问自己下列问题：

- 单位以前解决过这样的问题或类似的问题吗？如果是，而且解决的结果还不错，你可能想采取类似的解决办法。要留意问题的不同点，否则忽略它们或它们的影响，将会使问题变得相当糟糕。
- 单位内部可曾用过或评估过这项技术吗？如果不涉及其他关键因素，且已经选择了该项技术，你可能考虑运用它。引入一项新技术在运作上考虑相对多一些，但由于团队成员参加培训、通过犯错误来测试系统并从中学习，还有顾问等因素，新技术在培训、员工运用乃至最佳熟练、工作覆盖面等方面都要付出不菲的代价。如果收益并不显著，就不值得采纳新技术，后者对比局部开支、性能或功能改进方面只有少许的进步。

4.2.6 关注执行官于认知，而非解决冲突

使执行官参与的最好办法之一，就是从战略方向的角度来寻求他们的参与。他们的洞察力——关于单位的发展方向、其他单位在做什么、他们专门的未来计划如何——可以帮助你塑造、形成自己的认知。

对架构师而言，执行官很可能是最重要的利益相关者。偶尔退后一步，为他们设身处地想想，在有其他优先级任务和项目时，认知如何符合他们的观点。通过这样做，就有可能使认知符合战略的需要。这种方法也有助于你决定交付成果的三个维度——

花销、品质与时间，它们是相互竞争的关系——需要牺牲哪个来改善另外两个。

如果想首先抢占市场，时间就是关键的维度。这种情势下，要认清时间的重要性，请更快地提出建议，虽然花销会高一些，交付的方法可能受执行官欢迎，可以更好地改善认知。记住技术只是业务的一部分，对技术的需求要符合业务战略。

通过与执行官一同工作，你能够获得推销认知的关键盟友。好的领导力部分就是由内在的单位认同实现的。

4.3 领导的时机

领导角色要想成功，一个关键方面在于理解时机的重要性。如果正确的策略在错误的时候运用，通常本该顺利的旅程，也会迅速演变成一场灾难。下面这些条目将帮助你发展领导时机的环境。

4.3.1 利用单位的动量

当其他项目或单位的某些部门在特定架构栈上成功，或者与软件销售商、合同承包商或销售渠道有成功的合作时，若这一架构、这些人能够提供某些与你解决方案关系密切的东西，就可以为你所用。不论以何种方式，如此成功与极佳的实践方案通常会形成企业架构的基石和标准。所以在单位中管理项目参与的各方人员时，再次引用这些成功和实践会避免不必要的摩擦。

当单位引入新东西时，总要花费相当数量的精力。如果你的要求的确独特，没有空间进行变通，你可能得考虑另辟蹊径，但只有回报大于花费时才值得这么做，还要结合上次决定的政治动态方可行动。对于这种类型的决定，最好小心翼翼地执行。做这样的事时，要与企业的架构师、实施监督标准的人密切配合，征得他们的认可，避免后期惹出麻烦。

如果你没有现成的或者先前成功运用过的方法可循，就要看看你单位所在行业中较大企业的做法，或者相关行业的做法，看看人家是怎样解决特定问题的，以此决定采用什么架构方式。

在缩小选择范围时，要记住大多数技术都有很棒的实践文档、书籍、论坛和用户群支持。不仅如此，倘若费用可以承受的话，顾问通常是一种快速填补技能空白的办法。

4.3.2 知道何时伸出援手

如果你得知所负责的项目将要出事时，请放下手头的工作，花时间评估项目，构想准备传递的消息（如图4-2所示）。

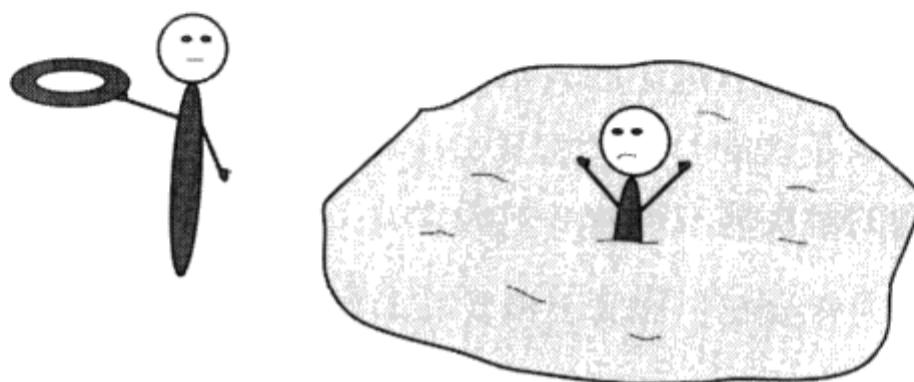


图4-2 当项目潜在的危害超过学习机会时，你要出手拯救项目

如果你介入后能迅速以最小影响消除问题，就这么干吧——拯救行为在这儿是对的。

如果你无法轻易地将势态控制住，就需要快速评估下列问题：

- 要发生的事情可能有哪些影响？
- 为避免这些影响还有哪些替代方案可选择？
- 最好的办法是什么？
- 我如何去寻求帮助？
- 哪个人对这个出问题的地方在行？
- 谁需要被加快培养起来？（透明度很重要。）

客观、诚实地收集与呈递事实，以确保不会伤及信任关系。随后，你再做根源分析，以避免日后出现类似问题。

4.3.3 允许其他人学习

有时，马上介入解决问题并不是一件好事。如果项目的影响是可控的，最好的选择可能只是让团队自行解决问题，由其找出摆脱他们自己造成的困境的途径——经验总是个好老师。

尽管看着他们撞墙也许不会得到团队中所有人的青睐，但是这个过程能让他们成长，学会如何更自主。倘若他们挣扎一段时间，还是遇到问题，那你就有必要介入，帮助他们克服一些障碍了。

在我自己的生涯中，我从经验中学到了大部分东西。不给项目团队成员机会去学习——即便这只是权宜之计——并不会带来任何好处。

4.3.4 知道何时该卓尔不群

很多时候，领导力要求有远见的人卓尔不群。当要追求新的行业方向、引入新的要求（至少是对本单位是新的）或者审视二次设计时，会需要这么做。这些类型的努力往往使单位对问题的解决能有焕然一新的表现。

这些时候，单位通常会在扩展或更换其技术部署方面有更大的接受度。

如果你只是扩充先前做过的事情，可以考虑如何提高做事效率。对比而言，仅仅因为这是项花哨的新技术或方法就想引入变更，则很少是个正当理由。

心理学家已经勾勒出一种度量，这里我们称为“选择与过程”（options and procedures）。一个极端过程的人总是做他以前做过的事，即便有时被迫使用错误的工具，也要这么做。正如俗话所说：“对于一个只有锤子的人，任何东西看起来都是个钉子。”而一个极端选择的人总是寻求新的办法，仅仅因为以前某一次这么做灵验过。

在现代软件开发过程中，“选择”化的个人品性有处于统治地位的趋势，而对于年龄较大的技术支持员工，“过程”化的个人品性仍然占据主导地位。在好的架构师身上，这两种极端得到了平衡——只有在某项新技术能提供清晰、可证明的好处，而非因为它只不过很时髦时，这个架构师才会选用它（如图4-3所示）。

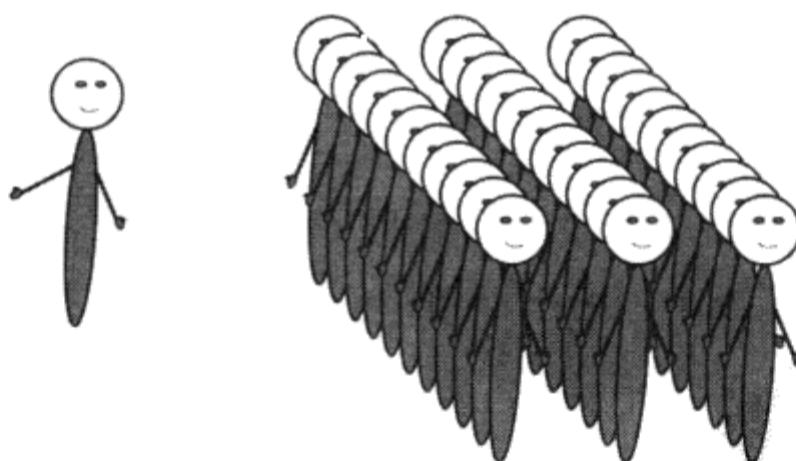


图4-3 谨慎地选择卓尔不群

如果真的感觉所做的事情是“错误的”，就应当换用不同的办法，要准备好证明要做的投入是正当的，并能够给出纠正“错误”的投入可带来的收入增长或开支节省信息。然而，处理这类情势时一定要小心谨慎。如果某项事物没有功能上或商业上的

价值，仅仅因为它架构上更明晰，并不会对事态有所改观。

对于那些囿于有限资金投入，又要做出决定的人，应当允许他们有灵通的消息时再做出决定。他们能够把你的要求与其他机会进行对比。一般而论，也许做个更好的老鼠夹无法保证，但做些少许改进则是可能的。另外，精心评估过风险的行动也值得去做。

关键点

谨慎地选择卓尔不群。

4.3.5 请求原谅还是征求允许

谈到领导力时，关键的决策点通常强迫你决定，是你要日后为你所做的决定请求原谅，还是征求允许并承担对方可能拒绝的风险。

如果选择采取“请求原谅”的办法，你需要充分认识到所承担的风险和成功的可能性。你得确保你有足够的长的绳子能够着地，而不是被吊在空中。

在这些情况下，单位意愿可能不会支持、赞成你最初的努力，但当它感觉有成功希望时，就会充分肯定新方法。你也会引起人们注意，说你是个精心策划(calculated)的冒险家。这里的关键词是“精心策划”。确保你知道自己做的是什么，准备应对问题，并发展应对失败的计划。而且要记住，团体标准往往是更广泛战略或规章的结果，在表明反对它们的立场之前一定要想好。

这一策略的缺点就是，你会将你的上司置于一种难以招架的境地，他要解释你怎么能做出这种无端决定，以及为什么决定失败了。这可不是令人惬意的谈话。你的行为已经损失了信任关系，日后你的权威也会有所降低。

如果你选择采取“征求允许”的办法，你的上司会以为你想把做出艰难决定的责任推卸给别人。这显得是你埋下了这场糟糕游戏的祸根。你也为以后做出决定开创了先例。

不管是哪种情况，你采取的路线都无法是一目了然的。需要凭借你内心的直觉，找出一条自己感觉可行的路径。

4.4 领导别人

领导力潜在的一个关键概念就在于“别人”——要有跟随者存在。你能有效激励

别人的领导力的关键，就是让你的跟随者能成功地为所追求的目标贡献力量。

4.4.1 允许别人奉献（不要命令）

认知本质上是模糊不清的，更多的情况下它是一种方向上而不是具体的、固定的东西。从某种意义上说，认知是行进的目的地。从你今天所在地到特定目的地之间，有许多路线可走。决定如何到那里，在规划行程计划时就提供了激励别人的机会。对于一名架构师，关键任务是分清项目的哪些部分是根本的、不容协商的。领导者并非那种能够灌输思想给别人的宗教式的领导者，而更多扮演着在一起前行时的向导角色。

为了帮你分清认知中哪些是可通融的地方，哪些允许别人奉献，需要知道哪些地方可接受改变，哪些地方要求刻板。请考虑下列问题：

- 认知中哪些关键性质不能妥协？
- 你事先做了哪些假设条件？它们真的有必要吗？
- 这些假设条件写成了书面形式吗？（人们不喜欢吃惊。）
- 你相信该认知吗？如果不相信你要努力去的地方，别人为什么要相信？
- 为了达到预定的认知，有没有其他办法或途径能够得到同样的期望结果？如果你眺望一座山峰，到达那里的基本条件是什么？走到那里能接受吗，可行吗？你能否乘坐直升机到达那里？能建个索道吗？能驾车到那里吗？
- 你有哪些资源或你预计需要哪些资源？尽管开车到山峰可能是可接受的，倘若你需要修路、造车，任务就变得困难多了。显然，你需要了解你能够在哪个范围内行事。到那里的开支需要多少？你有足够的资金做你想做或需要做的事吗？你有技术经验去达到你想要求别人完成的事情吗？有没有顾问帮助填补某些空白领域？
- 在评估项目费用时，你是否已经考察了至少一种实现路径吗？这也许不是一条最佳路径，但既然有这么一条路径，就能迫使你考虑你和他人怎样实施的细节。你需要制订计划。即便大多数计划在某种层次上有错误，但是它们仍能提供有用信息，告诉别人你是如何预想到达目的地的。
- 所预想的商业投入产出比现实吗？项目的战略元素是否有必要全部达到规划要求？或者，能否从某个初始的战术解决方案获得一些好处？

- 单位对此认知做过有价值的判断吗？有没有执行官觉得它能够提供期望的投入产出比？相对于直接的金钱结果，回报也许是战略性的，但这一点需要事先确定。这能达到吗？会不会失败？
- 该项目能否分解成按阶段实施的过程？（这样就能够逐渐增加投资，逐渐地修订项目方向。）
- 该项目需要何时完成？
- 其他项目完成了哪些工作？它们的成功和失败之处各是什么？有时，由于单位内部的阻挠导致某项目夭折，其影响不值得我们借鉴。相反，取得广泛成功的项目则是值得效仿的典型。
- 技术或商务前景是否已经有所改变，需要比当前把握的假设条件更有挑战性？
- 你知道自己的认知与先前失败的那些有什么不同之处吗？有没有什么教训可以从这些失败中学到？你的认知与先前成功的例子有相同之处吗？知道这些信息有助于你推销自己的认知。
- 关联和基数的哪些方面很重要？系统或项目的模型方面能帮助你理解所试图建立的认知的本质。一旦建立起域对象（术语、条目），就可以开始在对象间阐明关系。这种连接关系的分解有利于理解对象的基数和关联。了解或估计认知中不同组件的数目，能够帮助你清楚认识“真正的问题是什么”。
- 公司或其他类似公司中有人做过类似的事情吗？有无参考网站可查？有没有书面的经历和实践记录？对于要实施的事情所存在风险的性质，你需要胸有成竹。
- 你过去有过成功的项目吗？成功能建立起信任关系。你要确保该行业成功。一个漂亮的、纯技术的架构也许给你一种毛茸茸的温暖感，但倘若它不能达到要求的商业需要，你是不会成功的。注意这里是“要求的”而不是“期望的”。

在确立认知和战略方向时，所有这些因素都要经过深思熟虑。你要能够在合适的边界内激励别人，允许他们消化吸收这个认知，鼓励他们为其增加深度（如图4-4所示）。对于那些已经确定边界的领域，即那些没有或极少变通的地方，确保你已经书面告诉他们，并指出了这些边界的位置。



图4-4 一旦确立了认知，要让别人帮忙找出如何到达那里

你不能通过凡事都同意来搪塞别人，并且让他们采纳你推销的东西。这可不是领导力。

4.4.2 通过影响力激励别人

领导者的基本品质在于能够激励别人的愿望，让后者希望朝一个认知迈进。对于架构师这样的角色，强迫或强行设置一条路线的能力有限。架构师通常不是经理，做具体工作的人很少会直接向他们汇报。

最好的架构师仅凭他们自己的实力就是能干的项目经理，也可能是公司管理团队的一员，或者管理一个架构师团队。然而，领导力的要点不在于等级角色，而是分享真理的认知——对于特定项目解决方案的正确方向。因此，项目执行所采取的办法需要更多地基于影响，你能够激励别人朝你试图建立的目标和认知努力。

4.4.3 确保别人能做主

不要告诉人们怎样做；告诉他们要做什么，他们会做出你意想不到的结果。

——美国将军乔治·S·巴顿

要领导项目从认知进入执行阶段，最有效果的一个办法就是激励别人自行决定如何做这些事。这样会让项目团队能够接手思路的主导权，并把它们转变为现实。通过逐渐将决策背后的知识、依据和原理转变为现实世界的工作，将使项目团队完全沉浸于他们要完成的事项中。

在这个周期中，将决定实现为具体的形式是很重要的。这种成就对于要加入项目的新人而言，能够使其更容易地融入团队。

当公司的不同部门开始对项目制定各自的智力模型时，他们能够对项目的执行承

担更大的责任。他们拥有自主权，也便于你作为一个领导者在团队执行项目期间去做其他事情。

如果你尽可能地传达领域知识，团队成员就能在你不到场时着手做出决定。作为架构师，你不能什么时候都到场。在某种意义上，你希望项目团队能够执行项目，而只需要你最少的照顾。向他们传递足够有深度的知识，能够对其施加影响。即便他们最小的设计决定，仍能够自然而然地符合项目整体的认知。

针对你的认知写下清晰的文档，这能够加大按照认知执行的可能性。文档需要在若干层次上表达，从简单的幻灯片开始展示特定领域的认知和原则，然后是更详细的文档说明如何基于原则和最佳实践来执行计划，并清楚地阐述边界条件是什么。

4.4.4 处理冲突

领导者要会处理冲突。作为领导者，你会发现冲突经常发生，必须积极处理它们，而不是听之任之。你解决和导引冲突的能力非常关键。通常，表面上看起来的冲突其实只是观点的不一致。如果是这样，就认识到它而继续前行；如果的确是冲突，就要考虑下列做法：

- 1) 激励所有有关人员（必要的话，私下或公开均可）。
- 2) 倾听各方的说法。
- 3) 找出问题的根源所在。
- 4) 用你自己的话来阐述你的理解——尽可能简洁。
- 5) 用清楚的语言说明这个问题，表示你已经了解了情况。
- 6) 寻求合乎人意的解决方法。
- 7) 至于你试图达到的认知，仍维持它的完整性。

上面清单中的第二条其实最重要：倾听。倾听相关各方的说法，复述你的理解，这本身就是治疗问题的手段。倾听并理解冲突各方的观点，是有效调解的关键所在。真正有能力的领导者，其特质之一就是能调解和解决冲突。

4.5 小结

成为杰出领导者的道路从下列指导原则开始：

□ 领导力的原则：

- 建立信任关系。
- 建立共识。
- 建立战略合作伙伴关系。
- 要身体力行。
- 感知风险、评估影响、做出行动。
- 适当处理风险。

□ 领导策略：

- 应用奥卡姆剃刀法。
- 展现可视化信息。
- 领导要确保事情不跑题。
- 寻找机会利用已有的资源。
- 基于听众所处的环境推销。
- 找机会利用已有的资源。
- 关注执行官于策略，而非冲突的解决。

□ 领导时机：

- 利用单位动力。
- 学会何时介入来拯救项目。
- 知道何时该卓尔不群。
- 知道何时请求原谅，何时请求许可。

□ 领导其他人：

- 通过影响力激励别人。
- 允许别人奉献。
- 确保别人能做主。
- 处理冲突。

只要有恒心学习，你就能成为一名杰出的领导者。这需要你有别人希望追求某个方向的激情。你确实需要相信此认知。对于技术领域的大多数人来说，对技术充满热情通常并非挑战，但渴望允许他人一起塑造认知，并为其奉献，则是完全不同的经历。

花时间一次掌握一两个本章提到的技能。有意识地评估你在尝试达到的目标与你的行动。经过一段时间，它就会成为一种容易重复的习惯。你会顺理成章地成为一名自己在寻求的领导者。

4.6 参考资料

- Burnett Mark于2005年所著的《跳进来吧！即便你不知道如何游泳》(Jump In! Even if You Don't Know How to Swim)，由Ballantine Books出版社出版。
- Citrin James M., Smith Richard A.于2004年所著的《打拼卓越事业的五个法则：获得成功和满意的指南》(The 5 Patterns of Extraordinary Careers: The Guide for Achieving Success and Satisfaction)，由Crown Business出版社出版。
- Covey Stephen R.于2000年所著的《领导者准则》(Principle Centered Leadership)，由Simon & Schuster出版社出版。中文书由阮江平等翻译，中国青年出版社2003年9月出版 (ISBN: 750065295)。
- Covey Stephan R.于2008年所出的激光唱片《信任的速度：一个可以改变一切的力量》(The Speed of Trust: The One Thing That Changes Everything)，由Simon & Schuster出版社发行。中文书由王新鸿翻译，中国青年出版社2011年3月出版 (ISBN: 9787500682875)。
- Kilts James M., Mandfredi John F., Lorber Robert于2007年所出的激光唱片《做重要的事：如何使事情大有起色——古老方式之革命》(Doing What Matters: How to Get Results That Make a Difference: The Revolutionary Old-Fashioned Approach [Audio CD])，由Random House Audio唱片发行。中文书《刀锋上的舞蹈：我如何挽救了吉列》由姜文波翻译，机械工业出版社2008年出版 (ISBN: 9787111241478)。
- Magee David于2004年所著的《感悟福特：比尔·福特与重建美国汽车制造业的战役》(Ford Tough: Bill Ford and the Battle to Rebuild America's Automaker)，由Wiley出版社出版。中文书《感悟福特》由王洪浩、何明科翻译，电子工业出版社2005年1月出版 (ISBN: 712101115)。

- Maxwell John C.于1995年所著的《培养你周围的领导力：如何帮助别人充分发挥其潜力》(Developing the Leaders Around You: How to Help Others Reach Their Full Potential)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由赖伟雄翻译，上海人民出版社2006年1月出版 (ISBN: 720805988)。
- Maxwell John C.于2000年所著的《转败为胜：从失败走向成功的领导法则》(Failing Forward: Turning Mistakes into Stepping Stones for Success)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由甘张梅君翻译，新华出版社2003年08月出版 (ISBN: 50116217)。
- Maxwell John C.于1998年所著的《领导力二十一法则：按照它们做，人们就会听你的》(The Twenty-One Irrefutable Laws of Leadership: Follow Them and People Will Follow)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由萧欣忠翻译，新华出版社2004年09月出版 (ISBN: 750116128)。
- Maxwell John C.于2004年所著的《与人共赢：探究为你所用的人心原理》(Winning with People: Discover the People Principles That Work for You Every Time)，由Thomas Nelson出版社出版。中文译本书名《与人共赢：做到与人共赢，你就能赢！》，由任月园、路卫军翻译，中国社会科学出版社2007年3月出版 (ISBN: 9787500455455)。
- Nightingale Earl于1986年所著的《领先于你的领域》(Lead the Field)，由Nightingale Conant出版社出版。
- Salka John于2004年所著的《早到晚走：纽约消防部门的领导艺术》(First In, Last Out: Leadership Lessons from the New York Fire Department)，由Portfolio出版社出版。
- Schmitt Bernd H.于1986年所出的激光唱片《小思维大策略：如何实践突破性思考（训练宝盒）》(Big Think Strategy: How to Leverage Bold Ideas and Leave Small Thinking Behind (Your Coach in a Box))，由Your Coach Digital发行。中文书《木马战略》由吴振阳翻译，机械工业出版社2009年1月出版 (ISBN: 9787111241522)。

政 治

信任从来都是你挣来的，不是别人给的。

——R. Williams

政治是一场非常令人不满意的游戏。

——Henry B. Adams

政治家们最令人羡慕的是其出色的短期记忆。

——经济学家约翰·肯尼思·加尔布雷思

大多数人一听到术语“政治”，就会紧皱眉头。他们很快就会想起有关政治的一些不快经历，并希望不再遇到类似情况，哪怕不惜花费任何代价。

你很少遇到哪个人会说政治哪怕一句好话。政治涉及的都是你不知道反倒更好的事，你会发誓说政治是个非常糟糕的东西。就是这类单方面的谈论让你在头脑中觉得：政治果真是被千夫所指的十恶不赦的家伙吗？

从架构师工作的多面手本质来看，来自于不同方向的政治现实每天都在上演。

本章探讨作为软件架构师一项软技能的政治本质。

5.1 政治的定义

“政治”源于希腊单词 πολιτικός，[politikós]（在《公民》中提到），即一群人参与做出公共决定的过程[⊖]。

[⊖] “政治”。2011。维基百科全书。维基基金会。摘自2011年6月15日的<http://en.wikipedia.org/wiki/Politics>。

关于政治真正简短定义是“通过与别人协作把事情办成的艺术”。

关键概念：冲突、冲突之解决、利己主义、权威、各不相同的目标、动机、办法、关系、网络（每个人都有自己的网络）、人脉（政治献金或欠债）、妥协和文化。

5.2 政治市场

你每天做的所有事情基本上都可以看做政治财务往来。为了达到目标，你要在你的政治关系网中花费、收到或借入政治资本。

我们通常看到的政治系统用于塑造国家和世界交流，但我们经常不会认识到同样的力量出现在一般的商业企业中。在与别人的交往中，我们为其提供帮助，也许在日后可以得到回报，如同这是一笔精明的投资。另一种情况是，我们工作的方式也许让我们欠别人的人情，因为我们太依赖于别人的帮助了。

在这种情形下，请考虑下列问题：

- 你是在进行投资吗？
- 你是否只关心自己的私利或意图？
- 你会欠政治人情债吗？
- 你寻求的结果值那个价吗？
- 所有涉及的各方都对这场交易满意吗？这种情况要紧吗？
- 如果每个人都有所不满，如何改变能让他们满意吗？
- 对于某个职位你有强大的支持后盾吗？如果是这样，为什么？你还有其他的替代者吗？
- 你正在做的事情是正确的吗？
- 你正在做的事情在技术上是正确的吗？
- 从商业观点来看，你正在做的事情是正确的吗？如果不是，为什么不是？
- 某个人努力游说想争取某个职位，当对其进行详细审查时，他还会坚持要那个职位吗？
- 当对你进行职位详细审查时，你会捍卫这个职位吗？如果不是？为什么不是？

对于任何特定的交易，并非所有相关者都把它看成是正面积极的。

对于政治生态环境，我们要理解的现实是：每个人都有其经历、基于其经历观察特定问题的视点，以及他们在单位环境中所从事的工作，后者是他们观察问题的动机所在。每个人在单位中这些不同方面的交互作用，以及它的等级结构就创造了政治。政治是做人的一部分。你所关系到的每个人都不可避免地携带着政治包袱、气味或面貌，所以他们会对你和你的观点、环境带来积极或消极的影响。

你公司的政治环境在许多方面都类似于股票市场。事态一直在变化。政治权力、政治影响也是潮起潮落。有的人，你曾经依赖他来巩固某项交易，却由于单位重组或仅仅因为人们之间每天的压力或紧张关系而突然离去。糟糕至极——曾经对你不满的某个人，突然有一天成了你的上司。

意料外的政治后果可能是我们并未充分观察的结果，也可能未意识到某个决定背后有真正的财务、组织或个人花费等原因。应当对你单位里发生的事情眼观六路、耳听八方，小心谨慎地思考和行动。

倘若人们的关系是可交易的、基于价值的，商业市场中的政治就是每天都在进行的社会贸易，人们总是试图得到一些值钱的东西。大多数人社会交往的目标就是在这个关系流通领域增加我们的净价值和资本，以供日后花费。

政治市场就是你和别人讨价还价，搜寻适当东西的地方。在这里，倘若你的政治账户有些拮据，你可能需要加入别人的队伍。然而，在加入别人队伍之前，你应当站到别人的角度看看世界和关系网。这样的视角有助于你决定是否能成为平等的伙伴，是否能从中得到你想要的东西。正如人们常说的“货物出门概不退换”（后果自负）。

在政治市场上，你总是需要知道在卖什么：

- 你真正明白会得到什么吗？
- 对方的动机是什么？（这人想得到什么？）这是个实物交易的市场。
- 你在干的事情有可能随后让你反受其害吗？
- 哪些东西是别人没对你讲到的？
- 哪些弱点没有被描绘出来？
- 关于这个形势，你的内心是怎样想的？在政治中，内心感觉是很重要的，因为政治全是关于人的事情。你的下意识能够比较合理地给出对许多事物的正

面或负面感觉。

- 你是在支付一笔可观的费用吗？你在帮助建造一些基础设施吗？
- 人们追求的战略成就是什么？人们请你做的事情与此战略方向一致吗？

有些人在事情有变化时不会按他们说的去做，要小心这些人。注意、倾听、观察！人们很少改变其做法，往往不断重复自己的行为。

玩政治游戏的最好办法就是根本不玩这场游戏：

- 以尊敬去对待别人。
- 让别人知道你依据事实公正处理事情。
- 不要在别人落难时利用他们。
- 在所有交谈中表现正直。
- 说到做到。
- 认识到你的话语就是你的面子，它表示你是怎样的人。

这些指导原则听起来就像你在幼儿园中听到的基本守则，但它们在哪儿都是适用的。遗憾的是，许多人在事业上畏缩不前，正是因为他们缺乏这些关键的软技能。

可惜没有任何人能一直快乐下去。你需要做出艰难的决定，然而这些决定的影响并不总是清晰可见的。你需要根据所掌握的信息，尽可能做出最好的决定（政治支出），然后全力以赴实现它。不要害怕要求你想要的东西——你其实会得到它。然后，必要的话可采取一些修正措施来适应新环境或现有环境。

当我考虑政治是一种将事办成的艺术时，结合本书的前四章，我想出了下列等式：

$$\text{政治上的成功} = \text{文雅的举止} + \text{沟通能力} + \text{协商能力} + \text{领导能力}$$

通过运用之前提到的原则，你能够在政治上获得有效的坚实基础。

许多人认为政治这种游戏有着负面的内涵。他们觉得在这个领域里，人们隐瞒真相，每个人都以自我为中心来行事，不会揭示关键信息，或者可能直接去损害别人的利益。尽管这些事情确实会发生，但我相信它们只是例外，而不是规则。

政治就是关于处理人们及其之间关系的内容。任何与一群人的交互都涉及某种类型、某种层次的政治。将政治搞成正面或负面的形象，取决于我们如何参与它，而不仅是我们能取得哪个层次的成功。

本章探讨参与政治市场的四个关键方面（如图5-1所示）：

- 政治环境（了解你工作的环境）。
- 政治原则（你参与的个人规则）。
- 政治策略（如何在政治市场中参与）。
- 政治时机（何时参与）。

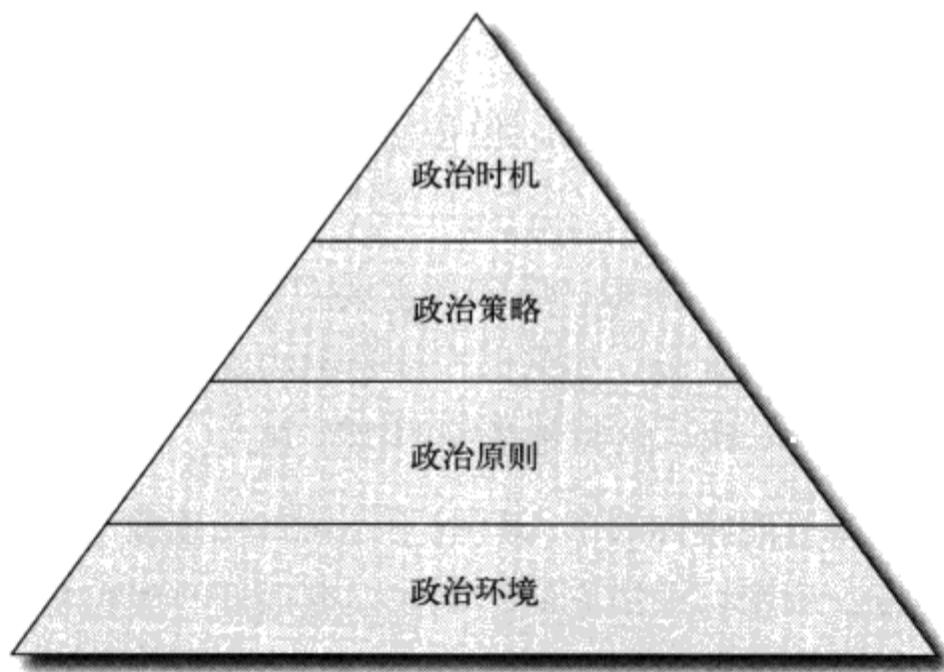


图5-1 参与政治市场的四个关键方面

5.3 政治环境

作为架构师，你能做的最重要的一件事情就是理解工作时的政治环境。在真实意义上，它让你知道处于商业中复合环境的哪个位置。理解这个环境会简化你的决策操作，引导你为项目建立起政治上可行的认知。

5.3.1 与公司的战略方向保持一致

对于架构师，认识你所处的政治环境对于成功至关重要。这意味着你要知道以下内容：

- 公司的发展战略上是什么？（它想迁移到新的行业领域吗？它在尝试建立特定的产品线吗？）
- 谁是你们主要的竞争对手？

- 你们的竞争对手采用什么样的技术?
- 在研究开发中关注的是什么关键领域?
- 你的公司如何赚钱?
- 向哪些领域进行了投资?
- 目前在做的事情能收获什么?
- 目前在做的事情会损失什么?

虽然这类消息更多是与商务相关的，但是它直接影响着公司对哪些地方感兴趣，为什么感兴趣，并愿意为之投资。

公司花到你身上和你项目上的每一块钱都需要在可预见的未来得到回报。因此，你得明智地要求所需要的任何资金。如果你在推销你的决定时，能指出某项决定怎样与公司关键的商业目标保持一致，这将是最好的实现方式。

通常来说，你应当尽可能将你的个人目标与公司目标重叠（如图5-2所示）。如果你发现有不符合的地方，应密切评估它们，确保你有很好的理由坚持它们。你需要为不匹配的目标经历一长串的辩解和政治斗争，这可能降低你在政治市场中的整体价值。反之，你的目标越和公司目标重合，你在政治市场中的潜在价值也越高。

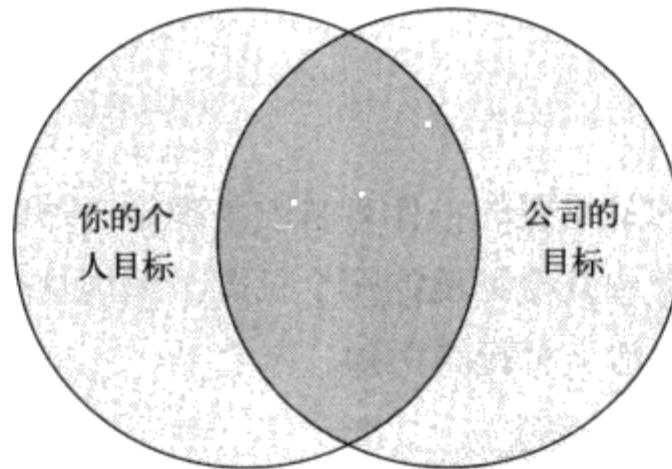


图5-2 最大限度地重叠你的个人目标与公司目标

关键点

从政治角度看，你需要确保你的个人目标与公司目标保持一致。

5.3.2 理解你所处的文化环境

队伍与队伍之间存在着文化差异，这种差异能够影响在队伍的政治水域中航行并

成功达到的方法。也许他们的过程更多是以文档为中心的瀑布模型，而不是更轻量的敏捷模型。有些队伍是舆论驱动的，另一些则是权威驱动的，即某个人是各种决定的制定者。

文化差异可能通过个人占据的办公室位置体现。这个因素会影响你的方法该多大程度地直截了当。它还会影响如何解释对方的反映。“是的”指的是“是的，我明白你的意思了”，还是“是的，我们达成一致意见了”？

在某些文化中，要承认你不对或者做错了什么事情，其方式就是不再犯同样的错；在另一些文化中，表达你不能理解某个事物的方式就是皱眉头。

在你做某个项目时，要扪心自问：项目的资源是在本地还是外地？这些资源主要是员工还是外包人员？

花时间了解文化形式的差异性能够帮助你避免政治地雷。在一天即将过完时，需要自己梳理一下思绪，包括你告诉人家的东西（你的听众真的理解你所说的话吗）和你听到的东西（你真的理解别人所说的话吗）。

对一组特定决定所关联的假定条件、风险和问题达成共识，是确保这些决定长期成功的基本条件。你与所交谈的人越不熟悉，或者物理距离上越远，在决策过程中你就越应当慢下来，越要深思熟虑。

你慢慢地做出一个好决定，远比迅速地做出一个坏决定要好得多。一旦大家一致达成你感知的意见，你就可以从决定中解脱出来，因为对赞成什么缺乏共识的决定是很棘手的。

花时间记录决定了什么、有谁参与、做出的假设条件是什么、包括哪些内容以及不包括哪些内容。几周或几个月过后，每个人对当初决定的回忆都会显得含混不清。对于团体之间，不论是组织上还是物理上的距离越远，越要正式地用这种方式来做出决策。

5.3.3 及早处理别人关注的问题

作为架构师，你会无休止地听到来自几乎所有方面的关注话题，每个话题都有其背景。尽管每个话题和问题都根据其对单位的影响有着不同的分量，但是你管理或减轻围绕这些问题的间接损害的能力，与你快速处理这些问题的能力成正比。

你越让这些事情听之任之、放任自流，你允许这些问题暴露得越严重，那么你越

会让那些关注它们的人将问题闹得更大。

倘若有人受到了某个问题的影响，每当他与其他人说过此事，散漫的人数就会不知不觉地增加。过段时间后，这种级数的影响可能导致问题比以前更大。你越允许问题成长，随后越要付出努力来摆平它。

不果断地应对问题，其政治影响可能很大。如果只是个小事，执行官会想，你为什么让这种事捅到他们那里而不自行解决？倘若是意义重大的事（你的硬件估价偏差了一百万美元），执行官就会想，你为什么不放下所有事情，赶紧带着问题来找他们，亲自告诉他们这一消息？不管问题的影响有多大，都要避免执行官有激烈反应而毁掉你的职业前途，你要做的关键反应就是马上处理这个问题，防止它长大，变得一发不可收拾。

要处理别人关注的地方的一个挑战就是你不能随处都在，也不能随时做任何事。你总是一天到晚有做不完的事。知道哪些球是可以放下的，对你来说是要学会的重要技能。作为架构师，人们要求你能同时玩转许多球。哪些球抛出后会摔破，哪些球抛出后会弹起来，在你丢出去时就要快速做出判断。

要想成功，你需要对每件涌向你的事物产生一种内在感觉，估计它们的优先级和潜在影响。你需要学会做下列事情：

- 快速地切换语境（将你先前所想的内容“压栈”，以便随后处理）。
- 关注于你眼前的东西。
- 倾听别人在说什么（以及人家并未说什么）。
- 通过问些问题来理清你的思路。
- 寻求对所说话的理解。
- 找到问题根源。
- 思考。
- 找出下面该做什么的合理路径。
- 如果你现在能解决问题，就马上着手去干。
- 如果你需要通知执行官，就准备至少三个替代方案，并指出推荐采取其中的哪个方案，然后再去找他。

□ 如果你相信这个问题可以睁一只眼闭一只眼，就让它那样吧（小心这样的决定，它们习惯上会再回来咬你一口的）。

□ 确保你向上司清楚地表达了你让此问题听之任之的原因，不要让他觉得你无能。

尽管切换语境来快速处理问题会付出代价（你需要重新返回到先前正在做的事情），但是，对某个事情的影响进行优先级和准确性评估，然后快速解决——这种技能对架构师而言是关键的政治技能。这种技能往往可以区分开一般的架构师与高明的架构师。

5.3.4 相信你所推销的东西

在政治与架构的世界里，你永远在卖东西。要想得到别人做某项特定任务的承诺，总是有许多事情要做，还要有一定水平的推销技巧。

经过日复一日的磨炼，也许你并不总是对自己推销的东西充满热情，但你确实要相信你要求别人做的事情。如果连我们自己都对某个任务缺乏主动性和吸引力，又怎么要求别人去做呢？你的肢体语言和话音就能泄露你对那个任务的评价信息。

你可能从多个角度彻底地考虑过这项任务，确实明白你的要求重要的原因。你只有了解了它的语境，才能在销售中取得成功。请考虑下列问题：

□ 这项任务完成后，单位会收到什么利益？

□ 执行这项任务能达到什么战略方向？

□ 要避免什么风险？

□ 要节省什么开销？

□ 这项任务能让系统支持或维护更容易吗？

□ 这项任务会支持哪些收入收益？

□ 完成这项任务的人能从中学到什么新技术？

□ 这能改进客户对你产品的体验吗？

如果你并不相信自己推销的东西，何必还要做呢？也许它不需要去做，或者它可以用一种截然不同的方式去做，从而得到你本人的认同。

要是你不相信或者不想亲手去做，就不要让别人去做这件事。如果作为架构师，

以你独特的位置和你对项目领域及其解决方案的了解，你自己都不相信该任务，那么这个任务真的有必要做吗？

5.3.5 不关我的事

当我环顾四周，总能看到一些事情，我不想用和别人相同的方法去做这些事情。我的观点是，除非别人直接问我如何做，否则我是不会主动说的。别人都在努力做适当的事，而我并不清楚已做或正在做出决定时的环境（政治环境）。让别人平静地生活吧。你关于某件事的智慧话语——连你自己都没完全搞明白——或许并未得到好评。随后当你在其他事情上需要帮忙时，这些人也不大乐意帮你（你的人脉不行）。

我将这种处境称为“不关我的事”（Not My Problem，NMP）。我不能搞定这个世界上的所有问题。其他人当然也能做出很棒的工作，处理摆在他们面前的问题。一句话，你可能想给别人一个微妙的提醒，但不要插手你不该感兴趣的地方，这也许是不受欢迎的。

相反，倘若有人请教你的观点，要敞开心扉与其分享你的感受，记住要文雅、含蓄。你也许是在对某个事物做评论，这个事物对你并非艺术作品，但对那个人来说却是珍贵的东西。

5.3.6 关系很重要（与别人的关系）

当你真的需要办成某事时，有个极端关紧的情况，就是你不大可能完全由自己完成这项任务。于是，你很可能需要拉别人进来，帮你在时间期限内把工作结束。你能实现这个目的的能力取决于你和他人建立的关系。

你曾花时间与你的同事一道吃午饭吗？当他们有问题需要帮忙时你努力帮他们一把了吗？或者停下来聊聊天（不与工作相关的内容）？在办公室问候别人做得怎么样，倾听他们的回答，这些都能拉近你与别人的距离。

在政治的天地里，你若有你了解的人和处心积虑构筑关系的人，这些人会对提升你追赶日程（即你的目标）的能力有着戏剧性的影响。

你要与几个人形成亲密的关系，他们能够给你诚实的反馈信息。这样一来，在你做得出格时，他们能让你知道，你做的事情无意中正在得罪别人，这样你才能审视、修改自己的做法。

如果你发现自己在谈论别人或那个人的举止，停下来想想：“我真的该花时间到这上面吗？我是在帮助所谈到的这个人吗？如果这个人此时此刻在这儿听我们的谈话，我会感到自在吗？”倘若答案有一个是“不”，就换个话题聊吧。

之后，如果你觉得能够以和谐、文雅的方式谈到这个话题，就抽时间找先前闲聊时提到的那个人说说话，让他知道别人如何看待他的举止。也许他会感到不舒服，但会感激你的反馈信息。

最后，你应当致力于与所有人发展积极的关系，包括那些让你抓狂的人。这将让你天天过得开心，自我感觉也会良好。

5.4 政治原则

为了在政治世界中有人认可的表现，你需要用一些核心原则立身（如图5-3所示）。这些原则可作为引导你做决定、维持决定的指南，能够帮助你在别人中间建立和提升信任关系。

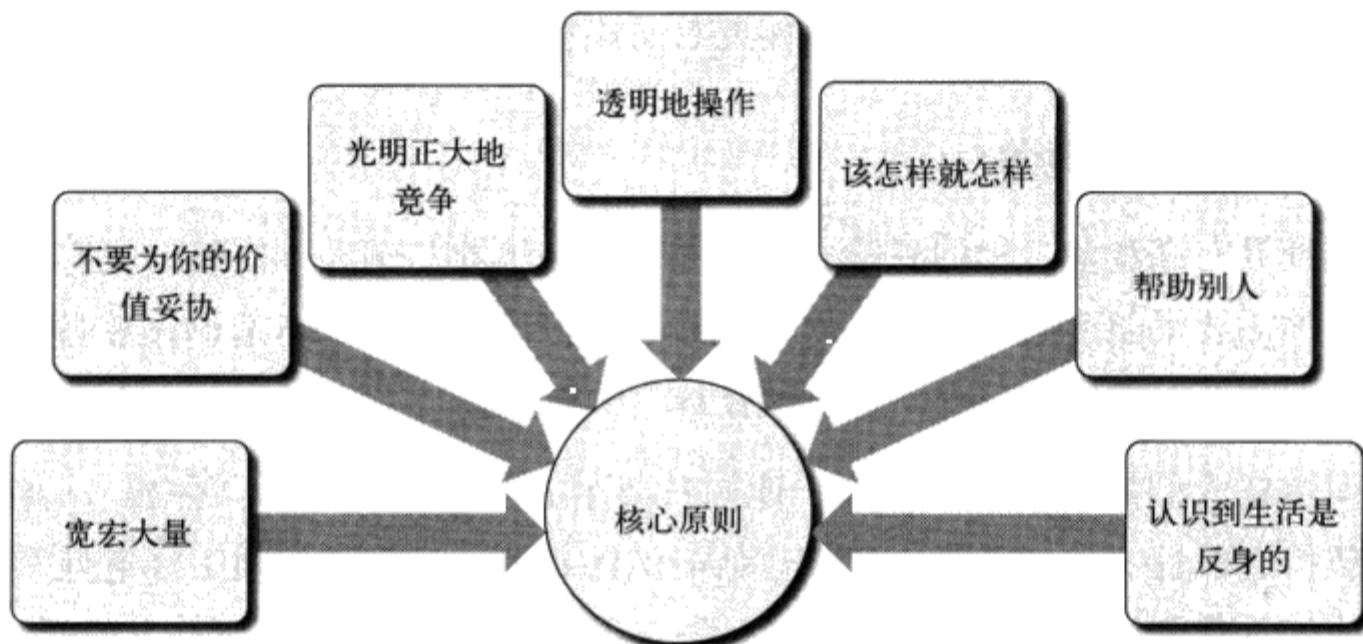


图5-3 在政治市场里要采取的核心原则

5.4.1 宽宏大量

有些时候在斗争白热化时，政治将成为关键的角色。这种形势下，人们可能失去理智甚至冲动，企图以眼还眼、以牙还牙。

以我的经验，不管你出于所感受的政治原因而选择如何你做的事，以眼还眼、以牙还牙很少能达到期望的结果。如果你感觉的政治没错，你可能招致更糟糕的反应；

倘若你误解了所做的事及其原因，你可能试图解释——对那些你本来想博取好感的人——为什么你这个平常镇定、冷静、举止得体的健全人，会表现得如此失态。

相反，应当假设别人有最好的意图，对一天的事情表现出宽宏大量。最佳情况是，你会给周围的人们留下积极印象；最差情况是，你会避免当众出丑。

5.4.2 不要为你的价值妥协

每天都要把事情在有限的时间、预算等资源条件下办成，这种日常的政治压力很容易将你置于得过且过的境地。你需要对你的价值所在、你的能力界限所在有清楚理解。你不想超越界限来延伸自己，因为在这个地方你有挫折感而不得不妥协。

有的界限是很清楚的，例如道德界限、公司政策、国家法律等。

另有一些界限则不明了：你能超时工作多长时间而不会影响你的家庭生活？你晚上回家能做多少工作？

为了帮助你保持明智，并且晚上回家时回想这一天的工作的感觉良好，请花些时间认真考虑自己的价值所在，以及怎样把它发挥到极致。

5.4.3 光明正大地竞争

政治世界充满竞争。你的思路、项目和能力在不断与别人作比较。只有少数人能活下来，你需要渴望步入拳击场，挨上几拳，并打出几拳。这不是说你应当不择手段才会胜出。相反，你应当正直、优雅地执行你的任务。

公司希望人们都有内在的动力。他们希望个人能经得起挫折、奋起、持续努力。他们希望持之以恒。他们希望人们相信他们做的事情。他们希望员工知道他们的发展方向。他们希望即便前景不明朗或黯然时领导者仍有其认知。

优雅竞争的方式就是开放、诚实，正直地做事，倾听别人的意见，尊敬地对待别人及其提议。如果你对别人举止得体，这些人就会对你和你的主意也很客气。这不是要你去忽视问题，而是在你指出问题时，要以中性、务实的行为做到，而不是怨恨或斥责。你想让别人怎样对待你，你就怎样去对待别人。

5.4.4 透明地操作

当你透明地做事时，就能消除别人对你的敌意。他人就无法通过揭发你的某件事

情，来对你施压，以图影响你的决策。透明性也使你能够更自主地思考——毕竟，你没有什么东西可隐瞒的。

达到这个目标的一个办法就是书面记录每个架构的决定，附有支持决定的理由，以及那些考虑过但未采纳的替代方案。确保此文档能让所有人看到。

如果理由确凿，将会消除针对你的大多数挑战，或者人们的质疑集中于观点而非事实上。这种结果将支持决策的完整性，减少令人不快的政治事件。

5.4.5 你是怎样的人就怎样表现

有些时候在办事过程中，仅仅是为了逢场作戏，你可能不得不扮作本来不是你的角色。尽管这样可能在短时间内很有效果，但它不是一种可持续的策略。你不能做到八面玲珑。

你需要琢磨自己是谁、想成为什么、想到哪里。也许在有些特定领域，你想成长并积极改进专门的技能，但你不可能全盘改变你本人。

你是怎样的人就怎样表现——做你能做到的最好的、最可信的人。

5.4.6 帮助别人，不求回报

在你伸手拉别人一把时，意识里不要附加任何条件，而仅仅是出于好意。不要抱着“你以后欠我的情”的想法。别人会看穿你的意图，觉得你是个浅薄之徒。你会被冠以“政客”的名声——那种所作所为都是想得到回报的人。

在你的所有交往中保持诚恳，别人也会对你诚恳。值得赞扬时就去赞扬别人。要倾听别人的想法。所有这些细枝末节能够建立起别人对你的信任。

5.4.7 认识到生活是反身的

在政治世界中，并非所有事情都是公平的。你周围的许多因素都不在你的控制之下。即便如此，你仍能以你的喜好行事，要意识到：“生活是反身的。”即你传达的东西会反射回你。想想看，你希望让这个世界怎样对待你，你就怎样对待这个世界。

倘若有人说的某件事情似乎是中伤，或是个人攻击，或者不过是直率了些，你很难体会到说话时的情景，或者不能充分解释其行为或想法。请你采取大胆的步骤，假定这个人是好意，说出那样的话并非故意。即便消息故意有害于你，你也可以选择温

和地应对，而不是以眼还眼、以牙还牙。

在挑战的形势下，倘若你能保持冷静，举止得体，就会有人注意到你的沉着镇静。有权力提拔你的人很可能注意到，你不只是技术上能干，即便在压力下还能善于交际。危难或失败下的风度通常会赢得别人的尊敬。它有助于建立信任关系，这对于与执行官等人交往是关键的因素。

虽然别人可能选择“像平常一样”参与政治，但是自己不要趟这样的混水，而要玩自己的游戏——在这儿，由你选择如何反应，按你的追求来行动。我们面临的大多数挑战可被看做对我们所学东西的检验。假如我们失败了，我们可能不得不不再考一次。

一段时间后，那些曾经令我们抓狂的事物，还有我们有意识地选择反应文雅的事物，开始随着我们养成得体行为的习惯而褪去。通过拥抱生活的反身性，即便政治风暴正如寒冬腊月天时，你仍会感到快乐，因为你能控制自己如何反应，而不管环境如何严酷。

5.5 政治策略

有各种各样的办法在政治上行之有效，只要采取某种策略，并在适当时候运用它。在某种意义上，你可以认为这些策略就是政治设计模式。

5.5.1 帮助别人达成其目标

当你看到某个人被问题困扰时，即便你并不喜欢这个人，也应走上前去帮他一把。你也许没有时间完全解决该问题，但你能帮他跨越一两道障碍。

这样的小事日积月累，你就能积攒下可观的人脉。日后在你遇到难处时，别人也会很乐意地帮你步出困境。

这些小事还可以帮助你更好地了解别人，让你自己的每一天都晴空万里，心情愉悦。

5.5.2 学会享受过程而不是目标

当你考虑真正高优先级的问题和要求时，很容易会为了到达目标而不惜一切代价。我们这样做的问题在于会把其他项目、别人的利害关系撇在一边，顽固地朝目标行进。遗憾的是，这种像激光那样聚集于一点来达到目标的方式，往往会在我们

的背后留下一堆烂摊子。尽管我们可能按时、按预算到达了目的地，但很多人的感情却受到了伤害。

稍微慢下来点，捎带上别人一程，而不是从他们跟前一飞而过，这样利于与他们建立宝贵的关系。学会享受挑战，享受它带来的大家一起协作完成事情的过程。为别人做些小事，比如，“谢谢你”，为他们买点卡里布咖啡当做礼品，以他们的方式处理那些有趣的事，问问他们如何解决某个问题等。这些细微的姿态能够让一个人一天的生活更加开心。

5.5.3 在关键之处力争出色

在你工作于心爱的项目时，很容易陷入一种错误的境地：打磨、重做、持续提炼你的艺术工作。这很有意思，你自我感觉良好。几乎所有人都会对你显赫的最新创作成果印象深刻。

虽然这类镀金行为很有趣，但在你极端忙碌的一天里，你真的是在最佳利用时间吗？还有许多其他优先级的事情在等着你关注呢。你的任务可能是制作世界级的杰作，但我猜不是这样的。问问自己，这是否足够好了？

我们不需要奋力求优秀，工作只要能达到通过有效方式使公司受益的程度就行了。当你从公司的角度衡量风险与回报时，如果你拥有这家公司，你为目前兴致勃勃从事的事情付账，你还会做你正在做的事吗？

以政治角度看，感知就是一切。你需要让人觉得你是在为公司添加价值的人，而不是浪费珍贵资源的人。

在你开展一天的活动时，要记住有些时候足够好就可以了。因为你不需要解决世界上的所有问题，所以不要试图好大喜功。做你需要做的事，做好它，然后进行下个最高优先级的事项。

5.5.4 愿意就低优先级目标妥协

当你试图办成某事或达到某个特定目标时，要提前知道什么对你是真正关键的。如果你放弃曾热情高涨做的那件事，你可能就失去了完成要做的事的所有动力。它会让你有空虚感，导致做出一连串的糟糕决定。

这一连串的糟糕决定会给别人一种感觉，即你并不那么有才华，也许不该待在你

现有的位置上。你的政治权力会被削弱（或者你在这场游戏中的得分减少），即使你还没来得及将其用到更有价值的地方——你已经丧失了权力。

在你对妥协做出反应前，确保明白你曾热心于此事项的原因。它有技术上、方法上还是潜在的好处？在权衡其他决定时以此为准，并确保你的激情有基于事实的平衡作为尺度。

如果你需要对曾最热心的事项做出某种层次的妥协，要保持一种积极的态度，通过使用你早先的尺度来检查变更的影响，并审视其他决定。这种更积极和量化的方法不仅能够改善其他决定，还会使所妥协的决定便于实施，也更加容易地处理该变更对你的职业生涯和自尊心的影响。

5.5.5 不要对别人的糟糕举止采取冒犯的行动

你曾经有过这样的经历吗？本来你这一天过得好好的，突然有个人冒出来，说了某些话或做了某些事得罪了你。你最初的本能反应要么是“打架”（fight）——用这样尖酸刻薄的话语“你这个十足的蠢货”；要么是“逃跑”（flight）——什么也不说，逃之夭夭，然后对刚发生的事怨恨不已。

可惜，时间是个有趣的东西。一旦流走，就永不回头，事实被永久地固化在那里。不管你做什么，不管你多么努力地尝试，不管发生了什么，你都无法撤销。它可以被补救，可以提供某种类型的补偿，但现在已经成了固定的历史。

在这一点上，认为刚刚发生的事冒犯了你对你来说不会有任何帮助，它会影响你人格的几乎所有方面，而且不会是积极的行为。相反，选择原谅此人，忽略其错误的举止，而不是做出激烈的反应。这样的方式使你放松，日后给你很大的活动余地；它还会使冒犯者泄气，缓和局面。结果远比事态迅速升级的情况好得多。

根据刚刚发生事情的性质，你可以以多种形式做出反应。如果这是第一次出现，你也许就让它过去算了。倘若这种冒犯违背了法律或公司政策，你可能要让合适的权威机构介入。假如情况介于这两个极端之间，你可以和那个人直接谈谈——在你重新冷静下来之后。让他知道，他的行为或话语要么不可接受，要么不受欢迎。

倘若那个人选择道歉，你就接受道歉。不管他是否道歉，都要原谅他，从此事上总结你能学到的东西，将其置于身后，继续前行。

5.5.6 私下处理人际问题

如果你相信有人和你对着干，或者说了对你不利的话，你有必要私下找他谈谈。找出他到底说了些什么——许多时候消息经过许多人的传递，已经变了味道，不再是原本的内容。人们说过的一句话往往会因为语境的关系，被彻底改变了意思，所以你要花时间去了解当时的语境。

倘若有人说的话的确冒犯了你，你应该私下找他谈谈。一方面，他谈论的也许并不像你想的那样是故意的，可能有另外的解释；另一方面，也许这些话确实表达了那个意思，而说话人可能会为此道歉。如果他不道歉，就原谅他并忘掉此事。你可能以后还要和这个人共事，要是你不背上这个精神包袱，会更容易地与其协作。

5.6 政治时机

学会在政治环境中表现高效，这就要求你形成一种时机感，什么时候最合适追求某些方法，什么时候的正确路线是放弃某事，让其过去算了。

在政治市场上时机是基本要素。如果你的时机不对，你会磨坏政治市场的齿轮，导致可能完全没必要的政治摩擦，导致你当众出丑。相反，倘若你的时机正确，你会与政治市场上时机正好的齿轮啮合——以有力、几乎无摩擦的方式（如图5-4所示）。

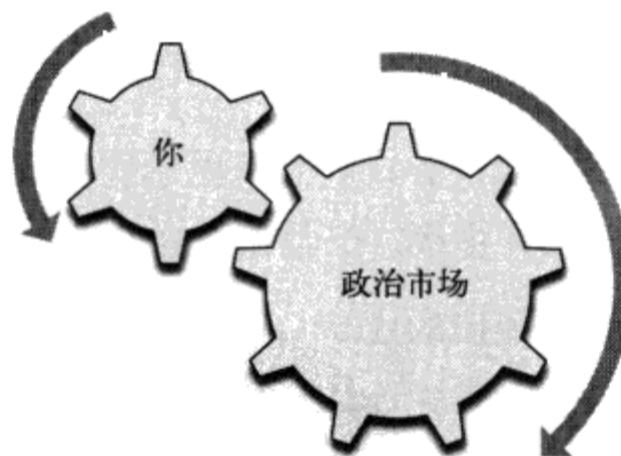


图5-4 形成政治市场上的时机感

5.6.1 以适时的作风执行事情

你时常会听到人们谈论目前的政治环境——例如现在的策略方向、财务环境、领导架构、单位人脉——是怎样影响所做出的决策的。

在当前的政治环境中，一旦人们一致同意委托你做某件事，就要迅速付诸实施。

政治环境风云变幻，会导致先前要做某事的坚定决策突然转向。

只要开始执行某个决定，组织上要完成该事情的势头就会很强劲，每个人都摩拳擦掌。但是，随着时间推移，倘若错过了最后日期或预算超支（如同政治环境中的风暴），单位内要贯彻此决定的意志力就会消退直至消失。为了避免这种结局，要合力及时把项目完成。

帮助项目经理积极管理预算、活动范围、最后期限和资源，使团队能够以适时的作风执行任务，并协助维持友好的政治环境。

不要过早地请求跨单位的承诺。倘若政治环境日后有变，你是在为失败埋下伏笔。

另外，你也许应寻求早些的承诺，以确保你的权益在早期资源充足的时候就被重视。正如谚语所说的：“早起的鸟儿有虫吃。”

对于政治世界的大多数事物，要学会相信自己的直觉，这会给你一种时机和寻求委托的自我感觉。

5.6.2 今天失利并不代表明天不会成功

成功是一种机会，借此你可以知道什么是不可行的。以我的经验，在第一次遇到问题时，你很少会理解所涉及挑战的实质。只有在经过顽强的持之以恒的寻找、尝试、退却、再尝试，经过这样解决问题，你才会逐步了解问题的本质。俗话说得好：“经验是最好的老师。”

倘若你回顾最近的哪个项目或任务，就会发现它们都有许多小的失败要克服。你需要不气馁、不灰心，尽管碰壁许多次，但是最终会突破、克服或绕过眼前的障碍。

从外面看，人们只会看到你最后的成功，但他们很少会看到你为此付出的汗水与辛劳。当他们和你谈话时，会惊诧于你如此轻松地拥有和传达的学识量。他们也许意识不到，你为学习这些知识曾经付出了多大的代价。

要记住的主要问题是：失败是成功的一大部分。不要在事情不如你愿时垂头丧气。成功往往就在离泄气不远的地方。坚持不懈会让你实现你的目标，但你要渴望达到这个目标，而且要愿意为此付出代价。

当事情不如你所愿时，要学会微笑、心情开朗。这会让你享受乐趣，让人们更有兴趣地在下个项目中与你一道工作。

5.6.3 要认识到政治上你不会是常胜将军

有些时候，目标是如此重要，以至于你不想考虑其他任何概念。每个行动、每个想法，都是为了达到那个目标。有时你越是强烈地追求目标，在你接近它时遇到的障碍麻烦就越大。

当期限到来时目标却还未达到（至少是暂未达到），就可能带来严重的挫折感和失望。你可能想埋怨别人，尤其是那些与你目标不一致的人，闷闷不乐，从而变成一个郁郁寡欢的伙伴。

如果可能，请考虑周围的环境，表现出暂时退却和好的态度。倘若你抬起头，继续作为团队内多产的一员，别人仍然会觉得你是好样的。

我的经验就是这样。当我不再顽强地坚持追求某个目标时，原谅那些可能无意中给你添乱的人，享受如今的每一天。我得到乐趣的能力会急剧增加，而我所追求的目标可能不经意地就出现在我面前了。

5.6.4 积极参与政治游戏

你在单位往上爬时，需要更多的是训练有素的软技能，而对技术技能的依赖程度则在下降。

不要仅仅因为你觉得政治将成为你角色的一部分，而去躲避这种局面或职位。每一天里都有政治。你要学会如何面对艰苦的情形，仍以积极的行为与他人打交道。

发展这些技能可能需要你去上些课，读些书，冒些风险。如果你像我的话，进入政治领域会让你无法舒坦，逼迫你成长。这并不总是“好玩”，但你可能会随着时间的流逝而感受到自身的成长过程。

学会玩政治游戏并不像看起来那么难。你可能会沿途碰得鼻青脸肿，但最终你会变得更强壮。

在政治上更有技巧时，你的技术技能和新培养起来的软技能会让你做出更大的事情，会自我感觉更好，人生旅程更有意思。

所以，跳进来参与这场游戏——它在等着你呢。

5.7 成为一名好的政治人物

要成为一名好的政治人物，就从下列步骤开始：

□ 理解政治是什么。

□ 了解政治市场的本质。

□ 政治环境：

□ 你的目标要与公司的战略方向保持一致。

□ 了解你所处的文化环境。

□ 及早处理别人关注的问题。

□ 相信你所推销的东西。

□ 认识到有些事并非你的问题。

□ 关系很重要。

□ 政治原则：

□ 宽宏大量。

□ 不要为你的价值妥协。

□ 光明正大地竞争。

□ 透明地操作。

□ 你是怎样的人就怎样表现。

□ 帮助别人，不求回报。

□ 认识到生活是反身的。

□ 政治策略：

□ 帮助别人达成其目标。

□ 学会享受过程而不是目标。

□ 在关键之处力争出色。

□ 愿意就低优先级目标妥协。

□ 不要被别人的糟糕举止得罪。

- 私下处理人际问题。
- 政治时机：
 - 以适时的作风执行事情。
 - 今天失利并不代表明天不会成功。
 - 要认识到政治上你不会是常胜将军。
 - 积极参与政治游戏。

政治并不总是处理起来很有意思，但这里列出的技巧是在政治系统中的若干方法，可以使你高效工作，保持头脑清楚。对于架构师而言，一个简单的事实是政治不可回避。你需要学会如何适应所在公司的政治现状而工作。

5.8 参考资料

- Bick Julie于1997年所著的《我在微软学到了该学的行业知识》(All I Really Need to Know in Business I Learned at Microsoft)，由Simon & Schuster出版社出版。
- Covey Stephan R.于2008年所出的激光唱片《信任的速度：一个可以改变一切的力量》(The Speed of Trust: The One Thing That Changes Everything)，由Simon & Schuster出版社发行。中文书由王新鸿翻译，中国青年出版社2011年3月出版 (ISBN: 9787500682875)。
- Maxwell John C.于2004年所著的《与人共赢：探究为你所用的人心原理》(Winning with People: Discover the People Principles That Work for You Every Time)，由Thomas Nelson出版社出版。中文译本书名《与人共赢：做到与人共赢，你就能赢！》，由任月园、路卫军翻译，中国社会科学出版社2007年3月出版 (ISBN: 9787500455455)。
- Swell Marc T.、Sewell Laura M.于2002年所著的《软件架构师职业导读》(The Software Architect's Profession: An Introduction)，由Prentice Hall出版社出版。中文书由蒋慧翻译，机械工业出版社2003年4月出版 (ISBN: 9787111114987)。

个人技能修炼

只要你能把握自己，你就能把握任何东西。

——古谚语

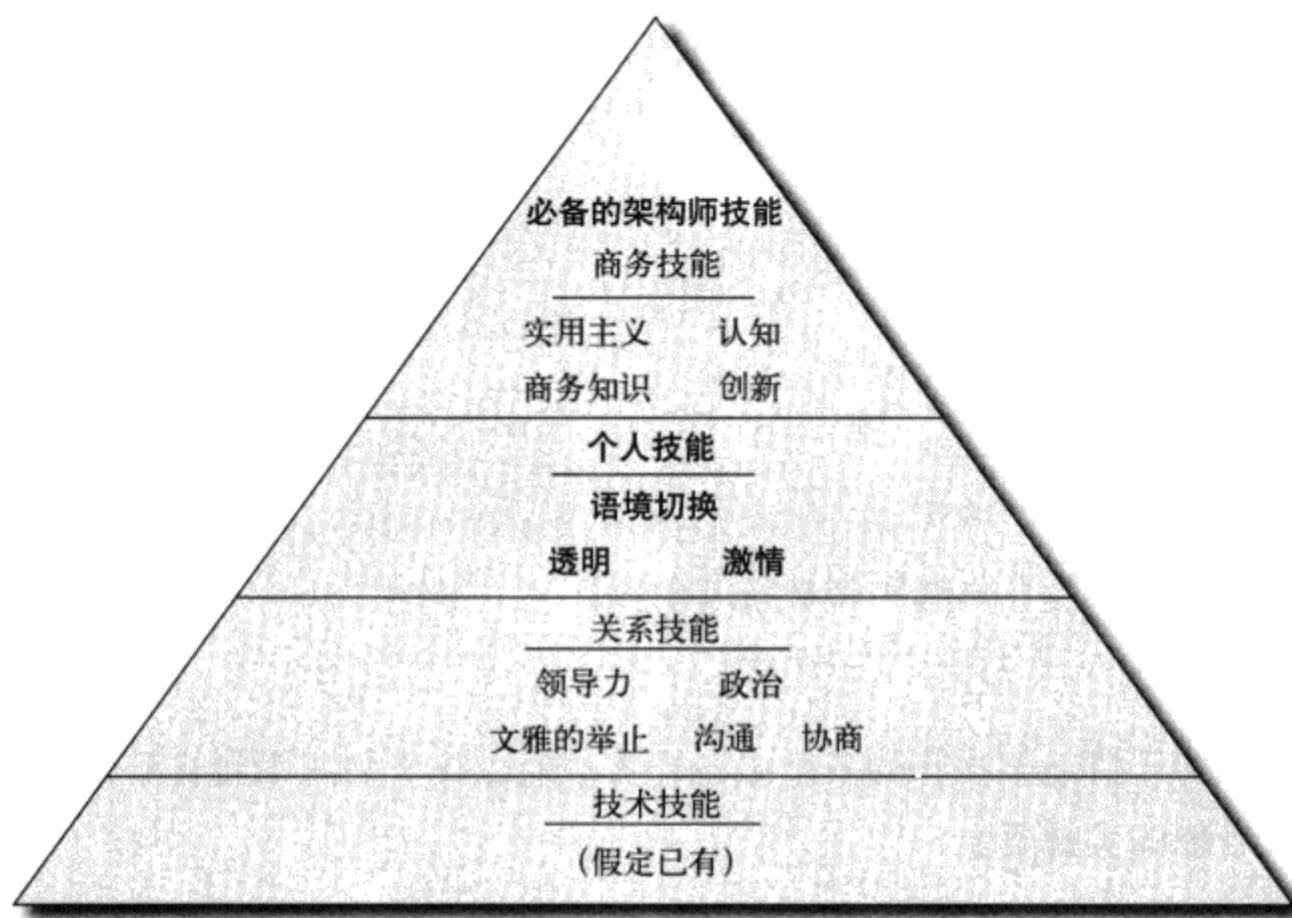
本部分致力于讲述架构师的三个必备个人技能。接下来三章将提到作为架构师需要高效自我管理的关键要素：

第6章：透明化。你的工作能力及与别人交流的能力，将你手里的所有扑克牌都放在桌上，面朝上。

第7章：激情。你要全心全意地投入到你做的事情上。

第8章：语境切换。你迅速转移注意力到新的语境，并专注其中的能力。

个人技能是架构师所需软技能的第二层，如下图所示。



架构师必备软技能之个人技能

透明化

对于真诚的生活而言，再也没有比人心的透明化更能奏效的了。

——英国学者Joseph Barber Lightfoot

当你在协作的环境中与别人一道工作时，你的自然反应就是想尽可能表现自己好的一面。看起来你能独立解决自己的所有问题，并把任何可能的问题隐藏在背包里——“这里没有任何问题”。和你打交道的其他人也是这样，也会把他们的问题隐藏起来。

你和他人不想暴露的这些问题任何项目通往成功之路的潜在地雷。它们会侵蚀信任关系，阻碍你在公司阶梯中继续向上爬的能力。

本章展示要成为一名成功的架构师，怎样将透明化作为一种关键的软技能来应用。

6.1 住在玻璃房中的架构师

不管你是否准备好，当你成为架构师这一新角色时，你就搬进了玻璃房。你只要在这个位置上，你的弱点和实力都不得不暴露在别人面前。

你所有的行动都在公共舞台上表演。你的结果对公司业务有相当大的影响，所以周围几乎所有人都会看到。有些时候，似乎这个职位放大了你所有的瑕疵之处。

倘若这种想法没有使你感到谦逊，那是不正常的。你即将进入（或者已经进入）一个竞技场，在那里你并非任何方面都是专家。你会被要求从事先前未经历过的领域，却几乎没有时间去准备一下。你需要才思敏捷。别人会看到你跌倒、爬起、掸掉身上的灰尘、继续前行。

过段时间，你会接受这么一个现实：当面临从未遇到的挑战时，恐惧并不总是坏

事。它实际上是好事，意味着你的身体已经准备迎接这一新的挑战。

当你了解需要做什么时，请遵循下列指导原则：

- 通过制定策略来表达你所获取的信息。
- 标识突出的问题。
- 标识你做出的假设条件。
- 与别人确认解决问题的方向。
- 周全思考，得出如何解决问题的结论。
- 评估问题的大小。
- 评估需要多少硬件。
- 决定需要哪些团队参与。
- 了解每个团队要关注的地方。
- 找出你尚无解决办法的地方。
- 记录关键决策背后你的理由、决定、替代方案以及问题。

所有这些步骤都会谈到透明化，无论问题、假设条件、记录问题的大小（即便是只凭主观感觉）都是这样。关键之处在于这样带来了清晰性。

为了让别人开始明白问题的实质，你必须通过透明化带来清晰性——不只是为自己，还要为别人。猜猜看：他们可能对某一特定问题有解决的办法；或者也许他们有经验知道你做的某个假设是错误的，并且他们了解怎样修正此假设条件；或者至少能指出它是个问题，并不是个假设条件。

倘若你为目标建立了透明化的视野，公司就能评估风险，每个人也会估计成功的可能性。问题的实质就能充分地展现出来：我们以前做过这样的事吗？其他公司以前做过这样的事吗（也许我们单位可以考虑从它那里购买）？这样的信息就能带来清晰性。

6.2 透明化的类型

架构师需要擅长三种类型的透明化（如图6-1所示）：

- 自我透明化：你自己的透明化。

- 项目透明化：对你从事的项目保持透明化。
- 关系透明化：与别人之间的关系保持透明化。

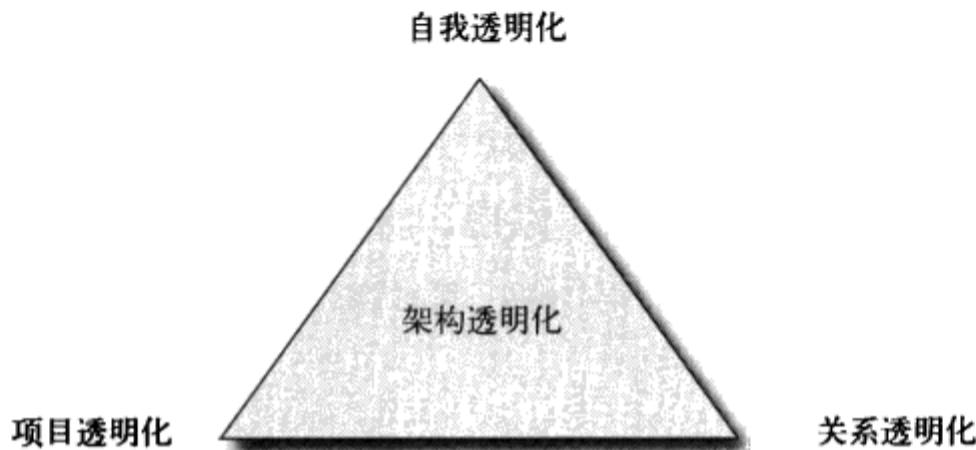


图6-1 三种类型的透明化（自我透明化、项目透明化、关系透明化）是架构透明化的基础

6.3 自我透明化

自我透明化包括表现自然真诚、承认自身的弱点、承认自己的实力与兴趣，以及赶在人前与上司沟通。此处关键的概念不是隐藏自己，而是向别人开放展示自己是怎样的一个人。起初，这个办法对你总想表现自己好的一面来说是个挑战。然而，通过展示你自己对别人以及对你上司的透明化，你能够以更实在的行为与人们建立信任关系。

6.3.1 表现自然真诚

任何时候，你能做得最好的就是表现自然真诚。

——伊丽莎白·阿诺娜

在几乎任何场合中，表现自然真诚信能够提供某种层次的可信赖性。没有人指望你完美无缺。你的幽默品性、作风和喜好憎恶都不是那么容易隐瞒的东西，所以别试着去掩盖。你应该保持开放的态度，让他们知道真实的你是怎样时，人们通常会赞赏并尽量喜欢你。你应当结合对你角色的要求表达自己自然的取向。

以后，假如你一直把自己装扮成你不是的那种人，人们再发现真实的你时就会很惊讶。他们会有些气馁，因为你并不信任他们，不愿让他们知道真实的你。他们会觉得自己还可能隐瞒了别的事情。通常而言，表现自然真诚信能够与别人建立信任关系，别人愿意容忍你。如果你只是行为造作，你最终会厌倦这种伪装游戏，而想回归本真。

不管你多么想得到某个特定晋升，或者某个特定的项目，要达到目的的最好办法就是表现自然真诚。你提供独特的眼光和能力，证明那个晋升机会或项目非你莫属。如果你并不适合那个位置，没得到它也并非坏事，只要耐心等待展示你的才能的下次机会即可。倘若你很适合那个位置，对于那些雇佣你的人，你所用来推销自己到这个位置的所作所为就是一些假定条件，即他们希望你至少能做到你声称的那些，并且通常比这些还多得多。

你需要对想做的事有内在的热情。以后，倘若到了新位置，你的兴奋已经消退，而忙于日常的苦差时，即使精力有所下降，或者政治让你疲于应付时，你仍要有那种内在热情来驱使做你的工作。

6.3.2 承认自己的弱点

如果你要工作的一些事物或技术并非你擅长之处，要愿意承认，这样你和别人在期望项目如何进展上就能够达成共识。当然，你缺乏学识并不能让你免除工作和学习的责任，要把弱点转换成实力；或者最小限度上，培养技能到一定水平，来把负面影响降低到最低限度。要声明这些地方只是你“目前”的弱项，你会随后补上的。

你不必挂个广告牌在身上，到处走动去宣扬自己的欠缺之处。在你对自己的弱点保持开放性态度时，你也有机会去寻求看书或培训班，寻求指导，或花钱请外包人员介入或帮助。

对于项目经理，你承认在某个领域有知识欠缺会让他们明白，日程需要慢些启动，因为将新技术带入到架构栈中需要时日。这还表明要有概念性证据，以证明这种技术能够提供潜在的能力。对于那些声称可能解决所有技术难题，将项目日程从数周、数月缩短到几天的技术“银弹”来说，这一步就会允许你对该技术进行彻底检验，才能大规模采纳。

研究概念证据、调查其他公司的最好实践，也可以寻找与销售商独立的参考网站。而且对于公司未来应用此技术时，确保此技术有足够的支持与维护。倘若你作为架构师不熟悉此技术，需要帮助时，很可能公司里的其他人也需要帮助。要确保项目经理为此技术的“产业化”做出足够的安排措施，这正是架构师的责任。

如果你对时间安排上有顾虑，要让别人明白这一事实。他们会理解你可能需要额外的行动，才能跟上整体的进度，以确保事情做好了。别人既然知道你在尽力工作以弥补不足，也会鼓励他们给予一些空余时间供你学习。不要滥用这些学习时间，不要妄想一次性做太多的事——别人给你学习的时间不会太长，你的同事也不会持续带着你这个累赘。相反，要平衡学习与交付之间的系统，在同事学习的时候给予支持。

如果你不让别人知道你的弱点，他们会以为你在某些领域是有能力的。要是这样，当事情开始遇到麻烦时，他们会感到不悦，也不会原谅你，因为你事先没有袒露某些事情，导致它们现在成了项目的大问题。

关键之处在于对你自己和别人都保持透明化。这样就会尽可能减少你的弱项带来的影响。

它也应当是你寻求别人透明化的目的所在。

6.3.3 承认你的实力和兴趣

如果你很擅长做某事，或者对于追求某个事物充满热情（即便用自己的时间也愿意），就让掌权的人（包括你的上司）知道这一信息，他们会寻找机会让你追求这一目标。然而，应当谨慎微妙地这么做，不要显得爱出风头、溜须拍马，这样会让上司和同事反感。记住，要尊重你同事的技能，他们可能是你不擅长领域的专家。不要试图妨碍他们的工作，可能的话，当做一种获取经验的办法辅助他们即可。

不要想在任何方面都当专家——那是不可能的。取而代之的是，你可以试着成为某些方面的专家，而在相关领域比较擅长或熟练。不要当一个“三脚猫”（什么都会一点儿，却什么都不精通的人），因为这种浅薄将限制你事业的发展。你的技能越完美，在你步入管理岗位时就越能平衡好事情的优先级顺序。

心理学观点

心理学中，有一种个人品性的度量方法称为“选择”（option）与“过程”（procedure）。一个极端“过程”化倾向的人总是坚持用他以前尝试或测试过的方法来做事，即便这些方法并不合适——“对于一个只有锤子的人，任何东西看起来都是个钉子”。而一个极端“选择”化倾向的人则将每件事都看成尝试新办法、测试新点子的机会。这种倾向在技术人员中普遍存在，他们有学习不同技能的兴趣。不巧的是，这么做的话，他们永远不能从自己犯的错中学到东西。所交付产品的品质因为他们不断地改主意而受到连累——“我们通过做事来学习”。“选择”类型的人往往不能交付任务，而让别人进行日常的细节性工作。一个好的架构师应当完美地平衡这种品性特点，知道何时去坚持已经在用的东西，何时去尝试新事物。令人痛心的是，许多架构师从开发者转换而来时，仍然继续将新技术这些玩意儿占满其工作的每一天，他们永远不可能成为优秀的架构师。

在执行官们提拔你从事新领域的工作之前，你需要努力工作，以你当前的责任把工作做好。除非他们看到你对目前负责的领域驾轻就熟，能力突出，否则他们是不会冒险让你承担新责任的。

经理们不会去读懂你的内心，倘若你不将你的实力和兴趣告知他们，他们就不知道为你去寻觅机会。但不要把每个热门的新技术当做最新、最感兴趣的领域。只提出那些你真正有热情的主意，而不是那些试图填充到你简历，或显得你是多动症的那些东西（无法集中精力做某事，只喜欢关注花哨的、新出现的、流行的事物）。

6.3.4 赶在人前与上司沟通

作为架构师，你首先要了解的几件事之一，就是从单位不同部门到老板办公室都存在一条现成的路。所有要见老板的人都有其要谈的事项，他们也可能会评论你如何与其单位交流，还有你对他们部门的正面或负面影响。

知道信息如何在单位中传递，会使你对自己的言行更加小心谨慎。出于自身好处，你自己到老板的办公室，让他知道你的言行（最近的犯错之处），远比单位网络加工这样的消息，并呈送给老板要好得多。

请记住，老板和执行官不想收到令其惊讶的消息。告诉你的老板最近的问题或失误的事件，让他有时间为你辩护——即便你可能最初被骂得狗血喷头，而不是在意外发生某事时才慌忙去救急。迫使你的老板以这种方式去灭火，当然不会有有利于你的职业发展。

如果在你去老板办公室之前，单位就有机会把你的消息捅到他那里，会发生两件事。首先，你的老板对发生之事尚无头绪，只能对原始信息做出反应，只能假定这些信息大部分或至少部分是正确的。其次，他会被激怒，认为你没有及时把有些事情告诉他。这种忽略将会令他对你的可贵的信任关系丧失殆尽。你可以让有关你的谣言作为新闻传到老板那里，但不能让谣言成为一种习惯。

对比之下，倘若你先见到老板，他会听到第一手的消息。在你与之分享此消息时，不要对你的所作所为有所隐瞒，不要粉饰你的故事，因为真相很快就会被揭示出来。这么做对你老板有几个作用：

- 它证明即便事情出了差错，你仍是值得信任的。然而，倘若你不充分坦白，你可能是在为自己挖更深的坑。

- 它让你的老板能对门廊上人们排队的冲击有所准备，让他对将要听到的话语有适当的反映。人们在直接处理冲突时，都不会感到舒服。相反，他们会选择处理你的上司。通过率先袒露此事，你改变了谈话中别人和你老板的态势。告发的人突然显得有了问题——他被看成是搬弄是非的人，没有将问题直接交办于你，在问题尚未解决时就把问题捅到上面去。
- 它还让单位的人知道你与老板之间有很好的工作关系，经理们就不会爱管闲事，因为他们知道这个问题无需他们介入，就能被圆满地解决。

6.4 项目透明化

第二类透明化就是项目透明化。它包括让执行官看到项目中所有的优点和缺点（充分的信息能让他们帮助你取得成功）、揭露风险、节省成本的机会和假设条件。目标是让一个项目的关键因素对所有人都是可见的。

6.4.1 让执行官看到你手里所有的扑克牌

对于重大的项目或倡议，都有数不清的细节要想到并被有效地管理。有些细节容易确定和处理，另外一些则更微妙，需要执行官给予帮助才能解决。

当你与执行官一道处理事物时，最好把你手里的扑克牌都放在桌面上且面朝上。执行官精于此类游戏，他们能帮助把潜在糟糕的局面尽可能地搞好（如图6-2所示）。如果你自以为能“搞定”有些事情而隐瞒不让他们知道，这些事情以后还会回来缠住你的。

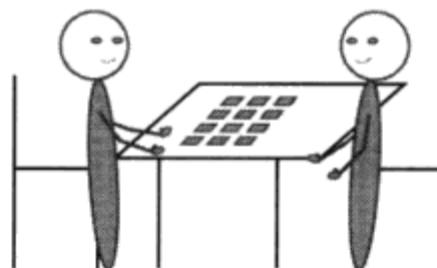


图6-2 让执行官看到你手里所有的扑克牌

在你与执行官交流时，要不折不扣地贯彻透明化的观念。在项目的关键时刻，你对事情坦白的程度直接决定了他们帮助你解决问题的能力和兴趣水平。

在项目最初已概念化、寻求批准，并在全部或部分资金推动下终于启动时，所涉及的执行官，不管是直接的还是间接的，都需要知道进展情况。他们要确保达到公司的收入数目，并把花费控制到最小限度。

假如你充分向他们袒露进展情况（确切的好事、坏事和麻烦事），他们就会建议你采取最好的行动，并介入，必要的话帮忙在单位的更高层次上协调处理。当然，执行官都是些大忙人，所以在你对他们提到问题的情况时，要概括要点、客观直接，不要在技术上喋喋不休。只有在他们要求时，才提到技术上的概况。你要愿意从他们的角度看问题，并在简报中给出如此的汇报，这么做会得到执行官的赞赏。

执行官在适当时候介入，会极大地平滑项目的进展情况。然而，倘若你不能保持开放的态度，或者没有认识到沿途指示危险的黄灯在闪烁，执行官帮助项目的能力就会大受折扣。倘若形势糟糕到一定程度，他们会认为你没有把握机会让他们适时介入。

在必须处理问题时，你要花时间找出至少三种可行的替代方案，并有一个建议的方法，供执行官们批准和否决。最重要的是，当呈递这个问题时，选项和推荐的解决办法都应当简洁且符合事实。

6.4.2 架构师把透明化和清晰性带到许多领域

架构师要生活在“具有可能性”的世界里。由于公司寻求在特定领域中投资，架构师要对每个项目的风险、可能的方法及关键假设条件做出分析，帮助将认知转换为现实。

架构师可以帮助决定需要的投资规模。公司（新产品开发部、市场部和销售部）会决定评估此项投资时的商业价值。这两项的结果就有助于确定至关重要的“投入产出比”（Return On Investment, ROI）。

架构师既然是商务人员的一部分，就要对商务负责。履行这一职责要求确保物尽其用。达到这个标准，意味着由于成本原因，你无法得到最好的硬件或系统软件，但你必须接受这样的折衷方案。

架构师需要了解商务需求，透明地做出反应，而不是寻求围绕其工作。然而，你需要记住，项目日后的灵活性或协同工作的能力也有其价值，往往更难被量化。因此，如果你期望的方法在此领域有帮助，或者公司对合并和购并行为表现积极，这种考虑会对公司评估“投入产出比”的基本原则有重大挑战。

如果你在使用老式的系统，软件债务或设计债务将会要求比最低限度多一些的投资，以避免以后的支持或更换问题。这是另一个要与商务代表清楚明了讨论的地方。

要想在这样的事例中获得足够的资金，需要你为自己单位扮演推销员的角色。

对于许多公司而言，特定项目的价值多种多样，从负的“投入产出比”到有多个目标。典型情况下，许多其他的因素决定了价值会是怎样的：这个项目被看做战略性的吗（低价值是可接受的）？或者它被更多看做战术性的（要求有较高的价值）？

6.4.3 架构师将“发现”变成“收获”

对于要购买公司的收购项目，促进透明化需要“发现”。目标公司的拥有者有着清晰的动机，对其资产和品牌要卖个好价钱，所以他们不想完全公开其公司的问题。或者如果他们这么做，可能是想以更正面的信息来粉饰它。作为涉及仔细审核的架构师，你的目标是为要购买的资产带来透明化（如图6-3所示）。

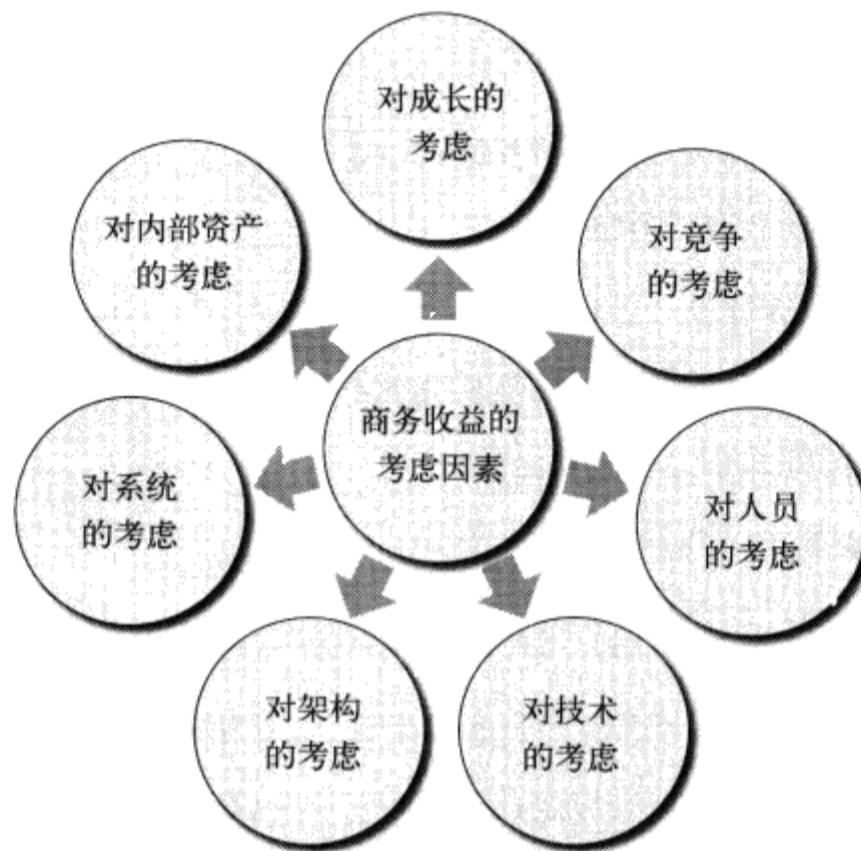


图6-3 购并公司时需要考虑许多不同的但相关的方向性信息

通常，企业和基础设施架构师在企业合并、接手或购并过程中，负责从花销、贬值、替代价值、集成价值、商业投入产出比甚至开除成本等多方面进行估价。在这一角色中，架构师作为商务团队中的关键部分，来估算企业自身价值，并规划未来。

在购并的形势下，关键的商业因素包括下列这些条目：

- 这个公司的哪些成分能提供价值？为什么你想购买这个公司？是人的原因吗？是流程的原因吗？是技术的原因吗？是领域知识的原因吗？

- 你可能会怎样搞乱该公司及其战略?
- 你的公司对这次购并假定了什么样的债务?
- 该公司已成为市场的领导者吗?
- 你公司的战略是什么?
- 这与你当前做的工作有重叠之处吗?
- 它能很好地适合你公司吗?

关键的成长因素包括下列几条：

- 有什么机会成长起来?
- 如果你想成长10倍或100倍，目标公司怎样扩大规模来达到该期望?
- 目标公司拥有你公司想进入的特定市场的知识吗?
- 在所在领域中，你的公司有无弱项可由此伙伴弥补？有无哪些领域你的公司有实力去弥补此伙伴的弱项呢?
- 你想让目标公司做什么，以便能够进入国际市场——该伙伴能使其运作国际化吗？如果不能，要弥补这些问题需要多少花销？能否克服这些缺点，或者该公司已经尽可能地执行了其理念？

关键的竞争性因素包括下列几条：

- 市场上其他关键的竞争者能够赶上该伙伴的优势吗?
- 其他关键的竞争者有无专利，可能阻止你公司发展业务到此领域?
- 对于一个竞争者要仿制目标公司已经做到的东西，难度有多大?

关键的人员因素包括下列几条：

- 谁是关键的技术领导者?
- 你公司是否在要购买公司的员工或董事会有关系好的熟人，或者是购买批准团队的朋友，或者调查人员的朋友?
- 谁是关键的员工——尤其是架构师——了解整个环境怎样结合在一起?

关键的技术因素包括下列几条：

- 正在使用的是哪些技术?

构造该项技术有多好?

你足够了解此公司的技术吗? 能用它建模吗? 如果不能, 是否调查清楚了?

关键的架构因素包括下列几条:

在技术采用栈中, 目标公司处于哪个位置?

目标公司采用的这些技术已经过时了或行将过时吗?

目标公司的技术架构与你公司的技术架构兼容吗?

此伙伴的技术堆栈与你自己公司的技术堆栈有多相近? 它们结合在一起的可能性有多大?

此伙伴遵循什么产业标准? 它们和你公司的标准一致吗, 还是所有东西都是专有的?

目标公司是否受软件债务、设计债务或贬值困扰? 或只是它的支持和战略比较差劲?

你足够了解此公司的领域吗? 如果没有, 是否调查清楚了?

关键的系统因素包括下列几条:

此伙伴有哪些集成方案、消息方案和服务总线技术可供利用?

目标公司的关键商业服务和流程能否在可控的接口后访问, 以避免紧密的耦合依赖关系?

要运行该伙伴的业务, 需要什么样的关键系统? 与你公司目前已有的系统重叠吗?

该伙伴对其关键业务的支持足以方便集成化吗?

其流程、系统和基础设施都有书面的文档说明吗?

其某些系统长期缺乏支持吗?

关键的知识产权因素包括下列几条:

该伙伴有对许可证、硬件、软件等资产的库存管理吗?

目标公司有无关键的许可协议, 以使其可开展业务吗?

此伙伴如何使用开源材料? 它遵守开源的许可协议法则吗?

□ 目标公司的技术有无知识产权方面的约束？其技术有无专利？其技术有无商标？有无关键的商业秘密？目标公司有无某种形式的知识产权保护措施，以维持其竞争优势，并继续在市场上保持或改善其当前地位？该公司是否将知识产权许可给其他公司了？

所有这些因素要得到清楚的解答：

- **认知的清晰性：**你想达到什么目标？
- **弱项的清晰性：**有什么会阻碍你达到目标？
- **假设条件的清晰性：**你相信的什么基础是真实的？你在做出这些假设条件时存在什么风险？
- **运作模型的清晰性：**该公司如何运作？
- **机遇的清晰性：**两边的公司如何取长补短？有哪些地方是重叠或冗余的（故而可以轻松地消除）？有哪些花销可以去掉？有些资产剥离是政府机关要求的吗？

对于这些问题的解答，将帮助你决定该购并方案的当前价值和未来的潜在价值。

当人们想进行合并或购并时，要回答许多问题。但架构师知道要问什么，如何理解反应和继续行动，如何绘制和书写与现存业务之间的关系信息。对于任何合并或购并形式的整合行动，架构师是必不可少的商业资源。公司要进行的合并活动越多，其对单位的价值还有晋升前景就越大。当正在仔细审核调查时，合并的双方——要购并的公司和被购并的公司——都需要专业化和透明化的操作。不过，必须小心这种透露不能以损失商业秘密为代价（除非完成了合并）。为有效完成此工作，架构师必须明了其所在公司的商业策略。

6.5 关系透明化

第三类透明化就是关系透明化。它涉及与别人之间的关系应保持透明化，包括：给别人信任；持续给别人传递一致的消息；向别人道歉；倾听别人的想法，再做出反应；让别人对你透明化。透明化的目的同样也是为了加强彼此的信任关系。

6.5.1 该信任时就给别人信任

在单位，随处可见如何解决特定问题、如何建模、如何衡量某个事物的思维火花——

这个过程一直在继续。在你与别人交谈时，要记住是谁把概念变成现实，谁设计出了特定的解决方案，还有谁坚持不懈地在探索。

这种赋予信任的文雅办法有多个目的。特别地，它让你把某人提供的火花燃起为熊熊大火，从而为这个人带来更广泛的认可及潜在的提拔机遇——这是他该得到的好处。这样做还会给其他人信心，让他们知道他们能给公司的成功作出真正的贡献，建议他们要考虑承担更多的责任，并在事业中成长。

赋予信任也让别人看到，你是个正直的人。你本可以轻松地声称这都是你自己搞出来的，没有别人的功劳，但你选择让聚光灯照亮别人。在一天的最后，你会为自己的做法及如何帮助单位里的其他人发挥其潜能而感到欣慰。

以后，在你遇到其他挑战性的问题时，你的同事会更乐意帮助你摆脱困难，因为他们知道你在诚心为他们争取最大利益，你会给他们在单位的高层前展示他们的才能的机会（因为他们可能没有什么机会与执行官打交道）。

当你有难处需要别人拉一把时，如果你曾给予了某些人他们应得的信任，他们就会伸出援手，避免让你的小问题演变成灾难。正如你所看到的，拥有一大帮朋友在危难时刻供你召唤，是你的福分。

当升职机会到来时，倘若这些在管理链上的人已经听说过多次某个员工的好事，而非一次表面的销售言辞，那么很容易就能推荐此员工升职。后者看起来就像是夸张的说法。执行官也会对那些文雅对待同事的人有好感，认为他们是“有团队精神的员工”，值得在事业上有更深入的发展。

6.5.2 你说的话长久不变

作为单位的一位领导者，你不光要说话小心，还要谨慎地说，所说的话语要有连贯性。你说了哪些话、在电子邮件中输入了哪些字，你的外在表现及你做出的文档都应当一致。你要传达的消息需要重复，但其核心方向不会因为听众的不同而有所改变。

架构师在公司中有着相对较高的技术层次。所以他们的话经常会在整个单位内重复，所以一定要想好再说。有些时候，最好的方针就是竭力避免做出草率的评价或开玩笑的话，以免被人误解。

倘若你对单位不同部门说的话不一致，不管你的意图是想避免冲突，还是想推销

什么事情，你是在引入一些日后需要处理的问题。如果收到不同“消息”的人碰到一起，共享其经历时，牺牲的将是他们对你的信任，所以一定要注意。

预先处理冲突，让人们有机会听取问题的两面。大部分人会做出对公司最有利的正确事情，尽管有时这可能对其自身地位有负面影响。

6.5.3 道歉表明你的透明化

当你向别人道歉，并重申你所说的话时，没有比这还强烈的透明化感觉了。实施一次诚心的道歉行为，能够重建你与别人的信任关系。

道歉不存在太早、太晚的说法。如果最近发生了什么事，一直在折磨你，你就放下架子去道歉。你和对方都会对形势感觉好得多。如果你等了好长时间，局面还在折磨你，即便别人已经忘了这件事，还是应花时间道歉。你的尊严不会永久受损，道歉会让你的心思花到其他事情上面。

6.5.4 学会在做出反应前倾听（寻求透明化）

在与别人的谈话中，你是否曾急不可耐地让别人说完，以使你能搭话，说出你的“金点子”，或者展示你已经解决了那个“不曾有过”的问题？

这可不是透明化。

在这样的事例中，你既不是在寻求透明化（真正的事情是别人在告诉你的事，或者更微妙的，没有直接说出的事情），也不是你自己的透明化。事实上，你唯一表现出的事情就是你其实不在乎这场谈话，而只在乎你自己。

你需要学会倾听，在做出反应前倾听——这样才能建立信任关系（如图6-4所示）。耐心等待，先攥着你的评论。充分听听别人在说什么，只需花几分钟时间，不会因此就到了世界末日。



图6-4 倾听别人说什么，有助于与他建立信任关系

你也许会担心，如果不做出评论的话你就不能在争辩中胜出。但是，要争辩胜出当然只是坏的行为。更可能的是，你在担心忘掉你的要点。倘若是这么回事儿，用心记住关键词，再回来倾听。你也许会发现，说话的人也许已经提到了你感觉到的问题。省掉你过早打断别人讲话的尴尬：等待、倾听、理解别人说的话。将消息整合到你自己的问题解决方案中，检验你的理解，然后再做出反应。

6.5.5 允许别人对你透明化

通过对你的行为透明化，你会让别人与你的交流少些辩解，多些开放的姿态。透明化完全是为了在工作关系中树立信任。它有许多好处：

- 你所打交道的团队会更愉快地与你共事，因为你已经与之建立了信任关系。他们在问题较小或首次出现时就乐意举手，请求帮助。早些捕获这样的信息，能够让你伸出援手，及时处理问题，在其演变成大麻烦之前就将其扼杀在摇篮中。
- 你所打交道的团队更愿意把挑战、关注的问题直接呈报给你，而不是团队的管理链再由后者传递到你的管理链。
- 当下个项目到来时，团队还会请求让你带领他们。因为他们知道你会持续工作，确保整个团队的成功。
- 维持透明性让你能训练这个团队，让其能独立做出更好的决定。当你不在场时，团队仍能明白你决策过程依据的原则和领域知识。

允许别人对你透明化，会对你和项目工作都很有用，因而能够提高你成功的机会。

6.6 成为一名透明的架构师

成为一名透明架构师之路要经过以下步骤：

- 认识到架构师是生活在玻璃房中的。
- 自我透明化：
 - 表现自然真诚。
 - 承认自己的弱点。

- 承认你的实力和兴趣。
- 赶在人前与上司沟通。
- 项目透明化：
 - 让执行官看到你手里的所有扑克牌。
 - 架构师把透明化和清晰性带到许多领域。
 - 架构师将“发现”变成“收获”。
- 关系透明化：
 - 该信任时就给别人信任。
 - 你说的话长久不变。
 - 学会道歉。
 - 学会在做出反应前倾听。
 - 允许别人对你透明化。

成为一名拥抱透明化的架构师，会让你沿着充满成功的道路前进。要克服的最大障碍就是你的面子。好消息是大多数人都想接受一个真实的你，会赞赏你的开放性。

6.7 参考资料

- Bassett Lucinda于2001年所著的《人生不设限》(Life Without Limits)，由Cliff Street Books出版社出版。
- Covey Stephen R.于2000年所著的《领导者准则》(Principle Centered Leadership)，由Simon & Schuster出版社出版。中文书由阮江平等翻译，中国青年出版社2003年9月出版 (ISBN：750065295)。
- Covey Stephan R.于2008年所出的激光唱片《信任的速度：一个可以改变一切的力量》(The Speed of Trust: The One Thing That Changes Everything)，由Simon & Schuster出版社发行。中文书由王新鸿翻译，中国青年出版社2011年3月出版 (ISBN：9787500682875)。
- Goldsmith Marshall于2007年所出的激光唱片《今天不必以往：成功人士如何获得更大的成功》(What Got You Here Won't Get You There: How Successful

People Become Even More Successful)，由Random House Audio出版社发行。

- Maxwell John C.于1998年所著的《领导力二十一法则：按照它们做，人们就会听你的》(The Twenty-One Irrefutable Laws of Leadership: Follow Them and People Will Follow)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由萧欣忠翻译，新华出版社2004年09月出版 (ISBN: 750116128)。
- Montoya Peter、Vandehey Tim于2005年所著的《你就是品牌：让你不可或缺的终极个人品牌手册》(The Brand Called You: The Ultimate Personal Branding Handbook to Transform Anyone into an Indispensable Brand)，由Peter Montoya Publishing出版社出版。
- Patterson Kerry、Grenny Joseph、McMillan Ron、Switzler Al于2002年所著的《谈判的关键：高额赌金下的交谈工具》(Crucial Conversations: Tools for Talking When Stakes Are High)，由McGraw-Hill出版社出版。

激 情

激情，我们每个人都有激情，在我们睡觉时……我们等待时……，尽管讨厌……不请自来……它会传播……开口嚎叫。它对我们说话……引导我们……激情支配着我们，我们服从它的摆布。我们有别的选择吗？激情为我们提供最美妙的时刻。爱的愉悦……憎恨分明……悲痛难支。它有时痛伤吾心。倘若我们没有激情地生活，可能体会某种宁静……但我们会变得空虚……空的房子会阴湿寒冷。没有激情，我们就真的如同行尸走肉。

——美国电影剧本作家Joss Whedon[⊖]

没有激情，这个世界就不会有人创造出伟大的东西。

——德国哲学家和发明家Georg Wilhelm Friedrich Hegel

天才源于激情。

——为领导人提供咨询的美国顾问Anthony Robbins

倘若你已经在某个商业环境待了几年，就会开始感觉到单位有一种抗拒改变的力量，以及有时事情移动的冰冷步调。你被它们吞没了。也许你对所有事物有着惊人的主意，但将这些主意经过繁杂的产品商业周期到真正交给顾客，这个过程把你的脾气磨下去了。

随着时间的流逝，那孱弱的语言（你的激情——灵感之源）开始平静下来。你最初的兴奋已经让位于缓慢的、少许激动的、更现实的节奏。你甚至觉得单位的重量已

[⊖] Joss Whedon. Great-Quotes.com, Gledhill Enterprises, 2011. Retrieved June 14, 2011, from <http://www.great-quotes.com/quote/40898>.

经重重地压着你，让你难以呼吸。

如果最初的热情之火已经熄灭，就很难再点燃你的激情。你需要看清火焰要灭的警告信号，学会调整环境，让你能追求更有意义的生活和事业。如果你感到火焰已经熄灭，你不能从工作中得到乐趣，就该适时换家公司，重新点燃你曾经有的激情，而不是为了一份可怜的工作而待下去，在这里你永远不想奋力“做得更好”。

本章向你展示如何找寻、使用、保护和积极追求作为关键软技能的激情，让作为软件架构师的你取得成功（如图7-1所示）。

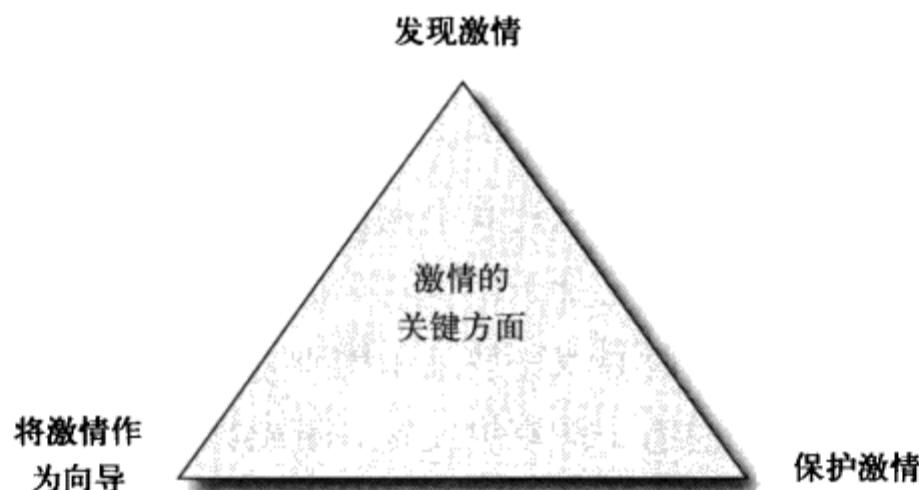


图7-1 激情是推动你事业进步的内在动力

7.1 什么是激情

“激情”在拉丁语中是动词“patior”，意即“要容忍”或“要承受”。它是一种对某人或事物的热切感受。“激情”是一种对某些东西的强烈情绪、热情或愿望。它可以用一种对某主题、主意、人或事物的不寻常兴奋感、热情或强制情感来表现。当一个人被某事物强烈地吸引时，我们就说这个人对此事物有激情。[⊖]

对我而言，对某事物的激情就是我在空闲时间自然而然地想做、想考虑的事情。没有人要求我这样。没有人会因此给我报酬。它只是自然地占据我的头脑。关键是要朝这些想法付诸行动。显然，我们这里指的是商业环境，而你的角色是架构师，工作场所里的其他激情是不合适的。在你于某个特定领域逐渐取得专家知识后，你对此领域的兴趣和迷恋就开始增长，并提供了新的机遇——让你能够享受每天所做的事情。

带着激情工作会让你感觉少些义务，而是每天做自己喜欢的事情。

[⊖] "Passion." Wikipedia. (2011). Wikimedia Foundation, Inc. October 9, 2010. [http://en.wikipedia.org/wiki/Passion_\(emotion\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Passion_(emotion)).

7.2 发现激情

若要发展自己的事业，最好的一件事就是找出你对什么有激情。

7.2.1 如何找到激情

和你一起共事的人知道你的激情在哪里。当你与他们说话时，有些话题和行为能让你眼睛发亮，你的发声变得有热情，身体也不由自主地动起来。你不需要告诉任何人，因为你的身体在传递这种消息。相反也是事实：如果你对某事缺乏热情，你几乎没有办法阻抗身体的呼唤：“求你了，赶紧让我摆脱这痛苦的事情吧！”

听听你对别人说什么，怎样说，你何时会被谈话内容所吸引而忽略其他东西。

学习肢体语言，了解别人表达自己及其主意的办法，来找出他们对某一主题的真实感受。然后运用同样的技巧到自己身上。倘若你的肢体语言与你嘴上说对某一主题的激情上有矛盾，在与别人沟通时寻找一些细微差别来激发你的兴趣。使你对工作和工作的质量有热情，但认识到总有一些事你比别人更感兴趣。即我们有一种自然的愿望，要在某些事物上比其他东西多花时间。

你那孱弱的声音在说什么？它可能不洪亮，但至少听它一次吧。它通常就是一个想实现的梦。让它实现——不要让无休无止的喧闹夺去你所有的注意力，而埋没这个梦想。这才是你有激情的地方。

利用平静的时间坐下来，写出你的兴趣所在（如图7-2所示）。这种练习也许开始缓慢。主意起初也看起来稀奇古怪、愚蠢可笑，但不管怎样先写出来。随着你想出来越来越多的主意，把它们都写下来——这里没有错误的回答。



图7-2 写一个吸引你注意力的事物清单——愿望、梦想、有意思或好玩的东西。这些是你激情的种子

若干星期或若干月过去后，再重复此练习。比较一下清单，看看有多少事物是重复的？有没有哪些已经发生了？不要太吃惊，有些事物已经开始表现出来了。

我经常在钱包里保存这份清单，一直带着它。有些事项从来不会变成现实，但我至少能意识到它们。过段时间——也许是几年后——我忘掉了先前清单的内容，发现我提到的许多条目和新机会已经以我未曾想象的方式呈现出来。然而，结果显然与先前那些想法有关，它们当时只是种子而已。

在你权衡要做出某个特定决定时，标明你的激情能够为你提供额外的信息，让你更好地明白走哪条路。至少对我而言，答案往往不是显而易见的。

在我花时间对某决定写下赞成、反对意见后，我的最终决定往往在最后时刻才确定。通常正反两方面都有——如果选择某条路，有什么赞成、反对意见；倘若选择另一条路，有什么赞成、反对意见——接着比较这些选项。由于一些原因，直到最后一刻才搞清楚。

通过有意识地捕捉自己有激情的地方（还有些领域是随时间而变化的），并期望承担一些风险来追求一些事物，以此激发自己的激情，你会发现你的梦想可能近在咫尺。即便不是，或者即使结果非你所愿，你仍能享受这个过程。

7.2.2 恒心与激情：终极的杀手组合

只有持之以恒地努力，才能成为特定领域的专家。看起来有一万个做事的方法是错误的，只有少数几个办法正确。对我来说，“精通”要求反复在一个问题上琢磨，犯错、学习、再犯错，不断重复这个过程。每次我都从先前的往复循环中学到东西，并尝试与先前稍微不同的方式或办法再解决问题。

每当我从不同角度动手处理问题时，我会尝试退后一步试想，也许通过看文档或看书能够查看我做的是否正确。然而通常，我会再进行一次尝试。

过段时间，我要解决的真正问题的微妙之处出现了，我开始理解要做什么，为什么要以特定的办法来处理。下次我再面对类似的问题时，我会利用我曾艰苦取得的所有知识，来缩短解决当前问题的时间。

表面上，精通于特定领域的人做事相当容易。然而，如果你与他交谈，就会发现在获取目前拥有的知识和经验过程中，经历了相当漫长、曲折的过程。

就我而言，直到我下决心“无论怎样，我一定揪住此问题不放，直到解决为止”，解决办法才开始从新发现的每条信息中初现端倪。只有你不屈不挠地追求，拼图中的每一块才会揭示它的信息。

你有激情的领域同样要求这类执著精神。你必须渴望对付挫折、过程修正，花费额外的工夫让你有激情的东西变为现实。看起来挑战就是宇宙以它的方式在问你：“你真的想要这个吗”，直到你想回答“是的，我承诺——不仅是今天，而是持久如此”，否则宇宙会反复问同一个问题。

结合恒心与激情，就能创造出终极的杀手组合：你有自己喜欢做的事，以及你有实力与忍耐力去持续前行，即使道路上有各种障碍。这关系到梦想的成败，也关系到我们如何学习——通过犯错、收获、再尝试的过程。

7.2.3 岗位上的激情

偶尔，你想在公司被提拔的愿望会掩盖你的想法，所以你会考虑从事并非你真正擅长领域的职位。也许这个职位从报酬方面或增加的责任方面看起来很不错，但仍不能抓住你的心。这种情况下，请考虑接下这个职位的长远影响。如果你不能在这个职位上有所突破：

- 你喜欢这个职位要求的工作吗？
- 你喜欢与该职位相关的那些人打交道吗？
- 你喜欢解决该职位负责的那些问题吗？
- 你能在此职位带来的政治环境中工作吗？
- 你的家庭愿意承受该职位要多花费时间的代价吗？
- 这个职位符合你的长远目标吗？

如果这些问题有一个答案是“不”，你就要严肃考虑，在取得此职位的蜜月期过后，开始转入日常的繁琐事务时会发生什么情况。你能找到一些东西，让你渴望早晨起来完成所要求的工作（不，“要挣更多的钱”可不是理由）？如果你丧失了做此工作的激情，你干好工作的能力就会下降。你的上司和周围的人会质疑你是否合适待在这个位置上。就算你还没到工作有危险的程度，但是要把宝贵的人生花费到那些无法激励你做的事情上，你真的愿意吗？

倘若对上述问题的大部分回答是“是”，你就应当认真考虑申请此职位。改变是好事。它能赋予你机遇，学习新事物，找出不同的办法来解决新问题，拓展你的关系网，并且带来个人的成长。即使职位只是平级调动，仍会向你的上司展示你善于处理广阔范围的问题，乐意接受变化。这是一个有目共睹的重要信息，因为行业在一刻不

不停地变化，新的更有挑战性的业务问题不断涌现，你的上司需要知道你有能力应对这些问题。

7.2.4 重新点燃激情

偶尔，生活失去了其兴奋感，枯燥的日常事务吞噬了你——你能感觉到，感受到这种无聊。在这种情况下，似乎缺乏做任何事情的热情。倘若你感觉疲惫不堪，或者陷于泥沼不能自拔，就该休息一下，重新部署自己的思路，考虑一下有什么主意能激发你的能量。

有些时候，只要离开几天就能让你的头脑清醒。例如，我在夏天的每个星期五都去度假。三天的周末时光让我在湖边摆脱一周工作的琐事纠缠。随着夏天的继续，我感觉自己恢复了活力，那些原本烦扰我的事情都像换了個样子。这就像有微风吹拂的火焰那样。我的面貌焕然一新，准备以充沛的活力和热情去解决新的问题。

健身的价值

另一个能显著改善你面貌的策略就是进行健身练习，即使只是清晨或晚上走几里路。如果不能这样，将车停到距工作地点几个街区之外，或者改走楼梯。令人吃惊的是，这么小的活动能显著影响你对周围事情的感觉，你对日常的麻烦也变得更加宽容（少些恼怒）了。你职位带来的压力越大，你越需要多锻炼。健身会让你保持健康、富有和聪明。

倘若无法度假，健身产生的脑内啡[⊖]也能用来刺激和放松身体，因而带来积极的生活态度。所有这些就是为了通过少许的改变来帮助你重新点燃激情的火花。

7.3 将激情作为向导

让激情引导你走正确的路吧（如图7-3所示）。激情可以作为一种力量帮你决定：

- 你应当追求哪些东西；
- 你应当忽略哪些东西。

⊖ 脑内啡（endorphin, 或称内啡肽）是脑下垂体分泌的一种类吗啡生物化学合成物激素，具有镇痛作用。——译者注

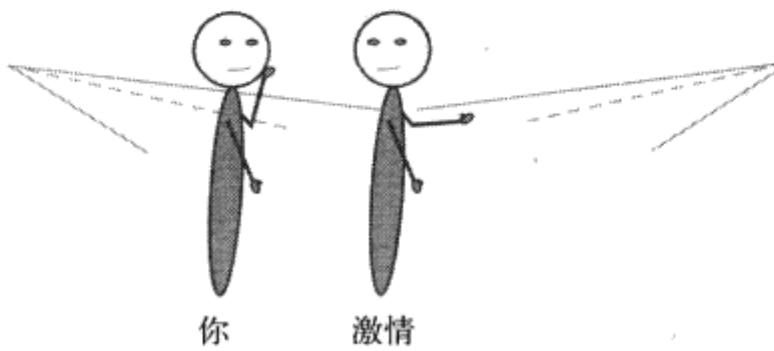


图7-3 让激情帮你决定走哪条路

7.3.1 等待机遇：它经常在找你，说话非常轻

听起来这很古怪、自相矛盾，到目标的最好路线，至少对我来说，往往并非一条笔直的路，一眼望到头。当我回顾往事时，我成功的大多数地方都不是我直接追求的东西。看起来生活是闹吵吵的，有许多分心的事儿，但是机遇会悄悄地出现在边上，不是大肆张扬地出场，而是声音很小，迫使 I 靠近仔细倾听。当我从周围的混乱中脱身出来，又没有陷于吵闹中，我就会听到机遇的话语——去追求我有激情的东西。这个机会通常不是包装在我原本想象的风格中，但它仍然表现出我执著追求的精髓。对我而言，难度在于要认真倾听，将这些话消化吸收，且不会因为周围的喧哗而跑神。

在我的职业生涯中，这种情势带来了许多工作机会。在我态度明确地沿着一条路走下去时，就会有独特的机遇出现。这种机遇可能来自意外的地方，在我最不指望的时候出现。第一个挑战是看到这个机遇，结合目前的势头来关注眼前的事物。挑战最初像是个九十度的急转弯，直到我降下速度，沉思它给我带来了什么本质性的东西。

用这种方法来考虑一个机遇：情况类似于在高速公路上行驶时你瞟见有东西一闪而过，所以把车减速。起初，你不确定是什么东西，但直觉告诉你这很重要。我是继续沿着高速公路赶路（我有项目最后期限和规划好的计划）呢？还是花点时间，慢下来调过车头，看看我刚错过的那个闪烁东西是什么？当我让思绪放开一段时间，来充分考虑此机遇时，我很少会为追求它而失望过。

如果你热情地与每个人共事——从同事到经理、到客户、到销售商，在你所做的每件事上表现出执著和技能，机遇就会随处可见。通常，你交往的这些人正是机遇之源。客户和销售商可以带来学习和超越别人的机会，所以不要忽略他们。你渴望利用这类机会的表现会反映到公司。

7.3.2 跟着直觉走

在当今以媒体为中心的世界里，想找出和倾听自我声音（即你的直觉）变得越来越难了。当你首次评估项目时，先试着猜测一下。你可能会惊奇地发现，在你做完自顶向下分析和自下向上分析后，你最早的猜测（直觉）与此八九不离十。倘若不是这样，学点东西，下次再试。通常，粗略的项目规模评估要求在极短的时间内做出，有时少于30分钟。你需要了解如何建立模型的若干形式，从而从多方面来观察问题。这种机制有助于证明你的“猜测”在某种程度上是合理的。

假如你处于这样的情势中：事情感觉不妙，你又不能很有力地解释原因，就打退堂鼓吧。你的直觉会引导你。过一会儿，你会注意到你对形势的第六感——要么你心平气和地接受发生的事，要么你感到出问题了。倾听你的第六感，它会在你不明所有细节的情况下，把你带出有麻烦的地方。

当你想出了主意，就写出来。考虑这些主意的替代方案和其他细节。这个主意也许是个很棒的新设计或方法，所以请花些时间把它记下来。当你需要解决特定问题时，那个寂静的、孱弱的声音经常会为你的思考注入新思路，带来突破性的解决办法。

这个过程是有科学根据的——你的直觉突出问题的方式。人脑包括两个半球，左脑半球进行缓慢的、彻底的意识分析，而右脑半球从事创造性活动，并负责总体概览。在IT行业工作时，意识思考主要在左脑完成，而潜意识和右脑则在更广阔的层次上工作[⊖]。那个孱弱的声音是什么？正是你的潜意识告诉你，它已经完成了整体性的概括，并发现了一个问题——它没有像左脑那样的细节沟通技能，无法直接给你说明这个思路。这就是我们为何在睡眠中能够解决许多问题，醒来时就有了解决办法。要学会利用你的潜意识。

7.3.3 选择你有激情的领域

当机遇敲门时，至少在某段时间里不要考虑钱的事。从“如果你把握住这个机遇”和“如果你放弃这个机遇”两个角度考虑机遇的正反两面。影响是什么？想想这个机遇怎样影响你和你的家庭。想想它与你热心的领域有多大程度的对口，使你兴高采烈，为自己的想法忘乎所以。

要知道，你和别的人一样，有着不同的激发因素。根据亚伯拉罕·马斯洛的需求

[⊖] <http://viewzone2.com/bicamx.html>。

层次论，人们有若干种需求，它们组成了一个金字塔。需求需要自底向上地满足。在最底层是生理上的需求，如需要食物和水；其上一层是安全感需求，例如有家、有健康和工作；接着是爱的需求，比如家庭的爱。这些层次中，金钱只是发挥最基本的功能，它能让我们生活得安全。马斯洛层次需求论的上层包括尊敬——从别人那里取得尊敬的需求和自尊，再就是自我实现，即通过创新活动和解决问题实现自我的价值。

在这个需求层次图中，我们首先要满足底层的需求，才能再往金字塔上层延伸。所以一旦我们有足够的金钱实现了金字塔下面三层后，我们的激发因素就变成了自尊——通过自身诚实、专业的行为达到这一点，并从别人那里取得尊敬——通过我们的管理能力，或与同事们的交流和专家技能。

在评估任何新提出的工作时，都要考虑你的激情，决定金字塔的顶端是否适用于你：你还能以你独特的方式表现创造性、解决问题吗？如果是“不”，这个工作可能不适合你，除非你刻意想解决不同类型的问题，创造性地处理新挑战，而那些问题和挑战迥异于你目前面对的这些。

选择你喜欢做的事，金钱会随之而来。如果不是这样，至少你能享受这个过程。

7.3.4 改变会督促你前行

如果你最终到了这种情况：先前一度令人兴奋充满活力的事业现在成了一份苦差事。只要你不蒸发掉，继续这么下去只会榨干你的生命，那么你就要严肃考虑改变了。不要匆忙离职，除非你很富有，你也许还需要现金流来维持生计。

想想今天有什么东西让你兴奋，什么让你幸福，有什么给予你成就感。如果你不知道，就想办法帮助别人。这也许很古怪，但有时帮助别人发现或取得他们想要的东西，也会使你找回你想要的东西。即使你不能立即找到它，在你帮助他人时，你的自我价值和对生活的前景看法也会戏剧性地改善。

考虑学一门新技能或技术，能够应用到工作中，为你目前的任务带来一些变化感。一种极端形式是，为书刊、标准化组织、常规产业团体撰稿，通过改变自己来为自身的角色带来变化。这种努力会带来越来越多的实际效果，而提高你的自尊心。

只要你吹去日常生活的那些余烬，就会看到改变的办法和你能够追求的小规模机遇。试着找出新的兴趣是否真的是你希望的，或者你喜欢它的哪个方面。如果此兴趣真的能吸引你，设法将其变成更多时间的一种追求。

一旦你做出这种改变，你就会吃惊于它激发出多大的能量，它又是怎样让你振作起来的。你的新追求会让你每天都想微笑，仅仅因为生活是如此美好。你可能挣不到与以前一样多的钱，但金钱——尽管重要——但并不能代替所有东西。

7.3.5 缺乏激情会成为你事业上升的天花板

作为架构师，你将有机会定期面试许多人。几年后，我有机会发现有些雇佣决定很令人吃惊，而一些雇佣决定则证实并不明智。在那些证明并不好的雇佣决定中，看不到一个明确的模式。相比之下，已经证明是好的雇佣决定中，模式是明确的。

面试过程中，在我寻求申请者以往的工作细节时，杰出的候选人能够讲出清楚的故事。他们不仅可以提到他们曾经的工作岗位，还可以回忆起大量的特定细节——如果你真的喜欢解决问题，愿意花时间于问题及其解决办法时，你也会这样记住的。

杰出的候选人即使在其空闲时间，也会工作于技术上。他们对特定领域着迷，想知道这个领域的所有事情。在许多方面，他们对知识的渴望是别人无法减弱的。

你这种对特定领域的动力和兴趣会引起别人的注意。在特定问题出现时，你的知识和专家技能让人们自然而然地来找你。在你有激情的领域，你能够沟通清楚，并能从容不迫地展示出你的权威。

相反情况也是对的：倘若你参加工作只是为了打卡考勤，拿一份报酬，你的态度、方法和知识水平对于工作是足够的，但周围每个人都能看出你的行为缺乏某种程度的激情。当要物色一个能把工作及时做好的人时，被选中的人通常就是有激情攻克难关的人。这些人中可能有行动上缺乏干劲的员工，但后者只可能是个团队成员，而不是领导者。

审视自己时和雇佣别人时，你在找寻什么呢？你只是找寻技能和经验吗？还是只要有强烈的态度（热情或激情），就可以忽略一些小的技能？热情或激情任何时候都能赢得技能，只要有培养技能和阅历的条件。

不管你选择做什么，都应竭力去做好。找出那些能激发你全心全意地投入的东西。

7.3.6 把难事做好，尽心尽力投入

有些时候别人可能要求你做些看起来琐碎、单调乏味、明显困难的任务。对这类

要求的第一反应就是企图说“不”。在你的脑瓜里，你会想“我还有更重要的事情要做，这个当然不会列在我的优先级清单中”。稍等片刻后，你不情愿地同意做这件事，你现在不得不找出精力来完成这项要求。

首先，要认识的是，既然有人要求你完成这个任务，是因为他信任你能解决问题，把事情做好。其次，他们可能想检验一下，你能否处理这个不太乐意的任务，以使在你接手更大工作时不会麻烦他们。职位高于你的人需要知道不管情况如何混乱，你都能投身其中，把握局面，并做好清理工作。你要是成功完成此项任务，会给他们增加信心，让他们知道你有才华，而不是个一味出风头的浅薄之人。这起到对你增加信任的作用，而信任是珍贵的东西。它还会提升你的自信心，证明你能承担几乎任何任务，并把它完成。

7.3.7 激情是提供动力的内在燃料

过段时间，看起来几乎所有追求都失去了其活力。起初，你觉察不到这种激情的下降。但随着时间推移，你的能量水平缓慢缩减，热情也一度消退了。这时，你要对先前激励你的东西深挖下去，重新发现它。知道你的激情所在，并知道它们会随时间改变，会在周围环境变得困难不顺利时，仍继续保持你前行的动力。

7.4 保护你的激情

激情就像一把火。你需要小心，别让别人对其泼水，他们会熄灭它。要学会保护你的激情。

7.4.1 忽略批评：这是你的激情、你的认知，不是他们的

当你真的对某事充满激情时，那种热情有时可能会招惹别人的负面反应。在分享你的梦想和目标时要谨慎。并不是每个人都会分享你的热情。听到别人说“哎哟，那是不可能的”或者“这想法真蠢”时会让人很难接受。这个时候，你的激情如同一只初长羽毛的雏鸟，梦想或主意还没强壮到一定程度，所以不要让这样的话去扼杀它。

倘若你确实想和别人分享你的兴趣，就准备好应付别人的风言风语，明白那只是你自己的激情，不是他们的——他们有他们要追求的目标和主意。唱反调的人可能不会劝你放弃追求你的激情，但他们也不会分享你的热情，因为这对他们不重要。

在你有了更多时间追求目标，并取得一些成功后，正面的反馈会自然而然地多起来。每个人都愿意被成功吸引。

7.4.2 不要分神

任何时候都有些无休止的活动想占用你的时间。如果你不小心的话，这些活动就会耗尽你的时间精力，使你不能关注于真正对你重要的事物。

花时间找出你真正珍视什么，以及你的优先级顺序是怎样的。把它们写下来。如果你不知道目标在哪儿，时间就会从你身边溜走。即便你写出的东西并不那么鼓舞人心，但有方向总比没方向好。你可以随时改进你的认知来改变它。

每天建立一个“要做的事”清单，列出从某天到第二天要做的突出任务。要整合在这个过程中加入的任何额外任务并排出其优先级顺序。这样可以让你的头脑关注最高的优先级任务，确保不会失去重点任务，而将它们挤到一堆任务的后面。

通过认清哪些事物对你很重要，你就有了每天要做的事的优先级依据。这个办法让你即使戴上眼罩也能追求你的激情。你就更容易感觉到应当拒绝哪些责任，应当接受哪些（为数不多的）责任。你要放到一边的主要东西之一就是电视。电视是吞噬时间的罪魁祸首，尽管观看最新的节目当然令人愉快有乐趣，但它会掠夺你追求激情的最珍贵资源——时间。

在我的优先级清单上，我一直竭力维持高优先级的是与我的孩子在一起。如果他们想玩、做某件事或者买什么东西，我会想方设法同意。倘若他们想买东西，我会出一半钱。如果他们想攒钱，一定是有重要的事。否则就不是。假如他们想出去玩，除非我在做的事极端紧急（通常很少这样），我会放下手头的工作（如果能尽快完成，我会先完成），然后和他们在一起。毕竟，他们花时间做的事有我参与，这对他们很重要。如果说你以后再和他们玩，也可以，你要说到做到。

不要耽搁。如果现在有比你正做的事更紧要的任务，就赶紧去做，不要推迟它们到最后一分钟。特别是你在做的事只要在周末前完成即可。这些任务在进行中时，还未完成就没太大关系。即使它们花的时间比预期的长，至少你已经完成了并有时间去做些白日梦什么的。而我们总有许多任务需要做，应及时找出那些重要的任务。

7.5 今天能做什么来追求你的激情

有些时候，当你看着你激情追求的目标时，仅仅是开始就需要勇气。你看到大山，看到要做的所有工作。你开始看到路途上的障碍，并心生恐惧。这是你的身体在告诉你，你在前行，而不是在朝相反的方向努力。但朝目标迈进会消耗你的心智。

每天都找个小步骤来往你的目标努力，下面是一些主意：

- 有可以读或听的书本吗？我每年要听5~6本书，在我每天上下班的路上。虽然只有五分钟的车程，但我仍然把这段时间很好地利用了。
- 有无可上的培训班？
- 有无可参加的会议或用户群？通常你可以参加一些“物以类聚”的聚会，遇到和你有类似兴趣的人。
- 有没有人已经在做你想追求的事物了？他能当你的良师益友吗？
- 如果本地有某个俱乐部或组织致力于你感兴趣的领域，你可以加入吗？
- 网上有没有专家写的博客或者辅导教程？
- 有无在线的聊天室或论坛你可以参加？

与他人一道做事，尤其是与该领域的专家一起做事，能够试探他们对新设想的意见，从他们身上学到东西，这是个从别人犯错中学习并取得经验的快速办法。大部分专家乐意谈论他们曾经的错误做法，来警示其他人——他们从这种艰难的办法中得到教训，这也是他们成为专家的原因。如果你无法在本地找到专家，试着找到用户群或联系销售商，他们能把你引荐给某个专家，即使这种联系只是通过电子邮件。

写下你学的东西，作为加速你成为“专家”的办法。倘若你知道了事物“幕后”如何工作的第一个原理，就总有些东西可以去引申它。我们经常可以听到下列古老的医学院学生格言：“看一个，做一个，教一个”，它同样适用于IT行业。通过向别人解释你拥有激情领域的东西，倾听他们的问题并试着回答，你也会学到更多知识。我经常会听到自己脑袋里说：“问得好，我怎么就没想到这一点呢？”如果我能做出回答，我就又学到了东西；如果无法回答，在我成为“专家”的路途上，我会说“我会找到答案的”，于是我就有了另一个要探究的任务，而这与我的激情所在是一致的。

关键在于要保持前进的态势。你的动力有助于为内在的目标加油，让你有力量采取后面的步骤。过段时间，你采取的这些步骤会变成自觉执行的——它们已经养成了习惯。

7.6 学会投入并享受过程

首先你要跳下悬崖，然后在下坠的过程中打造翅膀。

——美国科学幻想作家Ray Bradbury

生活中保持激情的唯一真正办法就是投入，正如耐克（Nike）公司所说的“事在人为”（Just do it）。只有通过全神贯注地投入，我们才会从激情中获得享受，而不是由于恐惧而躲避它。你需要记住以下几点：

- 你永远不能去除所有的障碍。
- 你永远不能减小所有的风险。
- 你不能什么都做。
- 你必须对要做的事排出优先级顺序，去选择做哪些事。
- 你不要顾忌世界的其余部分，跟着感觉走，跳下去。先从较低的悬崖试起。
- 享受过程：沿路微笑。如果你触底了，就爬起来，掸掉身上的灰尘，爬回山头，再跳下去（如图7-4所示）。



图7-4 有些时候你不知道所有细节就得往下跳

7.7 成为一名激情四射的架构师

成为一名激情四射的架构师的道路需要采取下列步骤：

- 理解什么是激情。
- 发现激情：

- 如何找到激情。
- 结合恒心与激情。
- 通过工作岗位选择激情。
- 有时需要重新点燃激情。
- 将激情作为向导：
 - 等待机遇静静地说话。
 - 学会跟着直觉走。
 - 选择你有激情的领域。
 - 改变你的环境或境况。
 - 认识到缺乏激情会限制你事业的发展。
 - 把难事做好，尽心尽力投入。
 - 用激情作为你前进的动力。
- 保护你的激情：
 - 忽略批评。
 - 不要分神。
- 以追求你的激情开启今天的生活。
- 学会投入并享受过程。

成为一名有激情的架构师意味着你在路途上充满兴奋、好奇和积极的见解。要克服的最大障碍就是意识到自己何时偏离航向，而采取纠正措施。好的消息是，追求你的激情所在只需要相对少的功夫，但它需要很大的勇气。

7.8 参考资料

- Citrin James M., Smith Richard A.于2004年所著的《打拼卓越事业的五个法则：获得成功和满意的指南》(The 5 Patterns of Extraordinary Careers: The Guide for Achieving Success and Satisfaction)，由Crown Business出版社出版。
- Coyle Daniel于2009年所著的《才能密码：杰出不是天生的而是后来的，方法

在此》(The Talent Code: Greatness Isn't Born, It's Grown. Here's How), 由Bantam Dell出版社出版。

- Fowler Chad于2009年所著的《我编程, 我快乐: 程序员职业规划之道 (源自IT精英的职业发展秘诀)》(The Passionate Programmer: Creating a Remarkable Career in Software Development), 由Pragmatic Life出版社出版。中文书由于梦瑄翻译, 人民邮电出版社2010年8月出版 (ISBN: 9787115233523)。
- Goleman Daniel于2001年所出的激光唱片《情商: 为什么情商比智商更重要》(Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ), 由Macmillan Audio出版社发行。中文书由杨春晓翻译, 中信出版社2010年11月出版 (ISBN: 9787508622361)。
- Maxwell John C.于2000年所著的《转败为胜: 从失败走向成功的领导法则》(Failing Forward: Turning Mistakes into Stepping Stones for Success), 由Thomas Nelson出版社出版。中文书由甘张梅君翻译, 新华出版社2003年08月出版 (ISBN: 50116217)。
- Schmitt Bernd H.于1986年所出的激光唱片《小思维大策略: 如何实践突破性思考 (训练宝盒)》(Big Think Strategy: How to Leverage Bold Ideas and Leave Small Thinking Behind (Your Coach in a Box)), 由Your Coach Digital发行。中文书《木马战略》由吴振阳翻译, 机械工业出版社2009年1月出版 (ISBN: 9787111241522)。
- Ziglar Zig于1994年所著的《飞越巅峰: 从生存到稳定, 从稳定到成功, 从成功到意义深远》(Over the Top: Moving from Survival to Stability, from Stability to Success, from Success to Significance), 由Thomas Nelson出版社出版。

语境切换

如果同时做两件事，那么哪件事也做不成。

——格言大师、获得自由的古罗马奴隶普珀里琉斯·西鲁斯

架构师的角色是一种基于快速切换语境的角色；其所处环境是要处理单位内广泛的事务，包括平级的或垂直等级的事务，处理技术或商务问题；要并发地处理多个项目的事物（如图8-1所示）。

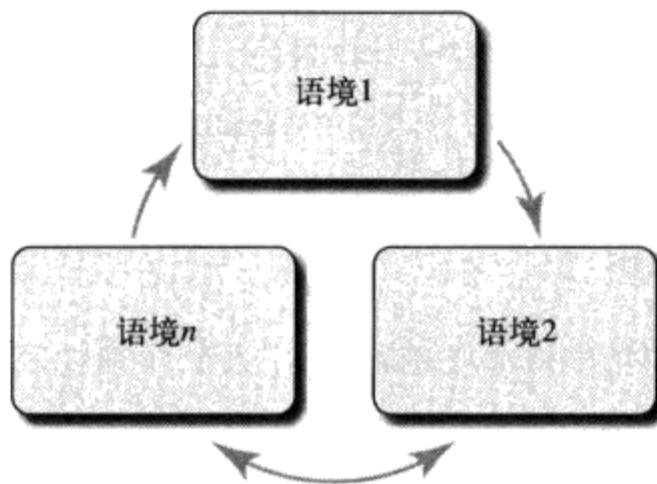


图8-1 语境切换：离开老语境进入新语境，你必须集中注意力在数秒内快速完成切换

随着你从技术领导者变为架构师，你的角色本质和职位要求的语境切换也在显著变化。这种转变包括以下这些：

- 从主要关注部门内部变为关注整个单位甚至跨单位。
- 从关注技术结构到大量关注公司信息（新语言、新事物）。
- 从关注少数几个项目到关注多个项目。
- 从回避大多数管理事物，到直接对单位的各层次管理问题进行处理。

切换角色的挑战就是受各种杂七杂八事情冲击的风险很大。问题出现得很快，其背景因素可能并不显而易见，而留给你处理的时间又很短暂。

在这样的场景下你给的答案也会有若干约束条件：

- 答案可能有风险，导致单位的一部分瞬间失控。
- 答案要清楚简洁。
- 答案要能让提出问题的人正确地重复给单位的其他人。
- 答案要前后一致。就像从两端建造一座桥梁到中间会合，每个人都要明白桥的两端在哪儿建造。如果桥不能会合，你会成为许多人笑话的对象。
- 答案最好不要使硬件或资源的预算（开发或运营）超支。
- 答案最好符合目前企业环境的战略和战术性质。

高效处理每个要求的挑战是，每个人提出的问题或事项都有各不相同的语境。

例如：

- 不同的假设条件。
- 略微不同的语言。（你可能头脑中对某些词汇和术语有清楚的理解，但提出要求的那个人不见得是同样的意思。）
- 要达到的目标略微不同。（我可能想用这种很酷的新技术，实在不想干那份拆解25页“倘若”的活儿，因为没人真正明白它，所有人都不想碰它——而且最后一个尝试的人也可怜地失败了。）
- 引起走神的事项略微不同。（我的孩子今晚在哪儿玩飞碟？今晚谁能赢得足球比赛？今天我出来时锁了家里的门没有？）

不管你在何时被中断、何时切换语境，你都要了解两件事情。如图8-2所示，一是你当前的语境；二是你要移过去的语境。有意识地认清你要转移的语境，能让你有效地处理事物。

本章向我们展示如何使用语境切换作为关键的一项软技能，使你寻觅到软件架构师的成功之道，并保持某种程度的明智。

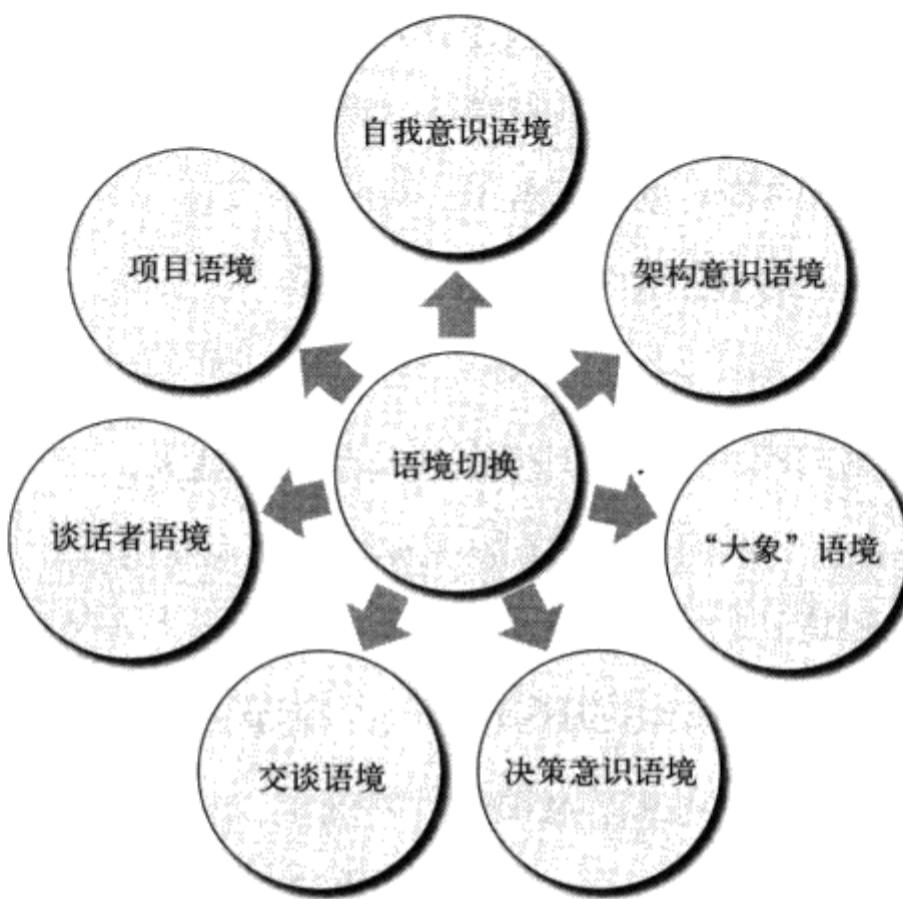


图8-2 语境转移图

8.1 自我意识语境

我们要关注的第一个语境是自我意识。在切换语境前，你得知道自己在哪儿。

8.1.1 专心致志

生命的艺术在于生活在现实中。

——作家兼讲师Emmet Fox

对于架构师而言，其一天的工作要在不同语境中天衣无缝地来回切换。成功切换语境的关键在于放下你手头刚在做的事（将其压入你的“内部栈”），把注意力集中于现在的事情上（考虑目前的人、问题及其周围的环境）。

你在门廊中遇到别人时，从一个会议转向另一个会议时，接一个电话时，有人进了你的办公室时，或者你注意到来了一封新邮件时，这些都需要切换语境。这样的事情不胜枚举。

当你需要转换注意力时，花点时间把上一个语境打发走（因为你随后还需要回来），考虑下新的语境（即别人将要问到的或谈到的）。如果别人问某个问题太突然，你不

能立即明白他的意思，就要求他重复一次，让你了解更多的背景信息，以使你们通过协调进行会话。

如果你来不及处理特定的问题或要求，那么要让对方马上知道，你还要把手头的事情做下去。与他约定一个随后的时间。如果是电子邮件或电话，就晚些处理，以免被它们打断思路。如果来的事情很重要，对方会留下消息。我通常处理的唯一例外就是执行官来的电话。这要马上处理，因为倘若不是真的有事，执行官是不大可能给你打电话的。

把你的注意力充分、完全、没有干扰地交给与你会谈的人。专心致志就能有效处理问题，并且能迅速、如愿地把它放在脑后。理想情况下，你能一次搞定该问题，就可以不用管它了。这样一来，你的时间就少些零碎，它也让别人能更快地做他们的事。

8.1.2 明白你的弱项

有些时候，你最大的敌人是你自己。当你需要频繁切换语境时，对某个问题如何反应及如何解决，你的本能就是还对它念念不忘。其困难在于这些决定和反应有可能是个盲点。即你的假设条件未必是清楚的。你想选择新技术还是已知的技术；想延迟做出决定还是立即得出结论；想避免冲突还是在压力下敢作敢当——不管你的弱项在什么地方，你都要意识到它们。当你埋头于某个方向时，要清醒这些弱项。

8.1.3 生命中不仅仅有工作

尽管每天忙着完成许多事情，解决问题会令你如浴春风，觉得兴奋、过瘾，但你需要在生活中求得平衡。不小心的话，你会实实在在地消耗你的生命。

家庭远比工作重要。当你在家时，就别老想着工作的事。

你的家庭同样也受语境切换的影响。在你陪家人时，要一心一意地和他们在一起（忘掉工作和其他问题，你随后会处理的）。专心致志，你会更愉快，你的家人也会更愉快。

8.1.4 多任务工作的效率奥秘

同一时刻你只能做一件难度大的任务。任何时候，你的精力只能集中于一件事，尽管你可能做些不要求太多注意力的其他一些任务，但这种多任务工作的能力是有限度的。

要学会限制同时关注的项目数目。事实上，确实有一个实际的约束值。

对于任何项目，关键的一项要素就是寻求专用的资源。你需要正确的资源，当它们专用于某个任务时，可以专注于解决手头的问题，而无需语境切换时。每当要进行语境切换时，就会花费一些开销，如时间上的预备和善后处理。这个说法对架构也成立。

8.1.5 控制你的肾上腺素：慢下来

架构师每天、每周的生活节奏都是匆匆忙忙完成各种事情。其职位是做大局工作的，紧张的特征令每一天都飞速地逝去。这种忙碌的节奏会让你形成一种习惯——对要关注的一连串问题和决定反应迅速。你需要慢下来，确保你有合情合理的信息，再决定自己如何行动。

你做出的决定可能有长远的影响，如果没有考虑周全还可能在单位内引起混乱。它们还要与你先前的决定有一致性，所以你发出的所有消息都需要有连贯性。

8.2 架构意识语境

这里提到的第二种语境就是架构意识。本节的目的在于切换语境时要依据架构原则。

8.2.1 使用“可/有…性”的字眼

对一名架构师来说，你想说的话要经常带有“可/有…性”，例如可靠性、可量测性、有效性等。这些非功能的要求可以帮助快速过滤出可能的解决方案，给你个合理的答案集合，不仅功能上可完成业务需要，而且确保系统各部分都有解释（有这些东西不会有人表扬你管理有方，但若是因欠缺考虑而遗漏，会让别人马上找出错误）。

8.2.2 寻求适当的耦合性和内聚性

很大限度上，架构经常要提到耦合性和内聚性的若干方面（即哪些事物属于一体，哪些事物各自分开）。进行软件开发时，很容易对某个特定项目或软件元件包含“还有一件事”。我们也很容易说：“OK，只加这一点儿东西。”挑战在于随着这种增量改变的持续引入，更多的信息量进入画面，元件的内聚性变得不够清楚，其意图也变得

比较模糊了。从架构角度看，既然你赞成这些变化，就需要牢固记住软件、服务或元件特定部分的意图、目标或认知。

同样道理也适用于在大型开发团队中分配软件开发任务。当你需要做出哪个团队应该开发哪个特定功能块的决定时，要仔细考虑这个功能对组织的影响。考虑下列问题：

- 谁对实现这个功能有最好的背景知识？
- 如果该功能未很好实现，有谁会在乎？
- 从域角度看，谁理解问题的本质？
- 谁了解要解决的非功能性要求？
- 谁与客户有关系？

在你考虑单位这个生态系统时，耦合性和内聚性会让你跨越部门的自然界限。简单地将单位内的所有团队看成一个资源集合，并没有效果，也不是分配要展开的开发工作的好办法。仅仅因为某个特定地方没有太多事要做，并不意味着要让这个团队接手下一个开发工作。这个领域的决定要涉及政治斗争，就像不同团队要竞争宝贵的开发经费一样。

大多数单位都想占有尽可能多的问题，这样能让他们把握其目标，在其控制范围之内有效处理问题、平衡资源。问题在于怎样平衡战略与战术需要。出于战术目的，相对紧凑的项目能让你控制范围、平衡资源，并管理好优先级，让你能达到最后期限的要求，但由于多个软件或多重数据的存在，项目的维护花销会受到影响。

从战略角度看，专业领域分别构建会导致项目责任的分散。但问题仍然是一样的：所维护的优先级和沟通方式能满足期望的交付日期及质检措施吗？

当软件以结构角度或单位角度来组织，就会自然而然地减少在元件和团队间进行语境切换的数目，而且是减少到最低限度。

8.2.3 持续构建你的语境

对架构师而言，到处走动来管理是必需的事。你不能拥有太多的信息。与你的团队一道工作（即便不能连续工作），能让你做出基于灵通消息的决定。对于大型项目，事情发展会很快。知道什么事正在发生、有什么事在往错误方向走、有什么事在正确

进展着，能帮你在做下一组决定时提供合适的语境。当执行官等人突然想要听取汇报时，你也能有所准备。

你需要在技术上和政治上都对所发生的事全心投入。两个执行官之间的关系可以对你成功执行项目有很大的影响。如果他们各持己见，就能很好解释为什么单位中的各部分行动上也有冲突。公司要发展的战略方向和某个执行官要迁移的领域都将决定他们有什么样的要求，或者提出什么样的问题。

困难在于你总是无法充分意识到玩游戏时的所有参数，任何一天都做不到。即便如此，你越能在技术单位和业务单位中保持同步，就越能对眼前出现的路驾轻就熟，从而达到你期望的目标。

8.3 “大象”语境

第三种语境就是要意识到房间里有大象存在（如图8-3所示）。本节的目的在于你要认识到没有说的需求，尽管该问题显而易见地存在，仍需要暴露出来。

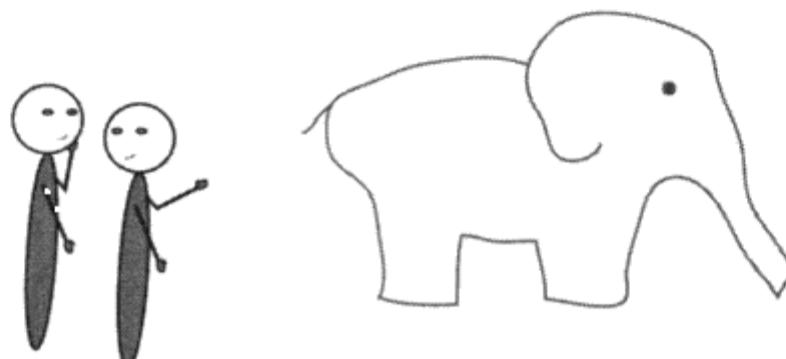


图8-3 不要忌讳房间里的大象。每个人都知道它在那里，要直面应对它

8.3.1 哪些事没有提到

没有摆到台面的信息会要了你的命。当有人要求你切换语境时，你要挪过去的语境已经搭好舞台等你上去了。你所听到的问题和评价都与某个交易消息有关。在你将其信以为真时要小心谨慎。他们争论的东西是否像是一边倒？鲜有事情是泾渭分明的，也很少有明显就能看出来的正确或错误考虑。应找到问题的正反两方面，每一面都要试着建立某组假设条件。正如谚语所说的：“当你未经证实就想当然地认为或接受某事为真时，你是在让你我当众出丑（you make an ASS out of U and Me）。”[⊖]

[⊖] 英语中的单词“ASSUME”（意为“假设”）拼写可分解为ASS、U和ME，分别是“屁股”、“你”的谐音、“我”的宾格，于是就有了上述的说法。——译者注

一旦你做出了某个决定，这项决定很可能要在整个单位被重申多次。如果你没考虑周全，就会让许多人不请自来，踏破你的门槛问你是否考虑过这样或那样的变数，或者让你知晓还存在更多的问题，或者告诉你，在某个领域公司选择的是另一个发展方向。

花些时间听听人们在说什么，有什么东西没有人提到。在决策过程中找出假定了哪些条件，在采纳它们时询问这些假设条件是否成立。

8.3.2 提问一些难题

在专注于屋子里的大象之前，先自问下列这些问题：

- 你为何说某些话？说话的动因在哪儿？你想避免什么？
- 你个人想得到什么？你会失去什么东西？
- 你真的把所有东西都摆在台面上了吗？
- 你是否让每个人都有听取真实故事的平等机会吗？
- 这（到底）是谁做的决定？
- 这项决定要告知哪些人？他们需要何时听到这项决定？
- 需要防范哪些可能的意外事件？何时要采取应急路线？
- 这项决定紧要吗？你决定得了吗？如果由你决定，会衍生出什么问题？如果你做出的是个糟糕的决定，你能补救吗？

现在再想想同样的这些问题，但从别人的角度来回答。

有些时候迎面处理这些问题是最好的办法。你和别人坦诚相待，可让你解决这些问题。这个办法可能并不会有意思，但它很有效果。你需要让别人知道，你是对事不对人。与平常一样，动用你良好的判断力，避免冒犯别人，毕竟你以后还要与之共事。

如果你不问这些难题，别担心，以后有人会问的。当然，到了那时你就得解释，为何这些问题早些没有考虑到了。

8.3.3 早些发出坏消息

你越早发出坏消息，问题就能越早处理，就能越早想到和实施各种解决方案、方

法。通过抢先建立坏消息的语境，你就有机会早些策划问题的解决方案。倘若你拖拖拉拉，或者因为惧怕别人的想法而养虎为患，别担心——不管你发不发出这个消息，都会让人们知道这个消息的。要是你让别人产生这个消息，他们就有机会歪曲它，以致随后难以收场。你最好的行动就是迎头痛击问题，把它处理好。坏消息每天都在发生，关键在于你怎么应对它们。

8.3.4 如果他们拥有这个公司，他们会怎么做

当人们向你寻求问题的解决办法，或让你做出某个决定时，要看看他们是否已经知道了答案。如果不是，就帮他们对问题的方方面面都详细分析一遍。有时让请求者退一步想想，如果是他们拥有这个公司，他们会怎么做，以此让他们有个更广阔的语境。多次理解这种语境能让答案或决定更加清晰，即使这并非他们寻求的结果。

8.4 决策意识语境

第四种语境是要意识到业已做出的决定或通盘考虑的决定。本节的目的在于引出已经知道了哪些知识。

8.4.1 他们真的已经把问题解决了

有些时候，当人们问你问题时，他们其实只是想确认一下，他们或其他组已经正确地解决了某个问题。通常来说，一个能够完成大部分要求的软件块要比从头构建新的软件要好得多。

花时间听听，让人们营造一种语境来告诉你，他们知道什么、事情目前的进度、什么事要改弦易辙，还有其他团队谈到了什么。通常人们总是期待做正确的事情。

如果你想购买个工具，你要对它的输出有多大改变，才能成功满足你的需要？整合的花销是多少？这种解决方案有什么本质的缺陷或假设条件？

成功决策的关键是要搞懂达到目标需要耗费的成本是多大。

作为软件架构师，你有权力批准要做的支出。你需要明智地花费你的资本，包括金钱的或政治方面的资本。

8.4.2 他们知道哪些替代方案可行吗

任何一天，你都有可能被问及一个乍看起来很无知的问题：我该对这个新工具用什么技术呢？直接的回答很简单：有标准、指导原则或先前的规范供你参考。现实中，你应问的第一个问题是：“你为何要用这个新工具来构建？”下个问题你该问自己：“是否已经有别的东西用到它了？”对软件开发者来说，对问题最初的也是最自然的反应就是要构建某个软件，这个软件是崭新的或独立的软件。

通过倾听别人需要什么，了解他们需要这些东西的原因，找出他们试图要解决的总体问题的概貌，这样就能让你引导他们得到正确答案。应确保他们意识到其他工具或解决方案已经能够满足其需要，使用这些现成的产品能够节省公司资金，并尽可能减小软件的维护费用。

如果开发者坚持建议购买某个工具，询问许可费用的情况。倘若是开源工具，向问他工具有关的许可协议（限制）方面的情况。

很关键的是，要了解工具将要带来的约束条件。它也许能解决今天的问题，但会阻止你日后壮大，或者让你无法轻松进行维护升级，给你留下一堆被遗弃的技术。

8.4.3 别人是否已经权衡过此技术

许多情况下，目前提到的问题先前已经问过了，而且已经做出决定。不管你是否做出了原始决定，你都要明白围绕此决定的组织适应力和限制。通常，一旦做出了好的或坏的决定，总会有抗拒改变的阻力。你需要面临许多斗争，因此要聪明地做出选择。

这里的问题不是当你觉得这是正确的事时，你不该去挑战先前的决定。相反，你不能仅仅因为不喜欢它，就想挑战这个事物。改变对单位是有代价的——要确保你愿意为克服这种改变而付出代价。

学会小心谨慎地选择你的斗争，这样才能让你在政治上立于不败之地。倘若你对公司的气质做出太多反对的决定，就会看到你的负责范围减小，或者要在决定时得到更多的帮助。

8.4.4 作为中立的第三方，即便这样做是个缺点

架构师每天的角色就是平衡战略和战术方面的需要。对技术的理想认识总能吸引

人们，往往只是达到当前项目的最后期限。挑战就是要知道现实中有哪些最后期限或哪些资源约束。与你的商务伙伴密切工作，能够决定该采取什么样的“正确”行动。不要害怕问别人。

当要做出决定时，将所有东西都摆在台面上。你要为单位的最好利益考虑，即使这样意味着你心爱的项目被砍掉，或者被替代。

8.5 交谈语境

第五种要明白的语境就是交谈时的语境切换。本节将着重谈谈语境需要因人而异地个人化，确保语境下是正确的参与人。

8.5.1 不要开会和用电子邮件

会议和电子邮件是公司办公的祸害。召集你做决定时需要喊的那些人，举行一个简短的会议，就能做出决定。抓住行动要领，然后跟踪它们的效果。更好的是，让项目经理做这个事，他们对挑刺、跟踪进度很在行。面对面地做决定，事情办成的概率就会大大增加。

8.5.2 如果需要，（马上）让别人参与进来

当你行将做出的决定有潜在的广泛影响时，要让单位其他部门的成员参与进来，这样能巩固将要做出决定的语境。如果能的话，去他们那里快速开个即席会议。这种联合决策的方式能将所有信息摆在台面上，很有力度，也会在整个单位取得支持。那些工作中的障碍在没有进入公共视线之前，就被干掉了。

8.6 谈话者语境

第六种要明白的语境就是你的决定所面对的谈话者。理想情况下，你在决策时会察言观色，根据谈话者来调整交流的风格。

8.6.1 了解你的谈话对象

架构师的本职工作就是要和单位中不同部门的人员打交道。这就需要清楚、具体地与下列团体中的人沟通交流：

- 执行官（副总裁、首席技术官、首席信息官等）
- 主管
- 经理
- 开发人员
- 项目经理
- 技术运作部
- 业务运作部
- 新产品开发部
- 研究开发部
- 营销部
- 测试部
- 财务部

8.6.2 中庸之道

不要提供不必要的语境，那既不需要，也无助于办事。

8.6.3 有时要唱红脸，有时要唱白脸

有些时候，在做决策时，角色扮演有助于营造一种好的气氛。让某人扮演红脸（即配合的一方），另一个人扮演白脸（即提出问题，质疑所做决定的一方）。必要的话，作角色互换。这种互换能帮大家从多个角度思考问题，对决定所考虑的方方面面进行检讨。在他们把决定带回所在部门时，这样还能帮他们去捍卫决定的正确性。

8.6.4 提供背景信息

倘若人们了解更广泛的语境，他们就更愿意做困难的事情。如果他们得知其他团队已经在做了，他们想做困难事情的愿望也会变得强烈。

8.7 项目语境

最后一个要提到的语境，就是你要做出决定所针对的项目，或要涉及、或受影响的项目。基于项目差异，你的答案有可能根据下列因素而变：预算、资源和假设条件（如图8-4所示）。

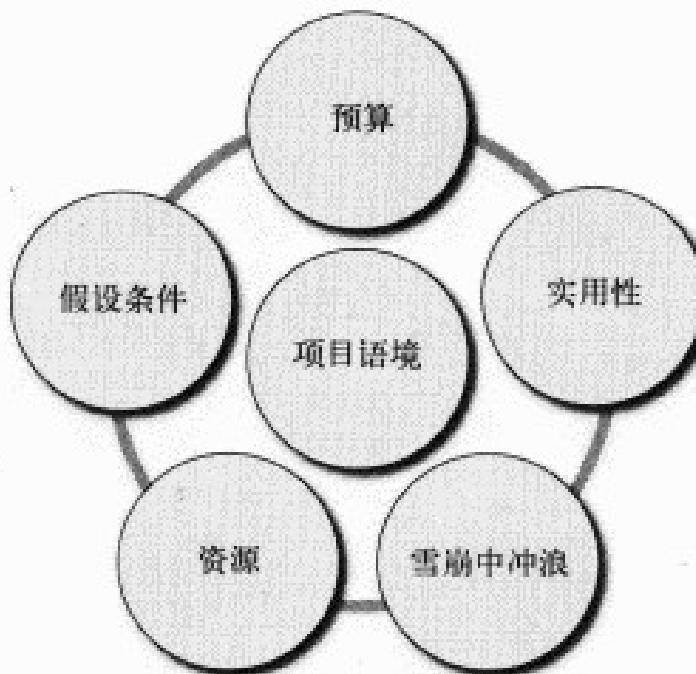


图8-4 架构师的部分工作就是协同项目经理，帮助他们管理项目的约束条件及信息交流

8.7.1 提出预算

你在进行语境切换时，需要明白已设定的项目边界条件。对于每个项目，都要问自己这些问题：

- 硬件预算是什么？
- 硬件预算中有多少钱已经花掉了？
- 什么时候是硬件主导的时间？
- 有哪些人力资源可用？
- 他们熟悉什么技术？
- 他们接受新技术的难易度如何？
- 当前可用的数据库类型容量如何？
- 该项目要求的品质水平怎样？
- 完成此要求的时间框架是怎样的？

你若对项目边界条件有高度的认知，就能确保理解必须回答特定问题所需的语境。如果目前进行的是巨型战略性项目，你们所有的关键资源都要完全投入到这一努力中。所以结果可能是你无法拥有“合适的”资源。这个案例中关键的因素就是，对问题的每一维都要理解其边界条件的有效性如何。

倘若不理解这些约束条件就去做出决定，就可能无法及时交出项目。一般而言，晚于项目的最后期限交货，不管失败的原因怎样，都很难取得人们的原谅。

8.7.2 带来实用性

在你从一个语境过渡到另一个语境时，在你开始倾听别人要你做什么时，要对需做的事情保持一种实用化的观点。

从技术角度看，人们总希望保持现状，维持一个合理的精心设计的软件集合。问题在于随着时间推移，事物自然会慢慢地不合时宜。假设多数单位是时间推动的，即他们期望尽可能快地生产产品，那么要花到“清理房子或进行软件升级”上的时间和工作量就需要认真考虑。这种改变真的能带来感觉到的好处吗？如果我们着手下次“必要的”重构，我们真的能确定时间吗？对于所做决定的实用性方面，要花时间仔细考虑。大多数任务都比我们预想的时间长。有时，一个软件块内在的复杂度反映了更大商务问题的复杂度。

如果你为要建议的解决方案赔偿损失，你会掏钱出来吗？你所作所为的几乎每件事情都是为公司做出的金钱决定——所以要做一个你所影响到的资源的好管家。

8.7.3 学会在雪崩中冲浪

架构师工作的最本质，就是在项目开发过程中担任一个中心角色。你所面对的问题、切换语境的灵巧程度、快速营造新气氛的能力，都将决定你在扮演这一角色时的效果。语境切换的频繁性会让你感觉要被雪崩吞没了。所以学会在雪崩中冲浪是很有必要的。你经常要知道自己在哪儿、去哪儿，即便周围的事情乱糟糟的。

8.7.4 挑出专门的资源

在一天的工作过程中，每发生一次语境切换，就意味着效率上有一次损失。你要主观上关闭正在做的事情，转移到新的情势下。之后，再从栈里弹出原先的事情（在头脑中将已结束情势下的所有事情归档，重新创建之前所关注事情的语境）。

你越能保持团队专心工作于某软件项目，他们做出的软件越有内聚性，质量越高，并能按时完成软件开发工作。

在每天处理各种项目而切换语境时，自然而然就存在优先级顺序。团队成员要么做他们喜欢的事情，要么设法做最紧要的事，让不停催促的项目经理住口。

作为架构师，你还有要交流的团队（包括你的商务伙伴），应寻求专门的资源，对项目维持明确的专注，以确保所交付产品有最好的质量。

8.7.5 你做出了哪些假设条件

你把东西都摆在台面上的最难事情，就是你自认为有些东西是不言而喻的。应认识到这些倾向，并核实它们。这些假设条件包含的信息也许时不时地来骚扰你。有什么事会变得不妙？倘若真的发生这些事，你如何搞定？这个风险或假设条件写成书面的了吗？给出你这些假设条件的透明性。

8.8 成为一名善于察言观色、见风使舵的架构师

成为一名善于察言观色、见风使舵的架构师，要从下列步骤开始：

语境1——自我意识：

- 专心致志。
- 明白你的弱项。
- 生命不光有工作。
- 不要受多任务工作的效率折磨。
- 控制你的肾上腺素：慢下来。

语境2——架构意识语境：

- 使用“可/有...性”的字眼。
- 寻求适当的耦合性和内聚性。
- 持续构建你的语境。

语境3——“大象”语境：

- 哪些事没有提到？

- 对自己和他人提问一些难题。如果你不提问，以后自然有人会提问这些问题。
- 早些发出坏消息。
- 问问别人，如果他们拥有这个公司，他们会怎么做？
- 语境4——决策意识语境：
 - 他们真的已经把问题解决了？
 - 他们知道哪些替代方案可行吗？
 - 别人是否已经权衡过此技术了？
 - 作为中立的第三方，即便这样做是个缺点时。
- 语境5——交谈语境：
 - 不要开会和用电子邮件，尽量采用面对面的交谈。
 - 如果需要，（马上）让别人参与进来。
- 语境6——谈话者语境：
 - 了解你的谈话对象。
 - 中庸之道。
 - 有时要唱红脸，有时要唱白脸。
 - 提供背景信息。
- 语境7——项目语境：
 - 明了自己工作时需要哪些资源预算。
 - 方法是实用主义的。
 - 学会在雪崩中冲浪。
 - 寻求专门的资源。
 - 知道自己做出了哪些假设条件？

对某些人来说做到察言观色、见风使舵是很自然的事。而我，则要考虑一番才行。我得有意识地去想有哪些变数在起作用。我要主动寻找可能把决定搞砸的那些假设条件。要做到察言观色、见风使舵，首要因素就是知道何时切换语境。

8.9 参考资料

- Maxwell John C.于1997年所著的《成为有影响力的人：怎样积极有效地影响他人的生命》(Becoming a Person of Influence: How to Positively Impact the Lives of Others)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由吴曼玲、赖伟雄翻译，新华出版社2003年10月出版 (ISBN: 750116214X)。
- Patterson Kerry、Grenny Joseph、McMillan Ron、Switzler Al.于2002年所著的《谈判的关键：高额赌金下的交谈工具》(Crucial Conversations: Tools for Talking When Stakes Are High)，由McGraw-Hill出版社出版。

商务技能修炼

信息技术和各行各业正在不可避免地紧密联系。我认为没人能撇开一方面而把另一方面谈得头头是道。

——微软公司的创始人比尔·盖茨

第三部分着重于架构师的四项必备商务技能。这些章节将探讨一些技能，让作为架构师的你真正从公司中脱颖而出——基于你的帮助推动业务前进，增加公司业务需求的能力，而不仅是靠你的技术威力。第三部分包含的各章涵盖以下话题：

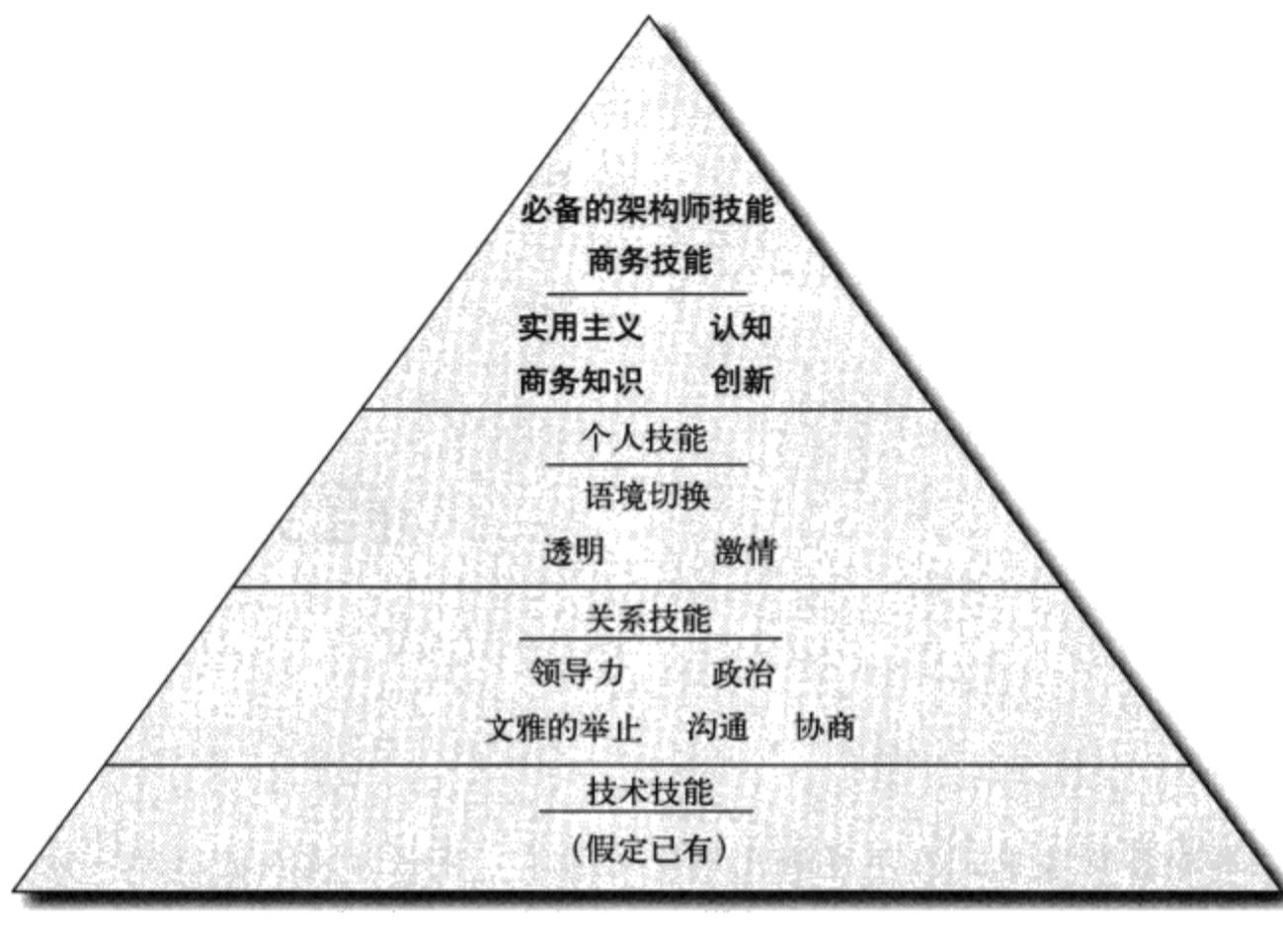
第9章：商务知识。你真正了解商务语言的能力，以及做出决定来促进单位业务增长的能力。

第10章：创新。你带来新的创新思路的能力，不只是技术上“酷”，而是能促进公司收入增长，提高公司的可持续生存能力。

第11章：实用主义。你做出决策对公司整体上有好处的能力，而不是简单地对下个项目要求采用最新、最厉害的技术。

第12章：认知。你能看到行业如何发展，能够规划单位去向，帮助单位安全通过技术项目变化莫测的局面的能力。

你的关系技能和个人技能将有利于构造一个坚固的基础，让你能够成功执行要求一名架构师做到的各种任务。然后，行业技能是这些技能的最高层，借此你能够将自己与单位的其他人区分开来（如下图所示）。



架构师必备软技能之商务技能

商 务 知 识

如今的时代，你的赚钱本领很大程度上取决于你的知识、技能和你将二者结合的能力，以至于客户愿意为你贡献的价值付钱。

——《财富之路》作者及演说家Brian Tracy

核心重要性在于竞争好处的性质在变化——不像以前基于市场地位、大小和权力，而是基于将知识带入到机构的所有活动中。

——瑞典知识资本专家Leif Edvinsson

如果你工作只是为了钱，你永远不可能挣太多的钱；但如果你热爱你做的事，并把客户置于第一位，你早晚会成功的。

——美国商务人士Ray Kroc

软件架构师的工作就是要构造满足业务需要的系统。然而，架构师很容易陷入构建系统时涉及的一些技术细枝末节。

大多数软件架构师由于在技术细节上表现突出，而赢得了此职位。他们能够将其知识以某种方式来完成下列工作：

- 及时麻利地提交系统组件。
- 解开复杂的技术问题。
- 将需求转换后输入到工作软件。
- 检查别人的工作。
- 指导团队内的其他人，或者其他团队内的人。

- 与管理者、技术人员和商务代表沟通。
- 为信息建模。
- 维护技术的“流通”。
- 能意识到技术的发展趋势，并理解它。

一个人若有这些能力，加上还有一些模糊的软技能迹象，就能得到管理层的注意，让执行官开始考虑将其提拔到架构师的岗位。

对架构师的挑战就是要能看到大场景。不管一个特定系统技术上多么优秀，倘若它不能满足商业需求（不管是功能上还是运作上的需求），这个软件就是个废品。为了减小这种风险，所关注的事物就必须改变。特别地，架构师在考虑构想中软件架构的真正价值时，不能只是关注系统构造的技术方面，更要对客户价值和商务价值——你能帮助客户真正解决怎样的问题？你怎样帮助公司赚钱？——有深刻的认识。

本章向你展示如何将商务知识融入软件架构工作的每一天中。要获取商务知识，你得了解平常的商业（所有商业行话的含义，例如“投入产出比”）、了解你的公司（你的公司会给职员带来什么体验感受，公司生产什么，公司的历史等）、了解你的顾客（谁购买你的产品，为什么购买），以及最后——所有这些东西怎样交叠，得到现在这个领域（所有因素如何组合）？图9-1描绘了商务知识与软件架构的交错关系。

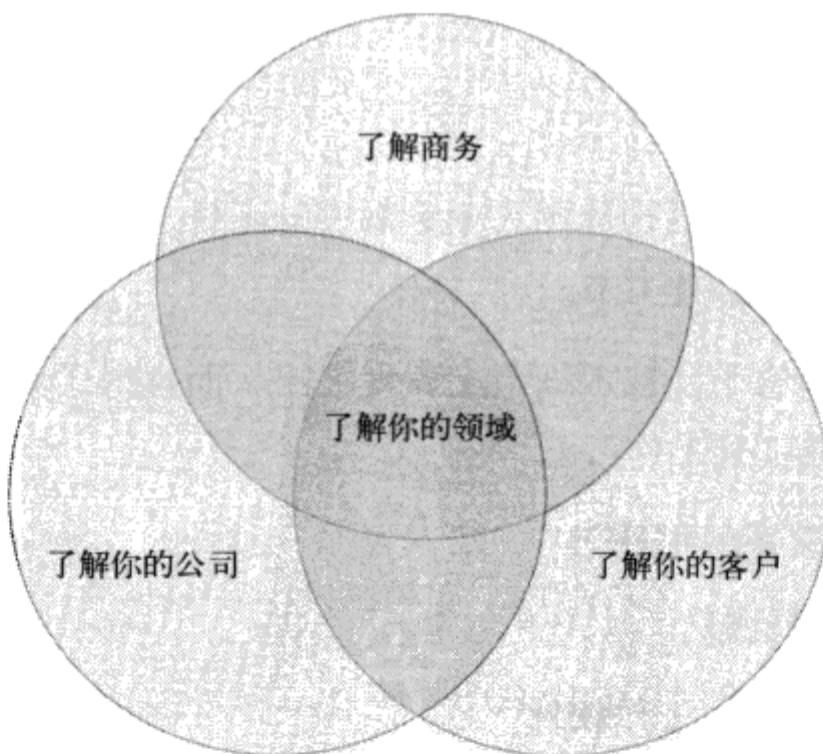


图9-1 为了认识你的领域，你要了解你的公司、其顾客及商务

9.1 了解商务

商务的业务就是赚钱。在你忙忙碌碌的日程表中挤出时间来学学商务语言，可以大大促进你听懂商务伙伴（市场、销售等）的能力，以及听懂公司高层执行官所说话语的能力。改善对商务语言的这种理解能力，能帮助你做出商业真正需要的产品，让你在每天的微观决策中优化公司在其（也是你的）顾客中的业务定位。

9.1.1 营销、财务（投入产出比）和销售

在大规模软件开发中，营销、财务和销售通常是遥远的、朦胧的实体。我们听说过这些部门人员的名字，我们偶尔和他们说话，但不会每天都与他们有来往。

所有这些地方，包括技术部门，都有一个共同的主线，那就是确保达到或超过客户要求的价值。营销部门的工作在于创造一个氛围，让已有客户和潜在客户能够容易地识别公司所创造的客户价值；财务部门的工作是确保产品或系列产品所关联的成本结构能够维持财务健康及公司的增长期望；销售部门的工作是在营销部门已经协助准备的阶段，以及在财务部门已经协助设立的价格结构内，将顾客与适当产品联系起来。

正如图9-2所示的商业机构各组成部分那样，尽管它们看起来像是相反方向的工作，但通常如同加了润滑油的齿轮那样啮合紧密，转动顺畅。通过这样的运作，它们有助于实现所需的投入产出比，这正是商业机构达到可赢利状态的驱动力。

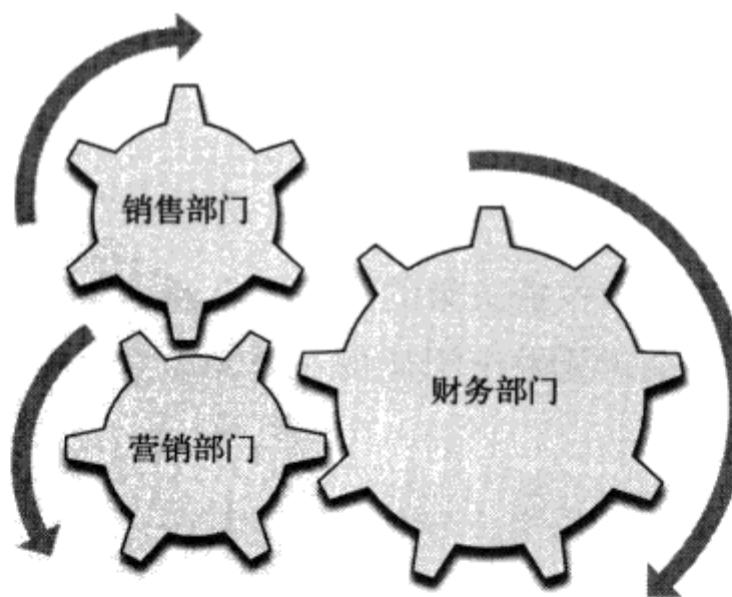


图9-2 销售部门、营销部门和财务部门的员工必须协同工作

通常，几个关键的财务度量能够决定一个项目是否成功。首先也是最重要的是投

入产出比。项目产生的价值扣除向项目投入的资金，大致就是项目的收益数。例如，公司可能设定一个效果水准，指示他们需要从特定投资中达到什么，比如对投入的资本有20%（利润/投资）的投入产出比（年复一年）。

取决于项目的性质，公司可能会提高或降低这个水准。例如，如果是个战略项目，单位可能决定接受较低比例的回报。也许这个项目能让公司在整体市场上受益，或者与该项目有关的新能力能够使公司以更有效率的方式完成以后的项目。两方面考虑都会让人们愿意接受较低的投入产出比。相反，对于一个战术性项目，公司可能将要求的投入产出比升高到30%、40%甚至70%。

从财务角度看，应花些时间学习你的公司如何做出投资决策。这么做会让你了解项目的财务特性，以及在进行项目的投资意图评估时为什么会问到某些问题。

从营销和销售角度，花时间了解下列问题：

- 你的单位中的营销和销售人员怎样细分客户？
- 每个市场细分的关键价值主张是什么？
- 你所协助开发的产品如何融入这一战略？
- 公司试图增长哪些细分市场？如何增长？
- 每个市场是谁做出的购买决策？
- 市场对价格的灵敏度是怎样的？
- 你的产品被看做一个添头，还是被人们认为是有价值的产品？
- 每个细分市场的主要竞争对手是谁？
- 你的产品被人看做市场领导者吗？如果是，为什么？如果不是，为什么不是？

当你开始对单位评估每一个投资决策的依据，以及该决策怎样做出你所开发的产品的市场定位有感觉时，就会对要做出的架构和设计决定有更苛刻的认知。请想想下列问题：

- 你所做出的决定与公司的财务、销售、营销目标一致吗？
- 你的产品以后进行架构修改时，能符合公司的战略发展方向吗？
- 你正致力的这一产品是否被看做可持续赢利的摇钱树？
- 如果是这样，公司是否想寻求重大或稍微的改变，以投资于新的开发领域？

这种类型的思考会让你成为公司的一名伙伴。对于你单位中的其他同事，这样也能帮助他们从技术角度深入看待他们希望实现的事情的影响。

9.1.2 考虑拿一个商务学位

了解商业单位重要事宜的最好办法之一，就是对更广阔的商业环境知识渊博。花时间至少读几本有关销售、财务和营销主题的书（可参看本章9.7节，其中列有推荐的书籍清单）。而且，可以考虑参加一些有关商业话题的培训班。

我对技术有着天然的爱好。我喜欢看书、看杂志、浏览博客和论坛等，并喜欢参加与技术有关的会议。在这些领域跟上时代步伐对我来说不费吹灰之力，它和我对技术的内在热情是一致的。对这个天地的商务层面，尽管也有趣，但并没有引起我同样大的注意力。

即便如此，我认为只有在商务成功时，技术上才真正成功。我们的技术和商务未来是互相依赖，密不可分的。

作为一名技术专家，当你开始倾听新产品开发或营销人员的需求时，你会迅速认识到这些同事并不来自于你的“部落”。他们说的不是和你一样的语言。他们对技术的了解有限，但他们对顾客的揣摩，以及对顾客使用你们产品的方式的了解会让你印象深刻。

由于这些面向商务的员工说的话与技术开发者的话不同，有些时候会存在一些沟通障碍。他们试图传递的信息中经过内部传话人员，只有一部分到达你这里。他们可能开始用的是诸如“投入产出比”和“花费与资本比”之类的词汇，或者他们也许说的是专门领域的行话。你的意识看到了这些单词与词组，但很快把它们忽略并寻找与你相关的词语。尽管这种形式的沟通随处可见，在转换商业主顾的真实意图到内部的需求意图时，这种沟通却不那么有效果。

出于改善我本人（作为一名技术代表）与商务人员沟通的兴趣，我寻求学习他们的语言，因此也让我成为他们部落的一员，或者至少是个熟练的传话人。对我来说，把自己沉浸于商务天地的最好办法是攻读一个高级的商务学位。我进行了研究，还是认为拿个工商管理硕士（MBA）最好。尽管工商管理硕士可能会达到我的目标，我仍希望有更多的技术成分在里面——对技术专家有商业影响的成分。

我最终参加了明尼苏达州大学的技术管理学习班，那里提供了我寻求的一系列课程。这个学习班的一半是典型的工商管理硕士课程，后者有来自Carlson管理学校的课程，例如会计、营销、策划和新产品开发。另一半课程专注于技术管理，包括诸如战略管理、知识产权管理、关键技术、技术展望和技术创新管理等课程。我决定将战略管理作为我的专攻领域。

随着课程的进展，我感觉有了一副增强视力的眼镜，改善了我对商务的眼光。当我开始能够听懂商务所提到的财务方面的运作内容时，真是令人吃惊。对于专做商务的员工先前所说过的一些话，我原本只是左耳朵进右耳朵出，但现在它们有了清晰的含义。这个工商管理硕士课程还有个效果，就是使我对钻研技术的商务层面少了些畏惧。

9.2 了解你的公司

一旦你理解了商务基础，下一个主要挑战就是熟悉公司的产品和它们对于顾客的价值所在。这其中的关系正是付给你的薪水。学会对这种关联抱以密切的关注。你的顾客真正愿意为什么付钱？这总是他们的价值取向，还是这种价值取向会随时间而变化？

9.2.1 了解产品对客户的价值所在

好的灵感并没有价值。你需要的是由它得到金钱。

——Tim Richardson教授

相对来说，想出一大堆表面上看起来非凡的灵感是比较容易的。问题在于吸收这些灵感，挖掘它们贴近生活所带来的潜在客户价值。

只要你在灵感与顾客价值之间（最好有真实的顾客输入）建立了清晰的关联，让公司选择投资（这是比较困难的环节）就会是相当直接的过程（如图9-3所示）。许多时候，倘若你仔细倾听顾客的输入，他们就会告诉你他们想要什么——他们愿意掏钱的东西——因为那能给他们带来不菲的价值。

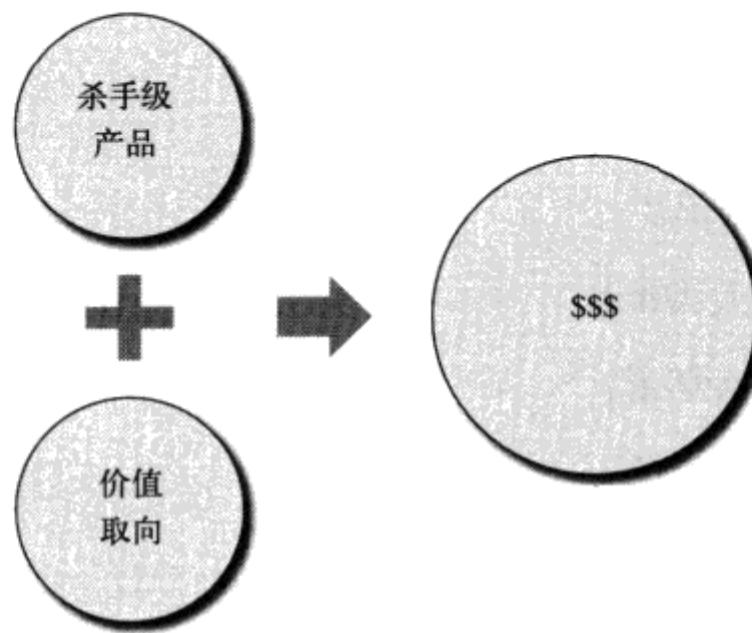


图9-3 明白你所在公司的价值取向：实践它、信奉它、加强它

9.2.2 知道你的公司如何赚钱

在你开始较好地理解财务、销售和营销部门的角色时，再花时间了解你的公司是如何实际赚钱的：

- 它是依靠重复性的进账（例如客户的不断订阅）吗？
- 它是依靠副业的收入吗？
- 它是依靠广告收入吗？
- 它是依靠基于产品的收入吗？
- 它是依靠基于服务的收入吗？
- 它是依靠某个系统（比如会员制销售渠道）吗？

认识到你的公司依赖的收入模型，或者组合的收入模型，可帮助你明白哪种架构风格对支持这一模型是合适的。

9.2.3 了解你公司的历史、文化

每个公司都有自己的经历。这种历史往事会形成人们对你如何被认知、如何获得晋升、顾客抱怨如何得到处理的认识——通常就是，哪些行为是可接受的，哪些行为是不可接受的。花时间了解这个背景会让你成为这个部落中坚定的一员。看看、听听下列信息：

- 这个公司是怎么诞生的？

- 它过去克服过哪些大的困难?
- 谁曾经是它的主要竞争对手?
- 它的重大成就是什么?
- 谁是这个公司的大英雄?
- 谁是这个公司的大坏蛋?
- 冲突通常是怎样处理的?
- 创新是从哪里开始的?
- 有哪些壮举失败了?
- 人们怎样看待这些失败?
- 人们可接受哪些类型的风险?
- 公司内有哪些事情被看成是重大的成功?
- 这些成功的主要因素有哪些?

9.3 了解你的顾客

顾客才是舞台上真正的明星。实际上，技术是在一个大型演出中起支持作用的演员——关注于顾客的演员。这些顾客是谁？他们干什么，或者说他们的业务做什么？他们如何赚钱？你能给他们带来什么价值？为什么他们愿意要你公司的产品或服务，而不是要你竞争对手的产品或服务？

9.3.1 考虑拜访顾客、打电话给销售或者在门面上帮员工干活

了解顾客的最好办法，就是真正地接触他们，与他们交谈，听他们说些什么话。在软件开发的天地里，我们经常还要与代理人打交道，他们声称代表真正终端用户的利益。

这个实例的问题在于，信息在经过人们之间的传递后就会变味。“马吃了苹果后就变成奶牛，跳到了月亮上。”尽管大多数人在按他们顾客的最大利益行事，但他们不可避免地以对他们有利的观点来描绘事物。在这种有偏向的氛围中，你就难以对实际情况有客观的了解。

从商业角度看，让技术专家了解最新情况的代价非常昂贵，这可分为多个因素：

- 到达客户处的出差费用，包括飞机票费、通宵旅行费、汽车租用费、餐费等。
- 为技术专家出访做准备的费用。
- 销售人员陪同技术专家出访的时间成本。
- 你访问客户而未进行软件开发时造成的产能损失。
- 困扰大多数技术专家的“迪尔伯特效应”[⊖]：
- 公司准备保守秘密以让竞争对手惊诧的战略努力，被你无意中泄露的风险。
- 所说的话被人误解的风险。
- 显露自己对某些知识无知的风险。

如果你有拜访顾客的机会，就赶快去。但在去之前，做一些客户调研：

- 这个客户做什么产品？
- 它怎样产生这些产品？
- 该客户位于什么市场里？
- 该公司有多大的收入？
- 你要访问的部门有多少收入？
- 该客户怎样销售其产品？
- 如果这个客户发布广告，那么它发布什么样的广告？
- 这个客户使用你公司的什么产品？
- 它成为你公司的客户有多长时间了？
- 该客户面临什么挑战？
- 它的战略认知是什么？
- 你公司的产品能帮助该客户实现其认知吗？
- 在这次造访之前，销售团队能给你个该客户的概要说明吗？

[⊖] 迪尔伯特（Dilbert）是斯科特·亚当斯（Scott Adams）在1991年创造的一个漫画人物。迪尔伯特是一名工程师，他诚实、认真地工作，期间默默无闻、任劳任怨，却由于生存在一家白痴式管理的企业，最后也成为一名白痴。迪尔伯特系列漫画的含义就在于讽刺所有的企业管理原则，挖苦传统管理体制。——译者注

这些类型的信息通常可以在其公司网站上找到，或者从其年度报告中得到，也可能通过与你公司的销售人员或营销代表交谈得到。如果你有任何火烧眉毛的问题，如果问他们无妨的话就提前核对一下。在客户那里，你不要做出让陪同去的销售员惊诧的事情。

你去的时候，要确保遵守下列指导原则：

- 有礼貌，举止得体有涵养。
- 多听。听听客户代表说什么，听听你的那些系统应该据此构建的话语。
- 穿着适当，提前问问销售员这种场合穿什么“合适”。
- 听从你所陪同的销售员的安排。
- 如果有机会的话，问些事先已经核准的问题。
- 看看客户怎样在用你的产品。
- 听听那些能改进你的产品的建议。
- 听听客户代表表扬了你产品的哪些方面。
- 勤记笔记。
- 微笑，对人友好。
- 立正或坐直，抬头挺胸——不要让人感觉你是个懒汉。
- 保持警觉，注意力集中。

在你回来后：

- 你公司内有些人从其忙碌日程中腾出时间促成你的访问，要向他们发个感谢的便笺。公司为你花钱进行这次访问，要心存感激，认识到这次访问给了你一个机会，使你成为更了解客户的员工。
- 编写出差报告，即便只供你一个人看。这样的文档帮助你记下你收集到的所有宝贵信息。
- 找机会应用你所学到的这些信息。
- 找机会与他人分享你新增长的这些见识。

9.3.2 考虑参与可用性研究，参与产品概念访谈或其他客户产品评估

对于关键的产品，公司通常会鼓励用户在产品概念开发期间就参与，以帮助公司了解其客户在哪儿，了解他们面临的挑战，了解所提出的这一产品概念如何解决某个紧迫的问题。

当产品更深入开发时，公司可能进行可用性等研究，以确定产品是否直观上是可用的，其提供的功能是否有效，它能否达到用户期望的效果，以及产品是否与已有或现在的品牌相称。

这些类型的访谈通常会被录音或设置有单向的镜子，以供他人查看人们说了什么或做了什么。如果你看了你的某个产品被评论，那真是一段令人蒙羞的经历。你原本认为是简单和天生的事情，事实上却正好相反。你原本认为是显而易见的品牌认知却不存在。完成某些任务的步骤顺序并不能轻易驾驭。

总而言之，你将带着期望去更加关切地倾听产品开发部门和营销部门员工所说的话，你会认识到你对世界的有限视角真的是那么有限。你还会了解到，那个细微的声音曾敦促你大声说出来，当你看到的东西在产品开发过程中符合用户的期望时，你应该更大胆地早些表达你的想法或关注。

你能在提交之日前了解这一信息，而相应调整产品，这已经很不错了。

正如我们一贯说的，架构师需要成为单位里许多不同方面人员的伙伴——注意，这里用的工作词语是“伙伴”。找出办法来改进你所监督的产品，并学会从多个角度了解你的客户。

9.3.3 考虑使用敏捷技术

敏捷软件技术的一大好处在于其对用户参与的重视上。这种参与涉及客户人物角色的创作，会帮助开发团队更好地了解所开发的故事卡片背后的理论基础。也让顾客随时得到工作进度的反馈信息。敏捷开发要求高程度的参与和时间承诺，但结果真的是很壮观，特别是瑕疵率和最终产品的期望功能方面，都有不俗的表现。

9.4 了解你的领域

商务知识的终极之处就是领域知识：这些东西是怎样融合到一起的？你有无办法为这种集成化建立模型？

9.4.1 收集领域知识

作为架构师，我最重要的一项工作就是熟悉我所工作中的领域知识。我需要埋头于了解客户说话所提到的要点，了解他们话语中的细微之处。

这些措辞可以作为逻辑模型的基础，来理解客户是怎样看待其需求的主要组件的。它们帮助创建名词（系统中最终存在的事物）和动词（系统最终要提供的功能）。在许多方面，软件系统应当代表着客户所认知的世界。

我着手建立领域知识的主要办法就是通过访谈和在线研究。在访谈和研究过程中，我经常搜寻下列数据：

- 表示事物的专门单词和词组（名词或实体）。
- 名词所完成的动作或被完成的动作。
- 每个名词的序号。
- 名词之间的关系：
 - 它们是父子关系吗？
 - 它们是协作关系吗？
 - 它们是包含关系（一个是另一个的组成部分）吗？
- 用来描述该名字的若干种属性。
- 涉及此领域及其实体的人们。
- 这些人所在的单位。
- 这些人所从事的活动类型。
- 他们完成的各活动顺序。
- 完成这些活动时，他们如何知道。
- 需要做出的关键决定。

这些数据将用来建立模型，直观地表示我所收集到的信息。使用这些模型的人不需要我提供太多帮助，就能确认这些逻辑信息的有效性。

以此方式对领域建模，可以改善你与用户、用户的代理商沟通的能力。你用他们的语言说话，也会方便让你和该领域内其他人士的沟通。在许多方面，你将被他们的

部落认可。

通过模型，你就可以一直验证自己所做的假设条件的正确性。偶尔会有些微妙之处值得捕获，或者要纠正一些细微的错误。

这些模型也可以被团队的其他人使用，作为一种更好理解用户部落的手段。

请注意，你可能要考虑多个用户部落。例如，财务部门的员工所用的语言可能不同于营销部门员工所用的语言，他们的语言也不同于你最终客户所用的语言。

知道你在交谈的对象是谁，而选择适用的语言，这样能使你成为更棒的架构师。你的新部落会赞赏你尝试用他们的语言说话，即便这样做效果上并不很流畅。

9.4.2 在商务环境中了解你的领域

在你学着建立领域模型时，一个最重要的方面就是在你商务需要的环境中精雕细刻这些模型。也就是说，尽管从真实的领域角度看，存在许多有趣的领域对象，但有些与你的公司无关。此外，还有一些商务特定的领域对象在真实世界中并不存在，但对运作你的公司是必不可少的。

9.5 帮助公司更好地了解技术

架构师的部分工作不仅是获取商务知识，还要在更大范围内共享技术知识。你的业务伙伴可能只有很少的技术经验，甚至没有。他们更不大可能有任何软件开发的经验。

作为别人的业务伙伴，你要花时间帮助这些基于商务的员工了解他们所做决定的技术影响（如图9-4所示），这也是你的工作。这些决定在性能上暗示着什么？在品质上暗示着什么？还有硬件尺寸上会意味着什么？诸如此类。

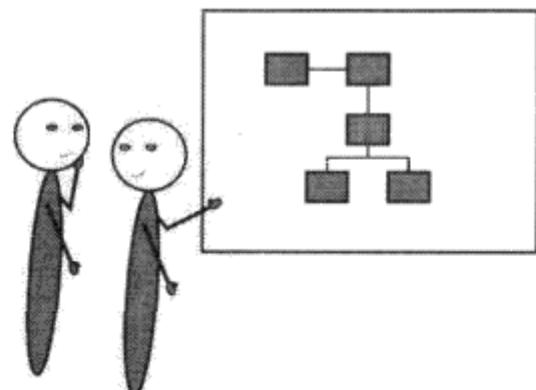


图9-4 帮助这些基于商务的员工了解开发者是如何考虑此问题的。与别人共享这些知识，将帮助人们理解技术语言，增加你与别人沟通的能力

帮助你的商务伙伴明白每个决定的优点和缺点。向他们解释你认为哪个是最好的决定，以及原因是什么。即便商务员工不采纳你的建议也没关系，但你仍然要提供这类信息，在项目的概念阶段这是一种平衡各方面利益、影响项目成型的手段。

对于特定的项目，你得知道谁是其关键的利益相关者。倘若你只是与一部分利益相关者定期沟通，就无法迅速将关键的决定沟通给其他利益相关者。你可能由于这种疏忽，造成日后让你头痛的严重问题。

倘若你只是向利益相关者告知某个决定，而不是做出这一决定的过程，他们就可能以相当公开的方式来刁难这个决定。在这场游戏中他们没有顾忌。也许一次单位重组就意味着他们不再参与原始产品概念定型，他们只是选择不再接受你所做出的假设条件。

由于重组发生在公司内部，你要意识到这样会形成新的政治队列，所以要相应地调整你的策略。你也许无法做到对每场政治斗争都灵活应对，但稍微用心一些就能让你的架构师生命更加健全明智。

9.6 成为一名谙熟商务的架构师

成为一名谙熟商务的架构师之路从以下步骤开始：

了解商务：

- 了解营销、财务、投入产出比和销售。
- 拿一个商务学位。

了解你的公司：

- 了解产品对客户的价值所在。
- 知道你的公司如何赚钱。
- 了解你公司的历史/文化。

了解你的顾客：

- 拜访顾客或打电话给销售人员。
- 参与可用性研究，参与产品概念访谈或其他客户产品评估。
- 使用敏捷技术。

- 了解你的领域：
 - 收集领域知识。
 - 在商务环境中了解你的领域。
 - 帮助公司更好地了解技术。

学会成为一名谙熟商务的架构师，能够极大地提升你与软件开发商务那边的合作效率。长年累月地注重收集商务知识，已经让我成为一名高效的架构师。当然，任何事情都不会总是顺畅的，但这种既会商务又会软件的做法，使我能够与商务人员紧密配合，建立能够满足业务需求的实用的软件解决方案。

9.7 参考资料

- Bick Julie于1999年所著的《微软优势：实现成功的内在战略》(The Microsoft Edge: Insider Strategies for Building Success)，由Simon & Schuster出版社出版。
- Cooper Robert G.于2001年所著的《赢在新产品：加速从灵感到执行的过程》(Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch)，由Basic Books出版社出版。中文书《新产品开发流程管理：以市场为驱动（第3版）》由青铜器软件公司翻译，电子工业出版社2010年1月出版 (ISBN: 9787121100765)。
- Kawasaki Guy于2008年所著的《现实检查：在竞争中胜出》(Reality Check: The Irrelevant Guide to Outsmarting, Outmanaging, and Outmarketing Your Competition)，由Portfolio出版社出版。
- Kilts James M.、Mandfredi John F.、Lorber Robert于2007年所出的激光唱片《做重要的事：如何使事情大有起色——古老方式之革命》(Doing What Matters: How to Get Results That Make a Difference: The Revolutionary Old-Fashioned Approach [Audio CD])，由Random House Audio唱片发行。中文书名《刀锋上的舞蹈：我如何挽救了吉列》由姜文波翻译，机械工业出版社2008年出版 (ISBN: 9787111241478)。
- Marcus Alfred于2005年所著的《管理战略：取得可持续的竞争优势》

(Management Strategy: Achieving Sustained Competitive Advantage), 由 McGraw-Hill出版社出版。

- Marcus Alfred于2006年所著的《赢在行动：管理战略之案例》(Winning Moves: Cases in Strategic Management), 由Marsh Publications出版社出版。
- Ross Jeanne W.、Weill Peter、Robertson David C.于2006年所著的《企业架构就是战略：为商务执行打基础》(Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution), 由哈佛商学院出版社出版。
- Schroeder Alice于2008年所出的激光唱片《巴菲特和他的财富人生》(The Snowball: Warren Buffet and the Business of Life [Audio CD]), 由Random House Audio唱片发行。中文书由覃扬眉、丁颖颖、张万伟翻译，中信出版社2009年1月出版 (ISBN: 9787508613857)。

创 新

领导者与跟随者的区别就在于创新。

——苹果公司创立者史蒂夫·乔布斯

创新就是把变化看成是机会而非威胁的能力。

——阿尔伯特·爱因斯坦

不要把可能的艺术与可赢利的艺术混为一谈。

——David Tansley

资本在商业中并不非常重要。经验也不很重要。你可以得到这两种东西。真正重要的是灵感。如果你有灵感，就有了所需的主要资源，你的事业和生活作为就会不受限制。

——Harvey Firestone

创新只是要成为架构师的一个方面，也是我喜爱的方面。

架构师的一个主要责任就是追求实用主义的创新。将“实用主义”、“创新”这两个概念放在一起，似乎看上去有些矛盾。但事实上，在积极追求实现认知时，这是一种通过创新来尝试持续产生商业价值的方法。

你作为一名架构师，有人会从资源分配的角度监督你。例如，我通常都有30%~40%的超额工作要做。从资源分配的角度看，这是有效果的——我从来不必担心哪个工作日会有一分钟时间不能集中精力解决某个特定问题。困难在于，如何对这些任务的优先级排序。要在日常工作中同时追求多个高优先级项目，自然而然地逼迫我在任何特定时间内想出各种创新的办法（冒险）来解决这些问题。

另一方面，倘若没有积极地追求认知，未来那一大堆工作就变得不能承受，工作变成了平庸的折磨。我需要创新，仅仅是因为我想保持我工作的劲头。

如果这个项目不能吸引我，我就没有干劲儿来完成它。对我来说，这意味着要找出各种办法，使我能不断地在多个项目间为实现认知而努力。没有哪个项目能够承载全部重量或成本，而一步就能实现某个认知。

本章关注于在软件架构师的日常工作中，如何追求创新，并将其融入每天工作的各种方法。

10.1 创新的定义

根据澳大利亚研究委员会的说法，“创新是把知识转换成经济增长点和社会效益的过程[⊖]”。它包含一系列的科学、技术、组织、财务和商业活动。从架构的目的来看，该定义涵盖了创新含义的本质。创新并不只是想出一个新颖的点子。“新颖”在不能为公司或单位产生金钱方面的效益时，是无法服务于行业的。相反，创新则是能将点子转换成经济力量的工作。

按照Joseph Tidd、John Bessant与Keith Pavitt的理论，创新分为四种类型，即通常所说的“四P”：

- 产品创新（Product Innovation）** —— 改变一个单位提供的东西（产品或者服务）。
- 过程创新（Process Innovation）** —— 改变产品或者服务生成或配送的方式。
- 位置创新（Position Innovation）** —— 改变引入某产品或者服务的前后关系。
- 范式创新（Paradigm Innovation）** —— 改变单位所做业务的基础精神模型。[⊖]

本章将集中探讨创新的三个关键方面（如图10-1所示）：

- 建立边界条件：**使你在一定范围的安全区域内开放、自由地思考。
- 发展内心准则：**基于自身能力设定一个过程。
- 组合基本概念：**将已有的思路和新思路认识、融合起来，以提高整体的价值。

[⊖] www.arc.gov.au/general/glossary.htm。

[⊖] Tidd Joseph、Bessant, John、Pavitt, Keith. 于2005年所著的《Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change》，由John Wiley & Sons出版社出版。

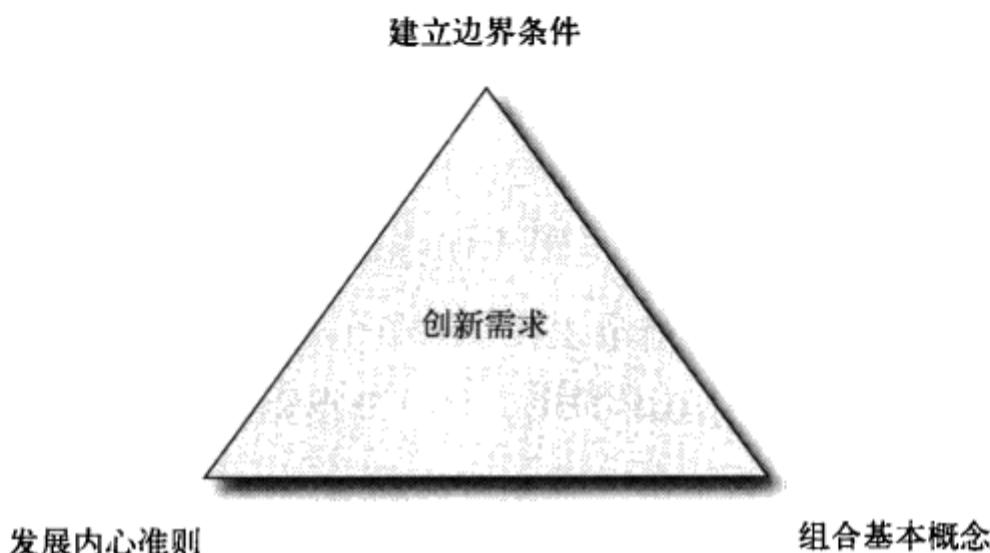


图10-1 创新的基础是建立边界条件、发展内心准则和组合基本概念

10.2 建立边界条件

提到创新的首要一点就是建立边界条件。在许多不同地方，都是需要有边界的——时间边界、否定性边界、现有系统的边界。从根本上说，创新行为必须要将多余的空间排除在外。

10.2.1 找出边界条件

创新的能力取决于闲暇时间的多少。你绝对需要有时间退后一步来思考。如果你完全被日常保持现有系统运转的琐事占用，就不会有合适的氛围来产生新的发现。相反，倘若你关注于下个火烛，接着是下下个火烛——那么，基本上你能一直保持光明存在。

尽管创新在某种程度上是幻想出来的，但你需要单位的运作支持，包括概念开发、构建、测试、变成新的解决方案。除非你获得单位的前沿支持，要想将新点子推向市场，还要进行很长的奋斗：

- 没有某种程度的隔离，开发人员会自然关注于他们眼前的可立即投入战斗的大火。扑灭这场大火能让他们快速得到表扬，而新的开发则是长远的认知过程。理想情况下，倘若你有专门的人员来制作此新产品，就可以及时的方式持续关注于你要做的事情。从长远来看，如果你在此领域没有一定数量的轮换，这种静态性质也会导致问题。你会失去运作上的顾忌，后者才是正确衡量质量的措施，来避免长远来看的高额维护成本。

- 倘若这种努力没有在其预算计划内，你的业务合作伙伴有可能采取对立的立场，采取新的承诺。这种执行上的交易也许让创新胎死腹中，因为它的思想不愿冒险尝试从未有过的、创新性的解决办法。你的商业伙伴很可能有着削减开支的压力，如此将迫使他们朝错误的方向努力。
- 营销和销售部门的员工可能最支持创新性的努力，因为创新能使他们应对客户的需求。困难在于怎么使单位的其他部分也能在此角度上统一起来。
- 新的解决方法往往容易出错，需要在前期演示期间有更高的支持率。在许多方面，使一个创新的产品变成现实需要可观的资源，既包括计划内的资源，也包括没有计划到的资源。

所有这些地方都谈到孕育创新的关键因素：要有适当的边界条件。你需要时间来构思创新的想法，在整个过程中，还要有时间允许事情出错，你得有机会学习、适应并从失败中恢复（如图10-2所示）。

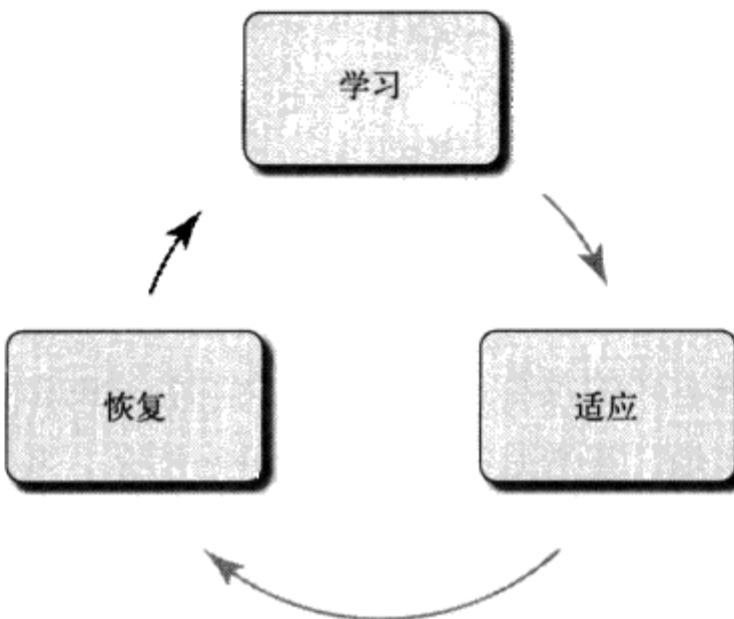


图10-2 设立适当的边界条件，这让你有学习、适应和恢复的空间，而无需过度关注这些错误的开始。如此让单位酝酿并最终将灵感变成现实

10.2.2 在边界内创新

许多时候在你创新时，都会犯错误。

——苹果公司创立者史蒂夫·乔布斯

创新的基本本质就是对未知世界的一种冒险探索。所以事情出错的概率很大。那并不意味着你应该惧怕创新而畏缩不前。相反，这只是说你对探索的东西要有现实的

态度，并且别让他人的期望值太高。倘若你在早期阶段，就推销说它是灵丹妙药，肯定能搞出来，那么日后你很可能会落个糟糕的下场。

在某个领域尝试创新时（通常我是突发奇想；有时是在交谈的高潮中想到的；有时是个让我猛然惊醒的思路），这个过程往往从一个新颖的点子开始。下一步是捉摸出如何最好地记录下这个新颖的主意。基于知识产权（Intellectual Property, IP）的原因，你至少得回答下列这些问题：

- 这个独特主意的新颖性实质是什么？
- 这种新颖性有没有替代的方案？
- 有无办法改进这种新颖性？
- 这个新颖的主意能用到哪儿？
- 应用这种新颖性会有什么影响？
- 这种新颖性如何符合公司当前的战略认知？（它也许会搞垮公司的认知。）
- 这种新颖性如何给公司带来好处？（了解这个，你就会知道该跟谁谈这件事。）

从最早的新颖点子到商业的某种实现，可能需要数月甚至几年时间。所以要有耐心，新事物往往需要时间才能成熟。

对于有潜在知识产权意向的主意，要谨慎地和别人共享。已经公开的点子可能没有机会再注册专利。把你的主意写成文档（确保在文中向所有为此主意作出贡献的人致谢），做一些前期的艺术调研，再启动必要的法律程序（例如，倘若你感觉能申请专利时，先取得临时的专利）。

新颖的点子可能干扰公司目前有条不紊的工作，打乱让公司有很多赢利的事物（或者至少不会让公司花费太多的维护费用）。在你考虑从哪儿导入这种新颖性时，要遵循实用主义的原则——没有必要打乱公司的计划。

从系统的边界附近找到办法来引入创新（如图10-3所示）。向有些地方引入创新，即便失败也不会导致破坏性的结果。你的失败不会让所有人都看到。这种在单位边缘进行创新的做法，能让你有机会在平和的环境中学习、调整、再尝试。

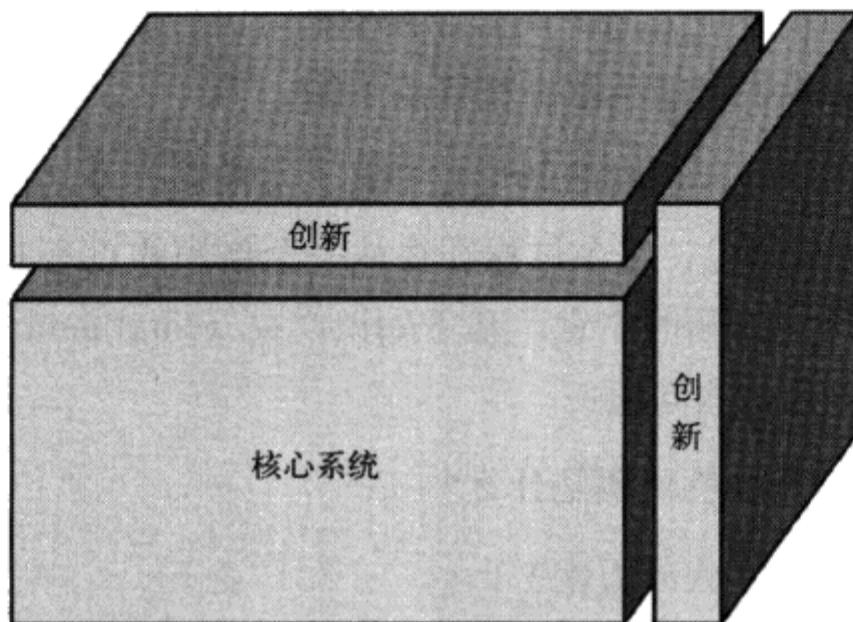


图10-3 在系统的边界进行创新，扰乱性会小一些，并能提供养育时间，让新主意羽翼渐丰

10.2.3 你会做什么（假如没有约束条件，不必故作姿态）

在解决问题时，我们通常拘泥于一系列的解决方案，让我们在自己的业务环境中心安理得。这是个供我们发挥的安全空间。遗憾的是，这种想法会严重地限制你构思创新解决方案的能力，而后者才能让你在竞争中脱颖而出。

要克服这种倾向的一个办法就是，在沉思问题时假定你不受任何约束条件，无需附和任何人，那么你会怎么做。当我们的思维开阔时，就会开始摸索各种可能性的大场景。

随后，当我们想评估各种办法的可行性时，再在分析中变得苛刻，因为这时的关键点着重于找出事物的可能性。

10.2.4 鼓励别人思考、开放

在我的所有项目中，我有一个黄金法则要求项目内的人们遵守：思考！我其实不介意人们是否会犯错。我们都会犯错。更确切地说，我只是寻求让我的队员对其所作所为有一个理由——懒惰是不可接受的。

理想情况下，我们都能从错误中有所收获，以此改进我们的知识，继续前进——无所谓伤害，无所谓犯规。今天犯错不要紧，但明天再犯同一个错误就不行了。

实现认知并不是简单的成功诀窍。它要求有持之以恒的前进决心。作为一名架构师，你无法整天盯着一个项目，所以需要别人对他们的工作有主人翁意识。你至少要让你的队员能小面积地创新。

10.2.5 应对那些唱反调的人

要想创新，你得做好所有人说你是疯子的心理准备。

——Oracle公司创立者拉瑞·爱里森

当你的主意接近成功，尤其是它遇到某些挫折时，要防范有人企图绞杀这个主意，或者至少为其缺陷幸灾乐祸的人。他们的理由多种多样，但其险恶之心昭然若揭。

保持积极的态度。走自己的路，让他们去说吧。其实你没什么能做的。向他们报以和蔼的态度只会伤害你自己，而无任何益处。一旦你取得成功，那些恶意批评的人要么销声匿迹，要么声称自始至终都相信你能成功。

小心谨慎地为你的认知妥协。如果你让步太多，缩小的范围将让你失去成功的动力，还会使你丧失追求此认知的激情。

10.2.6 避开唱反调的人，找个安全的地方来思考

创新的一个基本部分就是不怕失败。

——Edwin H. Land

一旦有唱反调的人现身，你就应尽可能地避开他们——他们散播的质疑种子会急剧侵蚀你的活力和自信。为防止这些消极的影响，或者至少少与他们打交道，你要考虑如何才能完成事情，并确保成功。应在你和这些唱反调的人之间设置足够宽的屏障。

10.3 发展内心准则

有关创新的第二个地方就是发展内心准则。当你专注于创新时，需要学会相信自己，树立自身的方向感。

10.3.1 顺从你的直觉

创新通常是个平静的过程。你需要倾听这些主意的话音，它们很孱弱。把这些主意写到纸上，这样它们就不会溜走了。

随着时间的流逝，你会发现你积攒的这些闪光点拼成了一幅大的画面，就如同一些拼图纸片都跑到了合适的位置上。在你收集了足够的纸片，就开始看到很大一幅场景。

要耐心、敏锐。不要放弃，成功可能就在不远处等你。

10.3.2 学会信任自己

你对如何解决某个问题的第一感觉通常是正常的，学会相信自己，相信自己的直觉。别人不大可能有与你一样的背景、一样的思考风格和一样的看待未来世界的视角。你的观点和别人的一样棒。有的人只是更自信于推销他的观点。

10.3.3 认真倾听客户的声音，但要保持自己的认知

你不能只问客户他们想要什么，然后试着给他们这些东西。在你把这些东西做好后，他们又会索要新的东西。

——苹果公司创立者史蒂夫·乔布斯

在客户目前的业务环境及系统能力下，大部分客户都会专注于解决眼前遇到的这些问题。他们很可能着眼于产品创新。

同时，你的客户可能并未慎重考虑过程创新的可能性。不管你对待内部还是外部的顾客，你都会在涉及改变当前正使用的流程方面遇到一定程度的阻力。在进行位置创新和范式创新时，你都得与新的客户群交谈，有的也许还不存在，这取决于你认为什么是新机会。

听听你的客户怎样说，对他们的想法要抱着开放的态度去改进。但应当继续搜索更紧迫要解决的问题：

- 为什么你的客户认为这个地方是个问题，或者是个要改进的地方？
- 他们想改变什么或减少什么？
- 这么做有效率吗？
- 这是个竞争的问题吗？
- 这是个性能的问题吗？
- 这是个核心的能力问题吗？或者是你客户需要的某个东西，但并非是核心能力？
- 是什么驱动客户想做此修改？是因为业务条件变化了吗？

在许多方面，你的角色就是找出故事背后的故事，类似于写调查报告时要做的那些事。你必须收集信息，形成有内在联系的故事。这个故事将不仅告诉你，为何今天

有了不起的产品，而且表明事物发展的方向，以及怎样让你做事能在将来成为市场的领导者，虽然目前你还不是领导者。

10.3.4 听听别人的话（协作）

如果能的话，在你尝试创新时找个能成为好搭档的人。有时候你找到的人能对你的岗位和能力形成互补——你可以信任、不费气力地就能很好沟通的人。与这样的人一起共事，你就能建立一种近乎无法阻碍的伙伴关系。

两个人协作起来往往会对单位有着不同凡响的影响力。这样的组合能够推销认知，从多方面应对那些唱反调的人，公开地合作将虚无缥缈的想法变成实实在在的成果。这种领导型的团队能够将多个重叠的项目拼在一起，追求最终状态的认知，持续地为单位带来效益。

在追求实现你的认知时，注意不要无意中疏远谁。否则，这种负面影响可能严重阻碍你未来取得成功。

10.3.5 你今天能迈出一小步吗

最成功的人都是那些善于进行B计划的人。

——James Yorke

尽管创新可能表面上显得是革命性的，然而通过荣誉的道路往往漫长，充满着失败的尝试、修正，需要有持之以恒追求目标的决心。在你取得进展时，你会注意到沿途的市场化机会。不要让你顽强的认知追求妨碍你从中赚取金钱。

通过今天找寻为公司作出金钱贡献的途径，你可以帮助资金持续追求真正的目标、真正的认知。成功将一个接着一个。奇怪的是，这些分支之一很可能是真正的创新，能够引爆市场需求的真正革命性主意。

在执行官开始看到你为认知持续添砖加瓦时，你就会赢得回报——执行官的信任。当这种信任增多时，可以为你提供较大的缓冲空间。倘若以后发生不可避免的失败，你仍有机会从中恢复元气。善用这些侧流创新，将帮助公司早些从创新中取得回报，弥补投资费用，以便实现长远的认知。

10.3.6 今天不行没关系：继续埋头苦干，早晚会成功的

当你的想法与周围的人完全不同时，你要是说“我是对的，别人都不对”，你就会上处于非常惹人讨厌的位置。这样可以过过嘴瘾，但同时也会招惹别人的攻击。

——Oracle公司创立者拉瑞·爱里森

任何时候用于支持一个构想的创新的资源都很有限。你的公司、你的老板或其他群体说“不行”，是很正常的。他们需要有机会以他们的方式成功，需要将拼图的各纸片拼到一起。你也许为了鼓吹你所追求的特定点子，在许多方面都特立独行。想赢得单位对某个主意或概念的支持，是要花费时间的。由于你清楚自己所追求的认知，你应当乐意接受不断增加的支持，以求缩短你的目标与今天现实的差距。

随着时间的流逝，倘若你孜孜不倦地追求（不用恼人的方式），你孜孜不倦的努力最终会使你有立足之处，并且更加接近目标。你坚持不懈，脚踏实地，终于爬上大山，到达期望的终点。有些时候这条路要花费数年才能走完。请准备好长期作战，限定自己追逐目标的数量。如果你的兴趣太过多样，就会在追求过程中分散目标，导致一事无成。由于前方的阻碍太多，你会处于严重的无助状态。

10.4 组合基本概念

进行创新的最后一点考虑就是认清已有的概念，发现新概念，然后将两者融合起来。新旧概念的重叠之处正是孕育创新种子的肥沃土壤（如图10-4所示）。

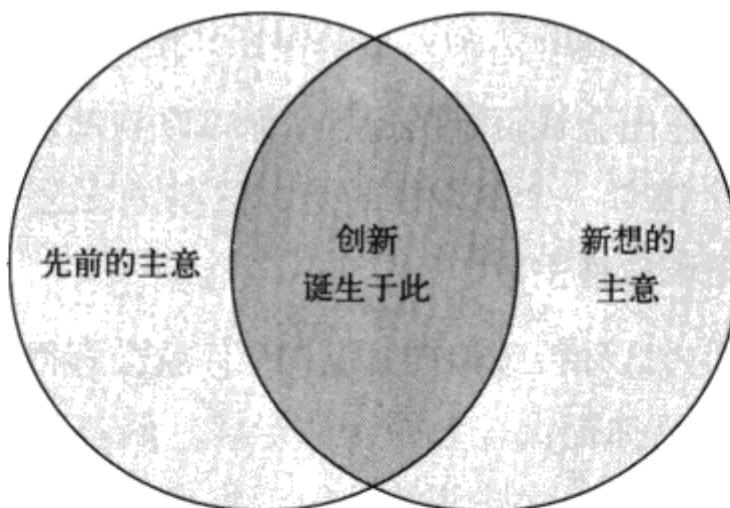


图10-4 创新往往发生于你从其他地方取得灵感，再与已有主意组合在一起时
(使你成功在望的核心优势)

10.4.1 阅读、阅读、还是阅读

我并没有什么特别的才能，我就是有非常强烈的求知欲。

——阿尔伯特·爱因斯坦

我想你一定听说过这样的格言：“领导者都是读者”。在技术的世界里，明白你所在行业和邻近行业的发展趋能够帮你发展相关的解决方案。其他行业的解决方案能够作为一种模板或设计样式来解决某些特定问题。这是Ray Kroc对麦当劳快餐链采用了五十多年时间的办法。关于装配线的概念早已不是新颖的点子了。Ray Kroc对此概念创新地应用于制作汉堡。其结果是，不论你去哪家麦当劳快餐店，你每次花适当金钱所吃到的食物都是一样的口味[⊖]。

阅读书籍、浏览博客和其他材料能使你获得许多知识作为储备。在你面临一个挑战性的问题时，这会给你原材料，即新主意从外界汲取的营养，然后以创新的方式运用。

10.4.2 疯狂的主意让你发现真正的边界

爱迪生先生，请告诉我，你想让我注意哪些实验室规矩。

——M. A. Rosanoff

这里没什么规矩。我们是在尝试做成某个东西。

——托马斯·爱迪生

当你尝试解决问题，感觉陷入困境时，大家集体讨论来找出所有解决问题的途径，有利于激发出创新的办法。不要批判任何一个主意，而着重于理解它们。你自己也抛去规矩的束缚，自由自在地探索各种可能性。跳出常规的条条框框，可让你重新构造相关的环境，使你看到其他可能性，也许它们最初看起来有些匪夷所思。

花时间记下你所有的主意。你可能会得到长长的一串清单，它们都是灵感的种子，既有解决当前问题的点子，也有以后努力实现的主意。

一旦你跳出了常规的思维定势，就会在更广阔的范围内构思出可能的解决方案。随着你推挤限制条件，真正的边界就变得清晰了。要记住的一点是，昨天的边界不一定就是今天的边界。技术总是在不停进步，所以新的解决方案层出不穷，能够作为你实现目标的跳板。

[⊖] www.wiley.com/legacy/products/subject/business/forbes/kroc.html。

10.4.3 要有大眼光

在试图解决某个特定问题时，你的眼光范围会严重限制你能考虑的各种替代方案。眼光表现为一种自然的边界，而后者是一套思维定势，很难被你感受为限制因素。

在你旁边也许有着难以置信的商业机会，但这些机会你感觉不到，因为它们在你的考虑范畴之外——它们不符合你的眼光。

事实上，倘若有人提出了这个机会，其主意就会受到别人的攻讦。

当你设立认知时，要想得大些。走出你今天轻易就能看到的平常圈子。试着尽可能展开远一些，眼光是一种要求你成长才能获得的东西，未来还要求你继续成长来开拓创新。这种扩展的眼光使你能自然而然地考虑广阔的替代方案与方向，为公司的未来提供许多新的机会。

10.4.4 创新者的困难抉择

关于创新，我喜欢的一本书是Clayton Christensen写的《创新者的困难抉择》(Innovator's Dilemma)。这本书专门探讨大多数成功公司遇到的自然点——当你无法再增长你的核心业务时。一旦你到达这个位置，应该做什么呢？Christensen的主要建议是在相邻市场中创新。这里的挑战是，你要透彻了解自己的核心本领、相邻市场竞争者的核心本领，以及你如何利用自己所长，在相邻市场中成为有影响的玩家。这种努力可作为你业务环境的创新来考虑。

对于许多问题，看看其他行业（远的或近的）的做法，能够对我们有所启示，激发我们产生创新的点子和想法。

10.4.5 创新与集聚：将事情按正确分组整合在一起

只有组织促进创造性的不满足情绪，才会达到优秀的成就。

——Lawrence Miller

创新远不是彻头彻尾崭新的某个东西。相反，创新往往继承了已经材料、概念或主意的再组合。窍门在于找出一种魔术般的混合方法，产生能燃起大火的火花。在你追求创新时，尝试不同的事物、犯错误、打破规矩都是思维的方式，应当普遍接受。

找时间想想自己和别人从过去学到了什么：

- 经历过什么失败，为什么？
- 哪些事情如愿了，为什么？
- 昨天有哪些梦想？
- 这些梦想今天已经达到了吗？事物发展的情况是梦想预期的吗？
- 你还有这些梦想吗？
- 你能采取不同的角度看某个问题吗？每个角度假定的条件是什么？
- 你有没有采取一些刺探（概念证明）来验证你的主意是有效的？
- 为了更好地了解问题，你会怎样做？
- 其他行业处理过这类问题吗？
- 你有没有可利用的设计原则？
- 你能推导出它们之间的相似之处吗？

10.4.6 选择简洁

当你开始层层剥去创新主意的外衣时，要花时间将每个主意简化到最简单的元素。着重理解真正新颖之处在哪。这个过程会完成以下几点：

- 当你向执行官游说，试图为开发此点子募集资金时，这能让你更容易地推销创新的主张。
- 这样能去掉潜在的障碍，后者可能让别人扼杀掉一个潜在的杰出创新点子。
- 这样做能让创新传播和扩展。只要你的金钱相关者体验到其基本形式的创新之处，他们就能迅速嗅到许多发展和应用的潜在领域。在这一点上，只要你提供原型，他们就能预见到通往投资成功的道路。
- 它还能帮你揭示许多关联的新颖之处，后者也有其自己通往投资成功的道路。

10.4.7 简洁性是知识产权的根本

一旦你将自己新颖的点子拆解成最小的若干单元，就已经做好了寻求知识产权保护的准备。当你与专利律师讨论你的发明时，倘若你还没有进行这种简化，律师也会试着将其简化为最基本的元素，以此来组织专利。律师还会帮你拓展潜在的知识产权边界，这正是你想申明保护的。

理想情况下，你肯定要尽可能广地申请知识产权，以便在竞争中使对手陷于困境，或者至少给对手设置严重的障碍。当专利起诉案审理时，专利检查员会查看你的发明，倘若有些地方无法用专利保护，你也不想失去所有的产权要求。相反，应当只用有限的文字声明尽可能大的权利。

10.4.8 在着手解决前先思考问题

对于架构规划上，人们频繁犯的错是，没有对问题搞清楚时就仓促用个解决办法应对。你有自己喜欢的架构模式、自己喜欢的设计模式、自己喜欢的技术、自己喜欢的硬件配置——所有这些偏好之锤都想找个钉子去一显身手。你的意识告诉你，你手边就有这个答案，而你的自负马上认可这种假定。当你的解决方法屡试不爽让你得意忘形时，这种自负也膨胀起来。但等一下！好像先前的问题并未解决……噢，难道我真的明白问题所在？好像不是。

在你面临一个新的问题时，花点时间专注于此问题及其周边的事物：

- 真正的问题是什么（而不是表面的烦恼）？
- 周边的事物为何如此表现？真实的事物是怎样的？
- 问题是何时冒出来的？
- 有人解决过此问题吗？这种解决办法还适用吗？如果不再适用，为什么？
- 你是否已经为此领域建模了？
- 你有机会亲自观察此问题吗？
- 你有机会与使用者面谈吗？
- 为什么用的人觉得这是个问题？他们会如何解决？为什么他们没有这么做？

只要你理解了问题所在，就有了显而易见的创新机会，并且能够迅速实现创新。

10.4.9 定义问题

倘若你把握准了问题所在，解决方法就相当直白了。通常，会有几个办法来解决问题。困难在于展开你在观察问题时所持有的那些假设条件。在开始解决问题的时候，你就要记录自己做了哪些假设条件。

确认自己这些假设条件是有效的。它们可能只是你先前所做项目的遗留物。这一现

象正是单位要源源不断地有新鲜血液（不管是合同承包商还是新员工）注入的原因之一。从公司外面（甚至是部门外面）来的人不会被你每天下意识用的部落思维定势所限制。

10.4.10 睡觉时思考

我在读大学时，曾要完成难度很大的数学证明题。我会在上床之前好好研究这个问题，可能会写下一些怎样实现的思路。我经常感到吃惊，因为第二天我醒来后证明方法已经了然于心了。所以我起床的第一件事就是把证明过程写出来——问题就这么解决了。

同样的办法也能用于创新。许多时候，绞尽脑汁地想一个问题，仍然无法在新颖性上取得突破。这时，转移你的注意力到别的事情上去，或者睡上一觉，可能就会有奇迹发生（如图10-5所示）。你的潜意识在你忙碌于日常应酬时无所作为，这时就能近乎无限地排列组合（尽其所能地并行处理），从而找出你原本拼命搜寻的东西。



图10-5 睡觉时让意识去创新

根据哈佛医学院研究梦的Deirdre Barrett博士所说，我们在清醒时有些思维方面的阻碍时，做梦却可以解决问题[⊖]。

10.4.11 战略问题还是战术问题

考虑你要解决的问题。倘若只是需要对现有系统做个小的改动（战术解决方案），就不需要进行创新。为创新而创新并不能带来效益。事实上，它还可能会让好好的系统变得不稳定。你对该不该创新要保持实用主义的态度。

10.5 成为一名能创新的架构师

成功就在失败的另一端。

——托马斯·沃森

[⊖] Barrett, D. (1993). The “committee of sleep”: A study of dream incubation for problem solving. *Dreaming*, 3(2), 115-122.

成为一名能创新的架构师的道路从采取下列步骤开始：

- 了解创新的定义。
- 建立边界条件：
 - 找出边界条件。
 - 在边界内创新。
 - 移走所有的约束条件。
 - 鼓励别人思考、开放。
 - 应对那些唱反调的人。
 - 尽量少接触那些唱反调的人。
- 发展内心准则：
 - 听听内心的想法。
 - 学会信任自己。
 - 认真倾听客户的声音，但要保持自己的认知。
 - 以协作的方式听听别人的话。
 - 采取循序渐进的措施。
 - 愿意今天接受“不行”，持续埋头苦干，去收获明天的成功。
- 组合基本概念：
 - 通过阅读、阅读、再阅读来找寻新概念。
 - 构思疯狂的主意。
 - 要有大眼光（确信它足够大）。
 - 读读Clayton Christensen写的《创新者的困难抉择》（Innovator's Dilemma）。
 - 将事情按正确分组聚合在一起。
 - 整合适当的概念。
 - 选择简洁。
 - 了解知识产权申明的根本是在于简洁性。

- 在着手解决前先思考问题。
- 定义问题。
- 睡觉时思考：岔开思绪，答案可能不期而至。
- 只在必要时创新。

学会成为一名能创新的架构师，这样会极大促进你在与软件开发的商务伙伴合作时更有效率。最难的事情就是既对战略认知融合战术需要，又不牺牲认知的完整性，如何在工作中取得两者的平衡。高效的创新更像是一种艺术，而不光是通向成功的固定诀窍。

10.6 参考资料

- Amabile Teresa M.、Brown John Seely、Craemer Martha、Drucker Peter F.、Hadley Constance N.、Kramer Steven J.、Levitt Theodore、Pearson Andral E.、Peebles Ellen、Wolpert John D.于2003年所著的《哈佛对创新企业的商务评论》(Harvard Business Review on the Innovative Enterprise)，由哈佛商学院出版社出版。
- Christensen Clayton M.、Raynor Michael E.于2003年所著的《创新者的解答：创建并持续成功的增长》(The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth)，由哈佛商学院出版社出版。中文书《创新者的解答》由李瑜偲、林伟翻译，中信出版社2010年6月出版 (ISBN: 9787508620190)。
- Cooper Robert G.于2001年所著的《赢在新产品：加速从灵感到执行的过程》(Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch)，由Basic Books出版社出版。中文书《新产品开发流程管理：以市场为驱动（第3版）》由青铜器软件公司翻译，电子工业出版社2010年1月出版 (ISBN: 9787121100765)。
- Cornish Edward于2004年所著的《前景：对未来之探索》(Futuring: The Exploration of the Future)，由World Future Society出版社出版。
- Hagadorn Andrew于2003年所著的《如何发生突破：有关公司怎样创新的惊人事实》(How Breakthroughs Happen: The Surprising Truth About How Companies Innovate)，由哈佛商学院出版社出版。

- Howard William G., Guile Bruce R.于1992年所著的《从创新中赢利：国家工程研究院三年研究报告》(Profiting from Innovation: The Report of the Three-Year Study from the National Academy of Engineering)。
- Kawasaki Guy于2008年所著的《现实检查：在竞争中胜出》(Reality Check: The Irrelevant Guide to Outsmarting, Outmanaging, and Outmarketing Your Competition)，由Portfolio出版社出版。
- Marcus Alfred于2005年所著的《管理战略：取得可持续的竞争优势》(Management Strategy: Achieving Sustained Competitive Advantage)，由McGraw-Hill出版社出版。
- Marcus Alfred于2006年所著的《赢在行动：管理战略之案例》(Winning Moves: Cases in Strategic Management)，由Marsh Publications出版社出版。

实用主义

战术技能与战略结合，就是真正的杀手级组合。缺乏战术激励的战略注定会失败。

——Etsy首席技术官Chad Dickerson

实用主义就是在每天架构规划的决策中加入现实的成分。梦想架构的象牙塔、优雅设计和没有金钱限制的设计的确很容易。然而，架构师的工作就是一手要有眼光，一手要现实，而且要将它们融合到一起。这两种概念天生互斥，就像两个同性磁极互斥一样。它们能被放在一起，但要借助外力。

本章揭示如何将实用主义融入到软件架构师的日常工作中。

11.1 实用型架构的定义

实用型架构的概念是，战略上朝架构认知努力，而战术上要将项目约束于现实的条件。也就是说，项目日期、可行性、金钱开销、相关的项目决策、整体性能或可能性都需要在决定架构方法的“最佳”步骤时综合考虑。实用型架构的关键是，通过范围管理、风险管理、沟通来实现管理（如图11-1所示）。

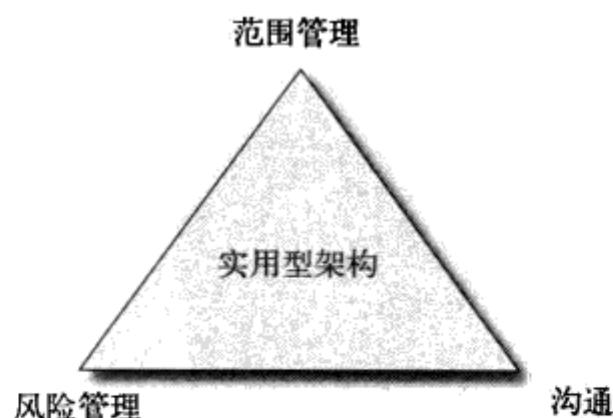


图11-1 实用型架构意味着通过范围管理、风险管理、沟通来实现架构的实用主义管理

举个例子，假如你有一个新的项目立项提议。它源于一次商业展示，绝对、肯定地要求在四个月内完成，而且经费有限。该项目将为你公司赢得相对于竞争对手的重要战略优势。

麻烦在于，现在有三种难分伯仲的架构方法。第一种方案要求使用某些新的开源技术，你的公司目前尚无这方面经验；第二种方案几乎是从空白开始，除了集成一些先前的系统外基本上要从头开发；第三种方案要求沿用现有的老系统来解决，在系统负荷大时这么做可能会不堪重负。

你有三天时间做出最后决定：完成开支估算、资源估算、风险评估（还有它们的应对计划），以及关键的假设条件，审查所有参与方的提案。第四天你要把计划呈送给执行官，他们会深入检查可能的任何地方，确保进攻计划周详可靠。

你会怎么做（不，现在可不是你更新简历的时候）？

接着读下去！

11.2 范围管理

提到实用型架构，第一个关键的地方是管理范围。倘若你花时间仔细理解项目的范围，就能消除风险或认识到实质性的风险，以此确保所有伙伴的成功；并帮助公司对项目元素的优先级进行排序，使项目以合理的开支实现最大的价值；并尽早开始行动，而不是陷入无休止的分析中。

11.2.1 与商务伙伴一起确定特性的优先级

尽管对于一个项目，你有自己偏好的优先级（那些很酷的新技术或特性都得找个地方用用），但你要考虑到，若与商务伙伴一起决定对此项目真正驱使投入产出比的是什么，怎样能够达到或者超过对此项目的金钱预期。如果你偏好的技术确实能更好地满足商业需求，那么无论如何也要考虑用上它们。

在一个特定项目中，找出如何对所开发的特性进行恰当排序，是需要一些窍门的。为了实现某些炫目的特性——提供贴近市场的新的销售能力——就需要完成某些基础性的任务。花些时间与商务伙伴一起确定“必须要有”的特性，使你理清真正的依赖关系，从而尽可能快地为公司创造效益。

你可以把那些特性比做一叠卡片（如图11-2所示）。首先，你是按客户价值的顺序

对这些卡片排序，然后，按计划顺序逐条贯彻它们。用这种办法，即便你在项目中途停止开发，或者决定提前发布产品或服务，你已经实现了最有价值的特性，能获得最好的投入产出比。“优先级截止”卡片起到检查点的作用，即项目是否还要进展下去。

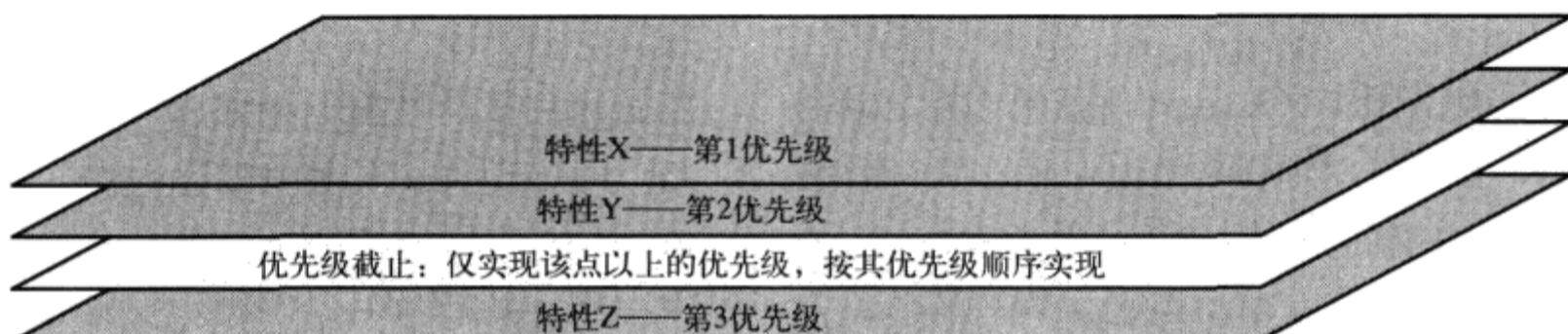


图11-2 将项目特性看做一叠卡片

确定某特性优先级的关键因素是避免说“不”，除非该特性确实不可行，或者按目前提出的预算无法做到。这样能让商务人员随后管理项目时，便于结合关键的项目节点或发布，来扩展或缩小项目范围。

11.2.2 帮助执行官做出正确决策

在做决定投资（即是否对该项目投资）时，要确保执行官了解他要做的决定之性质，以及可能的替代方案。这是很重要的。他们需要明白所选路线的后果，这一路线在未来有什么局限性，项目将能带来什么。

11.2.3 处理不确定性

作为一名架构师，你对特定项目的架构做决定时，需要的信息越多，做出的决定也就能越精确。不管你寻求多么详细的细节，在决策过程中总有一定度的不明确性。

困难在于怎样到达某种境界，你既对那样的含糊波澜不惊，又能感觉有充足的信息想出合理测算过的办法，使项目按照已知的假设条件和风险进展。

时间长了，你就能发展出第六感，对你的领域是需要更全面调研，还是作为假设条件和风险而记录在案。

11.2.4 有些时候，你只需要一个概念就能开始干了

在开始行程之前，虽然你可能并未对所有寻求的问题找到答案，但你只需要决定何时跳下悬崖继续走路。你可以只有一个信念在手，只要确信你能跳到悬崖那一侧即

可。要确保公司里比你职位高的人对他们知道、不知道的东西了然于心，并赞成这种投机行为带来的风险。

11.2.5 使用敏捷过程作为一种实用主义方法

将实用主义融入软件开发的最好途径之一就是采用敏捷过程，例如Scrum法或Lean法。这些过程帮助你专注于目前需要提及的地方，而让项目的模糊部分先积压着（列于日后的开发日程中），直到在新一轮迭代用到它们为止（两个星期为一开发周期），或者作为架构刺探的一部分（时限性概念证明）。

敏捷开发的挑战在于，你要有一定程度的全局路线图和产品发布规划，因此能确保项目持续在按产品认知的方向进展。从架构的角度来看，你还需要有处理系统非功能性需求的经验。

当然了，敏捷过程中仍然要用到架构。然而在项目整个前端的大部分时间，是不必提及架构这个词的。

11.3 风险管理

实用型架构的第二个关键地方是管理风险。项目进展过程中，很少会有已知的风险跳出来咬你一口；相反，通常都是些未知的、未被发现的风险，不知从哪儿冒出来，让项目陷入停顿。如果可能的话，应在项目前期的评估调研阶段，尽量识别、记录并应对这些潜在的风险。

11.3.1 区分可能性和可行性

在权衡某种架构方法的多种可能实现方案时，每种方法都可能有很大范围的可行性。你需要将下列因素考虑进来：

- 实现这个系统需要用到哪些资源？他们需要培训吗？他们熟悉所建议的架构方法吗？
- 你公司先前实现过这种架构模式吗？此行业以前实现过这种架构模式吗？
- 要消除所有大的风险，需要哪种架构刺探？
- 需要取得哪些种类的许可权？你知道这些许可权的费用吗？公司里有没有人曾经在颁发许可权的公司工作过？如果没有，要引进这一工具就会困难一些。

倘若执行官质疑你，你愿意为争取用上此工具而努力吗？（聪明地选择你的战斗。）

- 有没有特别的硬件需求？公司以前用过该硬件厂商的东西吗？你能在云上执行此项目吗？
- 你（从应用服务器、数据库、网络、存储设备、队列、高速缓存等角度）了解扩大或缩小此解决方案的本质吗？你是想扩大还是想扩展呢？
- 你有适当的工具，或者能搭建适当的工具去监视系统吗？
- 你是否已经解决了报告方面的需求？
- 你了解如何构建、部署和测试此解决方案吗？
- 有无法律或规则方面的问题需要顾及？
- 对于要开展的此项开发工作，有无专利等知识产权需要保护或开发？
- 这一开发成果需要特别的研究开发工作吗？
- 你了解项目需要何时交付吗？
- 你能跨多个单位组织此项目吗？能尽量减小团队间的耦合，而尽量使团队内的内聚性最大吗？
- 你了解此项目预期的投入产出比吗？了解要达到此投入产出比所需要的的因素吗？（当产品交付时，要做出哪些承诺？你能兑现这些承诺吗？）
- 你考虑过哪些替代方案？为什么把它们放弃了？
- 该项目作为战略性的基础设施，有哪些未来的项目将基于该项目构建？
- 这个项目是怎样符合公司长期战略目标的？
- 项目需要和哪些关键的软件包交互？
- 有没有关键的软件接口需要实现？
- 有没有重要的数据交换格式需要处理？
- 你能考虑至少一种合理的设计或实现方法吗？
- 你了解重要的替代方案吗？（如果项目某些方面在根本上失败，备用方案是什么？有无好的B计划？）在项目进展过程中，何时决定其走一条特殊的路线？

增加项目可行性的一个办法就是尽量少向其加入新的东西，或者对修改排序，以便项目以稳定的态势去接受这些变化。引进新事物是很有意思，但要让它们运转起来往往也非易事。小心地选择你的战斗。结合你消化吸引这些变化的能力，来理解项目的交付日期。

提及可行性的另一方面，就是让所有关键的利益相关者对假设条件、风险、金钱花费和替代方案都有适当的期望。

你也许无法回答所有的问题，但尝试做到解答所有问题，会帮你理清你所建议的措施在单位中是否可行。

11.3.2 对于每个决定，都自问一些重要的问题

对于你所做出的每个决定，都要评估它的风险影响（如图11-3所示）。

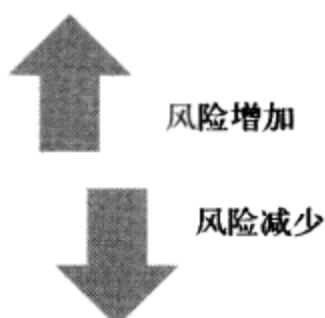


图11-3 你将要做出的这个决定有什么风险影响？你和团队愿意承担此风险带来的变化吗

为帮助测定此影响的大小，请考虑下列问题：

- 这一决定有什么运作上的含义？
- 这一决定在硬件方面有什么含义？
- 这一决定意味着要开展什么培训？
- 这一决定将意味着维护成本会怎样？
- 这一决定有没有打破关键的架构原则？
- 这一决定的开发成本是怎样的？
- 这一决定会让项目更快地达到交付目的吗？
- 项目质量会有本质上的影响吗？
- 所有重要的利益相关者都赞成这种改变吗？如果不是，为什么不赞成？

11.3.3 应对可能的风险

与项目有关的风险数目有可能很大。尽管这些风险只需要少许的思考时间，但你真正要集中精力解决的是真正的风险。这里有些风险也许会发生，诸如新技术无法按计划交付，有依赖关系的项目无法交付，或者金钱方面的困难要求你少做一些事情。

对于一些可能的风险，倘若它们发生时会严重影响你成功的能力，你就必须做好怎样应对它们的计划，并且考虑替代方案。如果在糟糕的环境下，你仍能如承诺的那样交付项目，你就能赢得好的声誉，使你以后在单位中得到晋升。当所有事情都像是顺利时，别担忧，还有莫菲定律呢，它要为你的人生增添快乐的历险[⊖]。

11.3.4 架构刺探

在对于特定架构方法要做出关键的决定前，花时间做个时间界限的架构刺探（概念的证据）。这种练习将帮助你了解应采取的适当路线。为确保刺探是成功的，请遵循以下指导原则：

- 对调查设立时间界限。
- 了解要调查的关键要素。
- 避免实践完整的解决方案。
- 避免让刺探成为真正的解决方案（这样它就太丑了）。
- 记录你的结果和推荐做法（其他团队会发现这种信息很有用）。

取得架构刺探的合适资源——有些人可以潜入昏暗的未知领域，在需要极少帮助的情况下完成任务，他们是合适的人选。

11.3.5 与运营人员一起确定效率

特定项目的运营成本会减弱实现此项目的机会，在启动项目后中止它，或者将宝贵的资源用到更需要的地方去。让处理软件开发运营侧的人员早些介入项目开发生命周期，能够在项目进入生产阶段后尽可能地降低运营成本。

这些运营侧的人员对于他们需要什么样的信息有洞察力，这些信息用来应对客户

[⊖] 莫菲定律即“凡是可能出错的事必定会出错”，意思是任何一个事件，只要具有大于零的几率，就不能假设它不会发生。它提醒人们不可忽视小概率事件。——译者注

需求，诸如客户投诉、客户改变需求、客户促销、客户交付替代物。他们可能对内部流程也了如指掌。应学习他们如何习惯于处理这些信息，识别特殊访问、驳回、再处理或其他高优先级需求的类型。

11.3.6 观察其他项目，决定有哪些地方是可牺牲的

当项目出现偏差（这很正常），要准备好舍弃一些东西，因为不是所有东西都有同等价值。你需要与商务人员一起决定，哪些特性有则更好（每个特性都冠以“必须要有”），而项目的哪些战略方面只好等日后才能提供了。辨别过程的自动化部分能否手工实现（至少在一段时间内）；这是项目何时成功的关键一点——所有崇高的目标和抱负在什么时候达到最终结果？

当其他项目到达这个阶段时，留意观察会发生什么情况。有哪些妥协是可接受的，哪些妥协是不可接受的，哪个项目以失败或成功告终？在你的项目遇到障碍或需要改用替代方案时，这些内部信息对你如何处置事物至关重要。

11.4 沟通

实用型架构的第三个关键地方是为沟通带来清晰性。除非你注重清楚、一贯、持续的沟通，否则你所有的卓越架构努力都会被低效率或欠缺的沟通方式毁于一旦。任何沟通隔阂都会被其他东西填补，而且通常不是以让架构师乐意的方式。保持高水平的沟通技巧，即便在你特别忙的时候（如图11-4所示）。

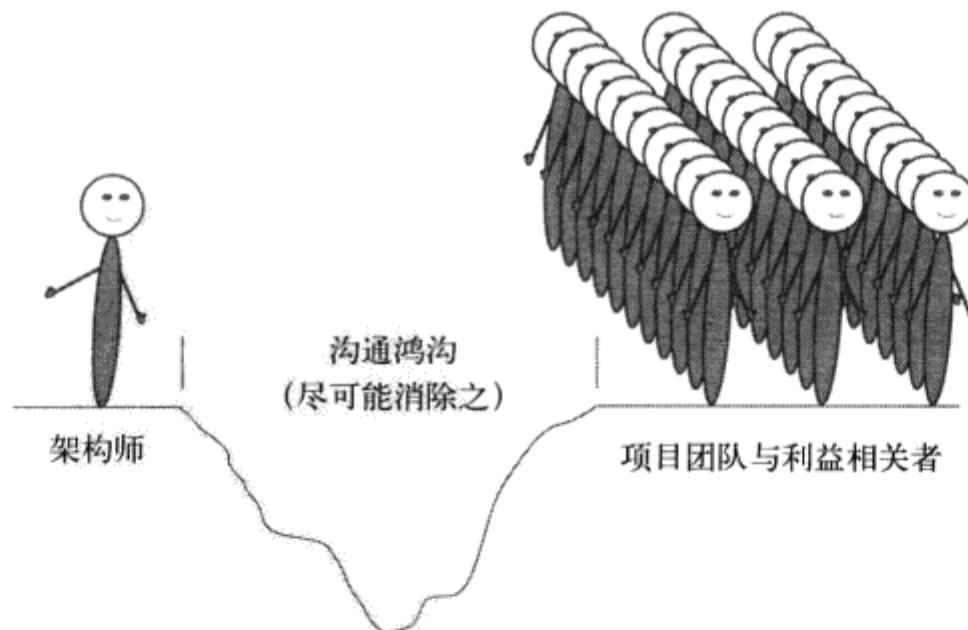


图11-4 谈到沟通，你可能无法充分沟通。寻求清楚、一贯、持续地沟通，这会让你和团队其他人干得更顺畅高效

11.4.1 记录下大家一致同意的决议

在实现项目的过程中，需要有一定程度的灵活性。对于项目某些方法或特性上有灵活性的地方，你要清楚明确地沟通。

一旦对某个特定路线做出了决定（约定），你要强制地贯彻它。有些时候，商务人员可能有些试探性的做法，或者不能确定正确的答案是什么，或者还没有做好必要的实地研究，以了解客户的若干细微差别。倘若可能的话，应尝试了解要求改变的本质，在代价不太高时为设计加入灵活性，以容纳这种变更。另外，不要轻易实现新特性，除非得到了客户的反馈。

麻烦的是，软件构造好后，只能实现有限的变化和灵活性。非确定性因素会导致相当大的反工，浪费宝贵的开发费用，应当尽可能地减少这种做法。

花时间记录在项目执行过程中做出的决定。确保决定的日志适当地分发给相关人员，以免有人被蒙在鼓里。成功的关键在于适当的期望值和透明性。

11.4.2 提供多种替代方案，并推荐其中一种

任何时候在你需要呈递替代方案作为决策的一部分时，不管对执行官、商务伙伴还是你的小孩，你都应清楚无误地说明有哪些可选方案，你推荐哪个方案。这将为交谈营造一个良好的开端。

不要害怕推荐你希望的解决方案。你经常会如愿的。要愿意为你的选择辩护，展示你在决定时是怎样构想的，即便别人不采纳你推荐的方案，也要给予支持。

倘若别人选择的方案不是你所推荐的，你仍要前进，并把这个决定看成是你做出的。同时，要确保选择方案的人明白该决定的后果（比如延迟、成本等）。

11.4.3 用透明性拉平期望值

需要做出决定时，应把所有的事实都摆在台面上（充分透明），即便这么做对你不利。这样的透明性会有助于建立信任关系。以后，在事情进展顺利时，大家会在共同解决问题的过程中萌生伙伴的感觉。与此相对的是，有些人感觉他们受到不好的对待，不让他们在做决定时知道所有的信息。在后一种情况下，倘若再有下个项目，对方就会更小心地与你共事，信任的成分荡然无存。

如果你要发出有关项目的坏消息，确保在信息到达执行官层面之前让所有的团队

成员都知道。你应当奋力达到“没有惊讶”的策略。也许这不总能做到，但要尽力让它成为平常态。

对主管项目的执行官要尽快地就任何新的重要风险进行沟通。如果风险意义重大，执行官需要早些介入，以帮助与单位的其他部门适当沟通，采取最好的办法平息风险。

11.4.4 发展经验方法来估量项目

随着时间的积累，你会逐步注意到估摸项目大小的若干模式。通常这些模式可归结为经验方法，以便评估项目规模的大小，以及需要多少资源（人员或硬件）。

经验方法就是对应特定类型的用户接口，如X数目的并发用户请求Y数目的服务器时的效果。理想情况下，这一信息基于实际的压力或负载测试。

这种类型的信息可以成为单位知识的一部分，来处理新的项目。难度在于了解哪些约束条件适用于这种经验方法，所以在没有假设条件时不要用它。

11.5 成为一名实用主义的架构师

成为一名实用主义的架构师的道路从采取下列步骤开始：

- 熟悉实用型架构的含义。
- 范围管理：
 - 与商务伙伴一起确定特性的优先级。
 - 帮助执行官做出正确决策。
 - 处理不确定性。
 - 有些时候，只要一个概念就开始干。
 - 使用敏捷过程。
- 风险管理：
 - 区分可能性和可行性。
 - 围绕每个决定都自问一些重要的问题。
 - 应对可能的风险。
 - 使用架构刺探。

- 与运营人员一起确定效率。
- 观察哪些地方是可牺牲的。
- 沟通：
 - 记录下大家一致同意的决议。
 - 提供多种替代方案，并推荐其中一种。
 - 用透明性拉平期望值。
 - 发展经验方法。

学会成为一名实用主义的架构师可能会从项目的蜜月阶段去掉一些乐趣，但按时、按预算交付项目的回报是丰厚的。它将帮助你事业攀升，给你巨大的成就感，来看到项目产生出真实的客户价值。

11.6 参考资料

- Burnett Mark于2001年所著的《敢于成功：怎样在人生游戏中存活并兴盛》(Dare to Succeed: How to Survive and Thrive in the Game of Life)，由Hyperion出版社出版。
- Cathy S. Truett于1989年所著的《成功容易失败难》(It's Easier to Succeed Than to Fail)，由Thomas Nelson出版社出版。
- Joyner Mark于2007年所著的《简约学：得到所想的简单科学》(Simpleology: The Simple Science of Getting What You Want)，由Wiley出版社出版。
- Magee David于2004年所著的《感悟福特：比尔·福特与重建美国汽车制造业的战役》(Ford Tough: Bill Ford and the Battle to Rebuild America's Automaker)，由Wiley出版社出版。中文书《感悟福特》由王洪浩、何明科翻译，电子工业出版社2005年1月出版 (ISBN: 712101115)。
- Maxwell John C.于1998年所著的《领导力二十一法则：按照它们做，人们就会听你的》(The Twenty-One Irrefutable Laws of Leadership: Follow Them and People Will Follow)，由Thomas Nelson出版社出版。中文书由萧欣忠翻译，新华出版社2004年09月出版 (ISBN: 750116128)。

- Salka John于2004年所著的《早到晚走：纽约消防部门的领导艺术》(First In, Last Out: Leadership Lessons from the New York Fire Department)，由Portfolio出版社出版。
- Swensen Richard A.于1992年所著的《余地：为超负荷的生活还原情感、身体、金钱和时间》(Margin: Restoring Emotional, Physical, Financial, and Time Reserves to Overloaded Lives)，由NAVPRESS出版社出版。

认 知

如果你想过得幸福，就设定一个目标，让它来指导你的思想，释放你的能量，启发你的灵感和希望。

——安德鲁·卡耐基

对我们大多数人来说，最大的危险不是我们的目标定得太高，以致达不到；而是目标定得太低，以致太容易达到。

——意大利文艺复兴时期成就卓著的科学家、艺术家米开朗基罗

一旦想象变得模糊，那么你的眼睛也就靠不住了。

——马克·吐温

你是否从事过没什么前途的项目，或者为某个欠缺远见的公司工作过？它们根本缺乏将各种事物联系到一起的令人信服的主意，这种缺失导致人们不能专注某个领域，其努力没有方向性。倘若你没有为这样的项目或公司工作过，你很幸运。如果你工作过，你就会知道这种漂泊不定的项目或公司所面临的挑战。如同你在冲浪中被搞得乱翻滚，而无法脱身一样。这可不是什么好玩的事，它会磨蚀掉你的活力。

认知是不可见的。尽管你看不到它，但你知道它是存在的。你能感觉到它，它就在你周围，无处不在。认知驱动着你的思考方式，你做什么事，你怎样去做，你的活力程度，以及你的目标感。

认知是你与未来的舞蹈。

本章着重探讨如何把认知和战略用作架构世界中的指导力量。

12.1 认知之定义

认知是一种意识形态或概念，表示一种理想的最终状态，能用来作为专注或矫正你所寻求达到事物的指引。

认知要求有引人注目的目标、战略路线图和志同道合的伙伴，将认知从简单的梦想变成实现这种使命的动力（如图12-1所示）。



图12-1 建立认知的关键因素

12.2 找寻和创立引人注目的目标

本节通过探讨各个重要方面，来为你的认知找寻和创立引人注目的目标。这些方面包括发现认知、围绕认知编造一个有说服力的故事、克服道路上的各种障碍。

12.2.1 发现认知

未来属于那些在事物大行其道之前就看到其可能性的人。

——百事可乐公司与苹果公司前首席执行官约翰·史卡利

不要低估了认知的力量。麦当劳的创立人雷·克罗克在麦当劳出现之前就描绘了他的帝国，他看到了怎样做到的途径。他发明了公司的格言——“品质、服务、干净、价值”（Quality, Service, Cleanliness, and Value），并倾其一生向员工灌输这一格言。

——Kenneth Labich[⊖]

[⊖] www.leadershipnow.com/visionquotes.html。

认知往往起源于微弱的闪光，远方的一个火花由于某种原因吸引了你的注意力。有些时候它好像根本不存在，但你感觉你得去某个地方，尽管你可能对这个地方在哪里还没有头绪。为了启动认知的发现过程，请考虑下列这些问题和行动（如图12-2所示）：

- 将你头脑中闪现的任何一个主意都写下来或打个草稿。不要担心它们对错与否——只是写出来而已。关键在于你灵机一动，记录下灵感，并开始为自己的认知填充细节。随后要进行提炼。
- 你能画一些图来描述这些想法的实质吗？
- 有没有人或小的群体在这件事物上与你有共同的兴趣？如果有，他们能和你一道围绕你的认知来探讨此灵感吗？与他人协作能让你对未来的最终状态有更明晰的描绘，特别是和你共事的人能够与你共享激情和信任时。
- 你能看到有样式开始出现了吗？如果有，它们是什么？
- 是什么让这一特殊事物吸引了你的注意力？
- 你的认知太具体，还是有一定程度的模糊性？
- 你在尝试解决特定问题吗？为什么需要解决此问题？
- 有没有特定的客户群供你满足需求？你目前的努力与该客户群有关吗，还是你得迁移到相邻的市场中？
- 你的认知与公司的整体认知相关吗？如果是这样，它们的共同点在哪儿？不同点在哪儿？将你的认知与公司整体发展方向一致，有助于你随后推销你的主意。
- 你的认知与产品市场空间有关，还是与技术空间有关？认知适用的领域会有许多不同方面：组织结构（例如人员、软件、硬件、价位）、产品套装、产品特性、产品定价、产品集成能力、产品销售渠道、客户细分、软件开发过程、软件构建、中间件及其配置、硬件及其配置，诸如此类。每个方面都能激发独立的认知及其自身相关的战略，来追求、实现该认知。

要发现认知，最重要的方面就是着手去做。花时间周全考虑，必要的话把别人拉进来集思广益。给些时间让你的认知成长、进化。确保你以某种永久性的方式记录下周边的想法。这有助于你捕捉进化过程，否则这些点子在沿途就会丢失。

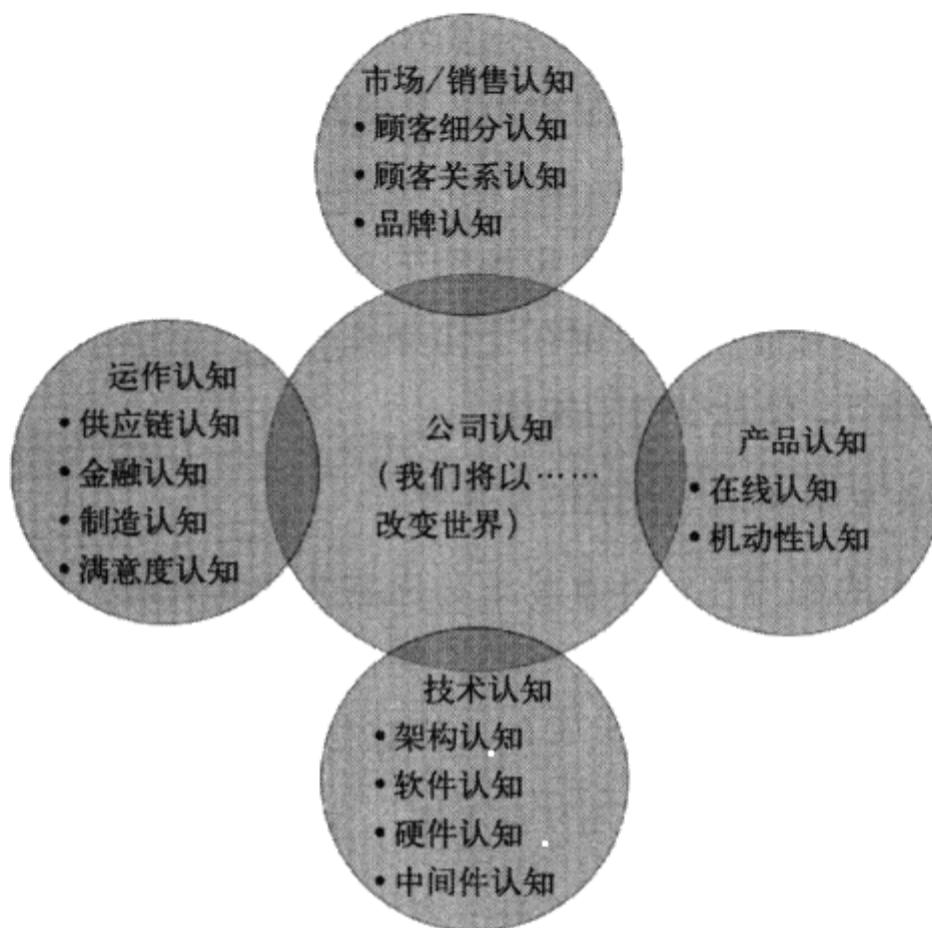


图12-2 公司内的认知是多方面的，所以你要知道自己追求怎样的认知，这很重要

12.2.2 从混沌现实编造出有说服力的故事

认知就是察觉不可见事物的艺术。

——Jonathan Swift

开发认知是一项辛苦的工作。你需要能把一些看来互不相干的事实与见解罗织在一起，形成有说服力的故事。在你沉浸于激情所在的特定领域后，这些见解与事实就会显现出来。

当你一步步地深入这个领域，就会看到事情并不和你先前认识的一样。慢慢地，这些细微区别在你的头脑中开始融合，使你对所关注的事物最终有更好的认知。你在解决特定问题时，对于应该怎样做的感觉会越来越强烈。

你开始有上手的感觉。围绕这种概念的想法变得巩固，于是认知出现了。通常在这个点上，你会有一种冲动想达到新发现的目标。你的激情和兴趣近乎势不可挡。

你那有说服力的故事呼之欲出。到了这一点，请考虑下列问题：

- 行业里出现的趋势与你的认知有关吗？看看诸如Gartner炒作周期的分析。要能将你的认知与行业趋势比较，使事迹更加有说服力。

- 你看到的巨大机会是什么？主要风险在哪儿？
- 你是否已经着手组织演示文稿或白皮书？将你的主意记录、加工，能够讲出一个有说服力的故事吗？

记述这样的信息会给别人一个这样的氛围，他们需要由此看到这种认知的可能性，并潜在地添加自己的见识。让认知在整体上更加明晰。通过人们的群策群力，认知将慢慢地被揭去盖头，变得清晰可见，显示出一个有说服力的事迹。

12.2.3 克服障碍

在构思认知时你可能会遇到挑战。有时好像所有地方都会令人分神。倘若事物不能融合成一个整体，你最初的激情——要成就某件大事的感觉——可能就会冷却下来。在你要应对形形色色的障碍时，要沉思下列问题：

- 你遇到的是怎样的特殊障碍？
- 这些障碍与过去有关吗？如果有，是何关系？你公司先前在此领域遇到过这种障碍吗？
- 这是你极力要避免的认知的一部分吗？
- 有无办法让一个公司的专家或行业专家对你的主意做个诊断？他也许能找出替代的办法，让你越过此障碍。
- 你怎样绕过眼前的障碍，或将其移走？需要做出什么改变，来消除此障碍？
- 在发展你的认知时，有没有人能潜在地成为你的导师？他们多年的经验可能帮你迅速克服障碍，或帮你看到你尚未可知的障碍。

在障碍浮现时你要正视它们，并按它们对整体目标的妨碍程度进行优先级排序（如图12-3所示）。在提及这些障碍时，你要把它们看成待解决的问题。这种办法自然会激起你想方设法找出解决办法的本能，而不是总在那里埋怨。它还能让你对障碍给予必要的注意，以便消除或忽略这些障碍。

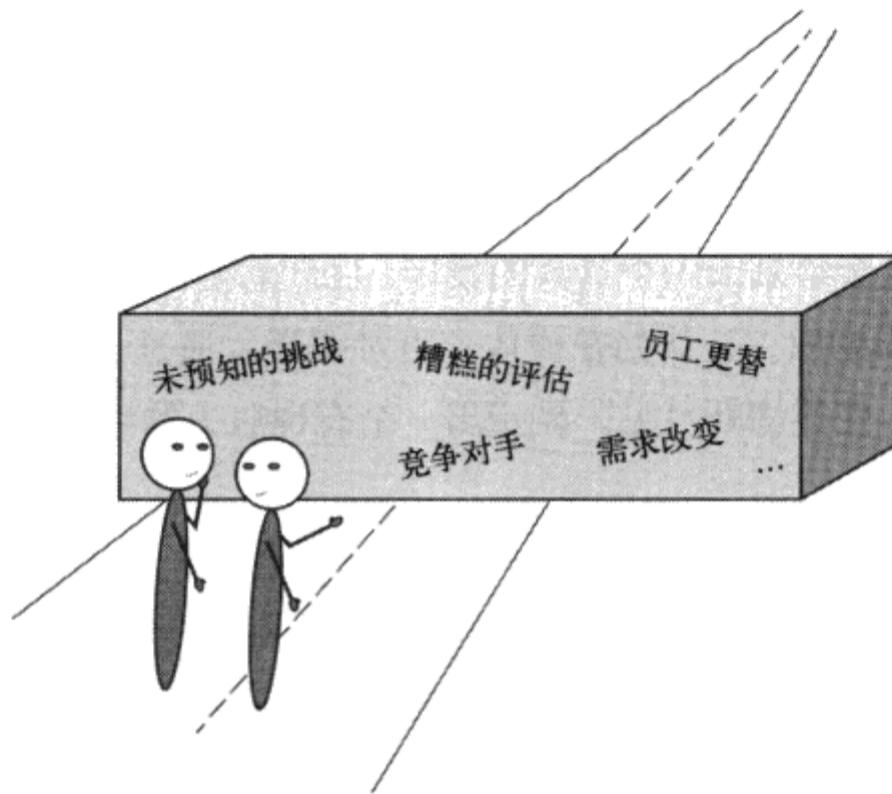


图12-3 要为遇到障碍做好准备，并准备好听别人的意见

12.3 开发与建立战略路线图

在以明确的目标建立认知并吸引别人加入后，下一步就是构思路线图，规划从目前位置如何到达你想到的地方。本节就来探讨开发与建立战略路线图的重要事项。

12.3.1 将路线映射至认知

没有执行的认知只是空想。

——托马斯·爱迪生

当你凝视认知，在思考如何实现它的方法时，你可能会想得抓狂。要变成胖子，你还是得一口一口地吃饭。

要想让事情按部就班，应构造一个到你最终理想状态的路线图。即便证明它不准确，你也可以在获得更多、更好的信息后调整它（如图12-4所示）。

为了开始构造路线图，请考虑下列问题：

- 你的认知有多大？它要花9个月实现，还是9年实现？对于较小的认知，还是比较容易看出如何从起点到终点的。相比而言，较大的认知显得模糊，到达那里的步骤也不清晰可见。较大的认知能够让你和你的单位在努力实现的过

程中成长。如果认知太小，你会很快很轻易地达到。这样的话，你就失去了努力工作的冲劲。



图12-4 构造一个到你最终理想状态的路线图

- 认知的路线图可以用3~5个自然的步骤启动吗？
- 有没有哪些基础性的步骤是其他步骤的前提，需要在开始其他步骤前完成？倘若如此，确保早点处理这些步骤。
- 有没有一些步骤较容易完成呢？如果有，能否在序列的前期就把它们完成？早期的成功也会为你提供足够的干劲，推动你应对后面较难的阶段，因为后面的挑战更多。
- 有没有一些步骤含糊不清，另外需要调查研究才能充分了解？这些步骤可能会显著地延伸至单位吗？把这些步骤安排到实现过程的结尾，以便你在执行它们之前有更多的时间来斟酌。
- 你能以相对简短的方式描述这些步骤吗？
- 你能画出一页的图表，来表示该路线图的概略吗？

把认知画到纸上可能最初会让人灰心丧气，因为它突出了通往最终辉煌的艰辛道路，但这是让别人领会你思路的基本工具。

12.3.2 制定支持认知的战略

当你准备按照路线图的路线向目标迈进时，需要制定战略来更深入地指导、形成

你的决定。这些战略需要众所周知，将要工作于认知相关项目的团队也应知道。当你不在场时，这些战略能让别人做出和你在场时一致的决定。

在开发战略时，请考虑下列与你认知有关的问题：

- 战略的关键驱动力是什么？
- 贯穿你的认知、战略和设计，你想重复和编织哪些模式？
- 认知在不断进化吗？如果是，它怎样进化？这种进化对你的战略有何影响？
- 有没有先决的技术需要开发？
- 在你的计划中，有无采纳开源代码作为关键的组件？
- 有无商业秘密可言？
- 有没有专利？据此你可以用来保护你创新的法律权益。
- 在公司内部，你需要将你的战略与别人的战略保持一致吗？
- 你有实现认知所需的技能吗？你需要雇人、培训或与别人签约吗？

开发制定支持认知的战略，能够让你即便不在场，仍能维护认知的恒定性。在选取并实施技术方案时保持持续一贯的方法，还能增加你的投入产出比。

12.4 确定志同道合的伙伴

本节关注于实践认知的三个重要方面：齐心协力、伙伴关系和资金支持（如图12-5所示）。这些方面如同好的土壤、充足的阳光和营养丰富的水。如果没有这些资源，你的认知就会枯竭死亡，所以要早些做好准备，找寻它们。

12.4.1 认知需要齐心协力

当认知拓展了边界，参与的人越来越多时，将路线图的步骤与其他参与方的关注保持一致，有利于推销你的认知。发生这种拓展时，请考虑下列问题：

- 你的客户（内部的或外部的）想达到什么目标？
- 你的客户（内部的或外部的）愿意为什么掏腰包？
- 行业会向哪儿发展？你的公司将朝哪儿发展？

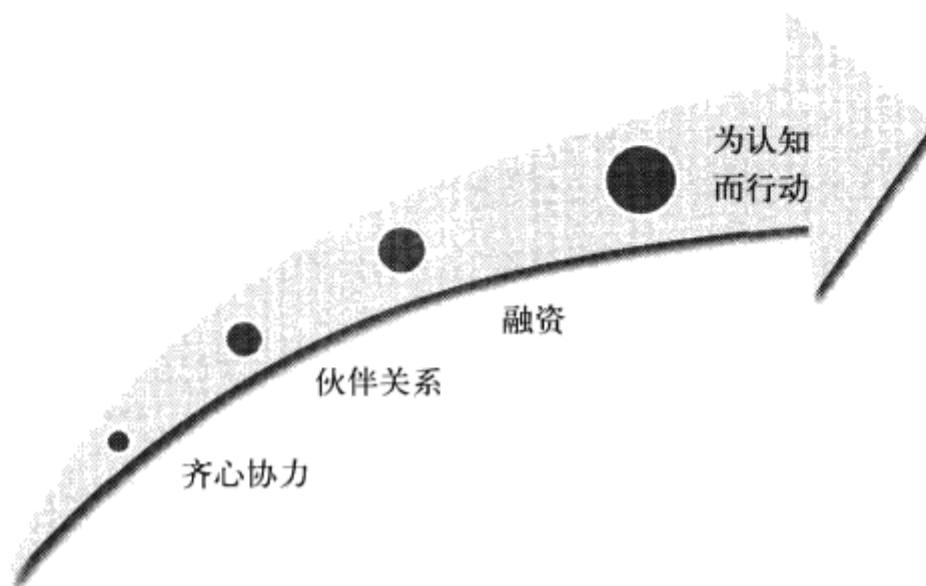


图12-5 齐心协力、伙伴关系和资金支持将把认知变为行动

- 在行业或公司内有没有与你的认知一致的发展趋势？符合较大的趋势如同你赶上上升的潮水一样，水涨船高。
- 单位内部对你的认知有多大程度的看好？你有执行官的支持吗？
- 谁负责看管公司或部门的认知？他们对你的认知是怎样想的？你需要从这些关键的人物那里寻求配合，因为他们会影响你获得资金支持的能力。
- 有没有哪些地方不配合你？倘若有的话，认知的某些部分需要推迟或改变行为，以便消除这些不协调之处的障碍吗？
- 你目前的认知与市场（内部的或外部的）有关吗？还是已经过时了？如果已经过时，是市场的哪些方面起了变化？你客户的哪些方面起了变化？技术的哪些方面起了变化？在决定需要进行哪些调整时才能达到你的目标前，你得知道自己目前在哪里。

回答这些问题，对认知做出必要的修正，将有助你精心制定整体的推销信息，这样才能促使人们一道为你的认知而努力。

12.4.2 认知要求有关键的利益相关者

我们的成功其实是基于最早期的伙伴关系。

——微软公司创始人比尔·盖茨

从架构的角度来看，架构师很少真正地拥有什么。相反，他们完成任何事情的唯一手段就是确立认知。也就是说，他们精心编造令人信服的故事或认知，对产品性能、

开发活动和特定项目或程序的构造进行说明，而且他们能够把认知贯彻到技术的组织中去。

倘若伙伴关系能与关键的利益相关者联合起来，实现认知的可能性将被可观地放大。那些利益相关者往往都有政治影响和投资资金，这对将认知变成事实是非常必要的。

通常，他们还有想象发挥的技巧，有利于塑造、雕琢那个支持认知的故事，以某种行为方式将认知推销给单位的上上下下。

这种伙伴关系将会轻易化解你前进道路上的许多障碍。它还能建立一系列勃勃生机的项目，来持续构建必要的战略基础设施，这对认知的实现是必需的。

困难在于，从公司或行业内部找到关键的人物并与之协作，由他为你提供向前迈进的必要支持和资金。

12.4.3 认知需要资金支持

尽管对认知的探索想象起来引人入胜，倘若没有资金支持，冒险就无从谈起。如果你拉到了关键的利益相关者，就有了将认知付诸行动的政治支持。你得了解下列问题：

- 你的认知要获得资金支持需要谁批准？
- 关于你认知的市场有多大（公司内部的或外部的）？
- 你的岗位可以寻求资金支持吗？如果不能，你可以和谁协作来寻求资金支持？
- 通过追求你的认知，能够得到什么商业价值？投入产出比如何？
- 要投资你的认知，要求的最少金额是多少？
- 你能从多个地方取得资金，来支持你的认知吗？
- 要实现你的认知，时间安排是怎样的？要做到路线图中的第一步，是什么时间呢？
- 投资于类似风险的同类公司有哪些？这种信息也许无法公开得到，但你也许能够获得有关的信息，让你对投资水平心里有数，或者与行业专家交谈，让他对这个问题进行量化。

取得必要的资金支持，这也许是将你的认知变为现实最难的一步。它要求坚忍不拔的精神、推销能力、精通业务知识的细节，以及对获得资金的狂热激情。

记住，提供资金支持的人自然会有“我能得到什么”的动机。为回答这个问题，请准备好解释公司将如何受益（包括金钱方面的）。可能的话，你还要做一些估算的投入产出比图，来支持你的要求。

12.5 实践认知

本节将列举若干实践的方法，来应用于架构的日常工作。

12.5.1 将认知当做增加投入产出比的战略

如果你做小事时有大思维，那么做这些小事就是按正确方向来的。

——Alvin Toffler

假如你想建造一艘船，不要只是召集人们收集木头，不要只给他们分配任务和工作，而应熏陶他们产生对波澜壮阔大海的向往。

——Antoine de Saint-Exupéry^Θ

随着时间的飞逝，认知可以变化，但仍然具有很大的价值，它在多个项目间协调同步，为建立想象中的未来状态而努力。这种同步有利用基础设施的建设，以供日后的项目所用——那些可能由于低的投入产出比而暂未考虑的项目。

紧盯着认知能够帮助减少短视，许多项目仅仅试图满足于当前进度。如果需要走捷径，你要有个尺度能确定其长期影响。如此一来，你可以选择在某些地方采取走捷径的做法，这些地方不会成为你迈向战略认知的根本性阻碍。

项目间的相互协调还会在全单位树立战略的推动力，驱使别人下意识地寻求与你认知一致的工作方法。认知在许多方面开始有了自己的生命力，由于大家共享的知识会有一些微小的调整。这个过程有助于减少达到认知的总体花销。终于，你开始听到人们在重复你最初给他们灌输的那些话了。

12.5.2 使用认知灌输目标感

你有认知时，它就会影响你的态度。你的态度就会变乐观而不是悲观。

——Charles R. Swindoll

^Θ www.leadershipnow.com/visionquotes.html。

你是否曾做过这样的项目，缺乏认知，没有生机，交付日期似乎也无所谓。尽管如此，管理层还是逼得很紧？有人掉队了，队伍仍在前行；即便有些重要特性被舍弃了，队伍仍在前行……最后你到达了终点，项目交上去了，但你没有任何成就感，每个人只是庆幸可以干点别的事了。

拿这与有着清楚认知的项目做比较——那里许诺收入会无限增长，客户正排成队等着用你的产品。用这种激动人心的认知去激励项目的每个人，或者自我激励都是很容易的。人们有一种目标感。当项目提交其最终产品或服务时，每个人都会为它的结束而难过，有一种失落感。

这两个项目的实际区别可能不会如此悬殊。关键的因素在于一个有共同的认知，另一个却没有。

找出认知，这种办法会给单位里的人们一种目标感。有利于激励人们为自己的工作拼搏，也使单位齐心协力，让员工自然而然朝一个方向努力。认知会为单位吸引最好的人才，加快你交付产品和服务的速度，减少每一个前进步骤的成本。

相反情况也是存在的：如果领导层缺乏远见，单位就会萎靡不振，直到消亡。

12.5.3 在项目评估时就应用认知

对于知道自己要去哪儿的人来说，整个世界都会给他让路。

——佚名

当你要评估大型项目或程序时，要想方设法引入认知——这一明确的目标或概念能够集聚公司的力量。在评估阶段阐明认知，有助于人们了解他们该抱的期望，以及他们怎样去配合，还有利于生成有内在联系的项目评估。

在创建项目评估时，要让大家齐心协力，考虑做个只有一张幻灯片的“认知文档”，以图片的方式展示认知及到达那里的路径。这张图片可以澄清团队成员的思想，建立一个团队构思主意的框架，并生成项目的共用词汇表。

项目一旦启动，在交付功能的路线图确定后，该图片化的认知将会鼓励团队设立开发努力的前期目标。认知自然而然地就会发挥作用，驱使单位的每个人都拼命想办法，为确保目前和将来能够交付而齐心协力工作。

12.5.4 采用支出信封（界定认知范围）

在项目评估期间，帮助项目经理对项目做个支出信封。许多公司在对项目评估的数额进行正式修改之前，允许项目的整体花费有10%的浮动。

支出信封适用于路线图的每个阶段。当对某战略解决方案要求采用更具战术性的办法（众所周知的替代方案）时，支出信封还能辅助你做出决定。这并不是说战略解决方案不会在将来动用，相反，它只是意味着目前动用还不合时宜。

12.6 成为一名有远见的架构师

成为一名有远见的架构师的路线图如下：

- 了解认知之定义。
- 找寻和创立引人注目的目标：
 - 发现你的认知。
 - 从混沌现实编造出有说服力的故事。
 - 克服障碍。
- 开发与建立战略路线图：
 - 将路线映射至你的认知。
 - 制定支持认知的战略。
- 确定志同道合的伙伴：
 - 认知需要齐心协力。
 - 认知要求有关键的利益相关者。
 - 认知需要资金支持。
- 实践认知：
 - 将认知当做增加投入产出比的战略。
 - 使用认知灌输目标感。
 - 在项目评估时就应用认知，以让大家齐心协力。
 - 做一个支出信封来为战略解决方案提供具有战术性的办法。

学习成为一名有远见的架构师，能够导引你所监督的一系列项目，使它们繁荣昌盛，融入到认知里。通过花时间超越你日常的架构职责，通过奋力发展与公司一致的架构认知，你能够极大提升自己的职业潜能，使你有个令人兴奋的人生道路。

12.7 参考资料

- Cornish Edward于2004年所著的《前景：对未来之探索》(Futuring: The Exploration of the Future)，由World Future Society出版社出版。
- Doucet Gary、Gotze John、Saha Pallab、Bernard Scott于2009年所著的《一致性管理：规划企业的协同性、敏捷性和确定性》(Coherency Management: Architecting the Enterprise for Alignment, Agility and Assurance)，由Author House出版社出版。
- Kilts James M.、Mandfredi John F.、Lorber Robert于2007年所出的激光唱片《做重要的事：如何使事情大有起色——古老方式之革命》(Doing What Matters: How to Get Results That Make a Difference: The Revolutionary Old-Fashioned Approach [Audio CD])，由Random House Audio唱片发行。中文书《刀锋上的舞蹈：我如何挽救了吉列》由姜文波翻译，机械工业出版社2008年出版 (ISBN: 9787111241478)。
- Marcus Alfred于2005年所著的《管理战略：取得可持续的竞争优势》(Management Strategy: Achieving Sustained Competitive Advantage)，由McGraw-Hill出版社出版。
- Marcus Alfred于2006年所著的《赢在行动：管理战略之案例》(Winning Moves: Cases in Strategic Management)，由Marsh Publications出版社出版。
- Millet Stephen M.、Honton Edward J.于1991年所著的《关于技术预见与战略分析方法的经理指南》(A Manager's Guide to Technology Forecasting and Strategy Analysis Methods)，由Battelle Press出版社出版。
- Schmitt Bernd H.于1986年所出的激光唱片《小思维大策略：如何实践突破性思考（训练宝盒）》(Big Think Strategy: How to Leverage Bold Ideas and Leave Small Thinking Behind (Your Coach in a Box))，由Your Coach Digital发行。中文书《木马战略》由吴振阳翻译，机械工业出版社2009年1月出版 (ISBN: 9787111241522)。

[General Information]

书名 = 软件架构师的 12 项修炼

作者 = (美) 亭德里克森著 ; 张菲译

页数 = 216

出版社 = 机械工业出版社

出版日期 = 2012

SS号 = 13018588

DX号 =

URL = http://book.szdnet.org.cn/bookDetail.jsp?dxNumber=&d=204018350E153ABB9B73FEB82B56
715