



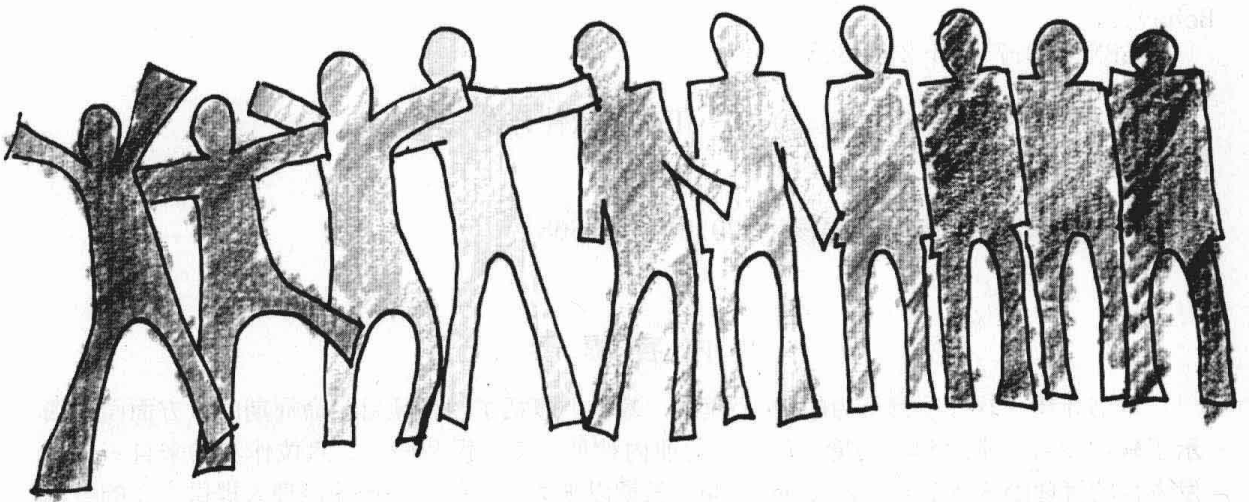
项目百态

深入理解软件项目行为模式

- 第19届Jolt大奖获奖作品
- 《人件》作者又一力作
- 入木三分刻画软件项目众生图

[美] Tom DeMarco
Peter Hruschka
Tim Lister
Steve McMenamin 著
James Robertson
Suzanne Robertson
金明 译

TURING



项目百态

深入理解软件项目行为模式

Tom DeMarco
Peter Hruschka
[美] Tim Lister 著
Steve McMenamin
James Robertson
Suzanne Robertson

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

项目百态：深入理解软件项目行为模式 / (美) 德马科 (DeMarco, T.) 等著；金明译. — 北京：人民邮电出版社，2011.3

书名原文：Adrenaline Junkies and Template
Zombies: Understanding Patterns of Project
Behavior

ISBN 978-7-115-24488-8

I. ①项… II. ①德… ②金… III. ①软件开发—项目管理 IV. ①TP311.52

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第249868号

内 容 提 要

本书介绍了软件项目行为的86个模式，基本上概括了软件项目生命周期的方方面面，揭示了软件项目最常遇到的困境，反省了行业内种种不良习惯和做法。六位作者均来自一个开发咨询的管理团队 Atlantic Systems Guild，长期以来为众多软件公司的经理人提供专业的咨询服务。他们浓缩了成百上千个项目管理的案例，通过本书中一个个模式展现出来。每个模式都以生动形象的插图开始，另外还加上一些趣闻和真实事件。

本书适合所有软件项目的管理者阅读，也适合有志于成为软件管理者的人参考。

项目百态：深入理解软件项目行为模式

◆ 著 [美] Tom DeMarco Peter Hruschka Tim Lister
Steve McMenamin James Robertson
Suzanne Robertson

译 金 明

责任编辑 朱 巍

执行编辑 郝富强

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

◆ 开本：700×1000 1/16
印张：14
字数：233千字 2011年3月第1版
印数：1-3 000册 2011年3月河北第1次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2009-4833号

ISBN 978-7-115-24488-8

定价：39.00元

读者服务热线：(010)51095186 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

对本书的赞誉

“非凡的洞察力。掩上书卷，你会陷入沉思：‘该死，我做了那件事……我们陷入麻烦了！’随即是自我安慰：‘不只是我一个人做了。还有希望！’”

——皮克斯动画工作室软件部副部长 Howard Look

“除了这些作者，谁还能挖掘 150 年的软件团队经验，针对这些时常遇见的场景锤炼出令人过目难忘的名字？我猜测你在自己的工作中会开始使用这些词汇——我已经在用了。”

——《敏捷软件开发》作者 Alistair Cockburn

“对于任何一位曾经在组织里面从事过项目工作的人来说，86 个项目模式熟悉得令人心惊。幸运的是，其中有一些模式是良性的模式，应该给予鼓励。然而悲哀的是，剩下的绝大多数模式不仅仅令人心灰意冷，而且它们对生产率、质量和项目团队士气的破坏程度令人瞠目结舌。”

——《死亡之旅》作者 Ed Yourdon

“作者以高度的幽默感和深刻的洞察力写就此书。本书清楚地讲述了项目因何而失败，有何补救措施。本书以非常友善和令人乐于接受的方式提出了切实可行的建议。”

——哈佛商学院教授 Warren McFarland

“对于每一位经营 IT 组织的人来说，这绝对是一本必读之书。实际上，对于开展各类项目的组织，这本了不起的书里面的教训对其经营者都是适用的。书中的隐喻十分风趣，是那种有点儿笑中含泪、‘你都遇见过’的风趣。你到处都能发现这些常见的症状。携以一定的勇气，手头常常翻阅本书，你定能创造出一个健康的项目环境，使人们在其中能够茁壮成长，同时交付前后高度一致的产品。”

——DTE 能源高级副总裁和 CIO Lynne Ellyn

► 对本书的赞誉

“人们总是试图去理解自己和其他人。我们的生存依赖于这些理解，生存的质量——从勉为糊口的生计到极为心满意足的生活——也同样依赖于这些理解。人们的个人行为、人际行为及其处在制度坐标下的行为，构成了独一无二的态度和行为框架。针对这些复杂因素的动态变化的思考，铸就了洞察力和影响力。试图理解这些因素的三次尝试跃入了我的脑海。中国人有《易经》，建筑师们有《模式语言》，心理医生有自己的《人类精神失常诊断和统计手册》。本书巧妙地融合了以上三者（在相当程度上吸取了最后一项）的特色，从组织的角度，将人类创建和遵循的模式——与它们的危害和优势——在它们所存在的项目里面关联起来。敏锐、风趣并且一针见血，所有人都应该阅读此书。”

——*The Cluetrain Manifesto* 作者之一 Christopher Locke

译者序

什么是项目？按照 PMBOK 的解释，项目是为提供某项独特产品、服务或者成果所做的临时性努力。现代项目管理通常被认为始于 20 世纪 40 年代，但项目管理自古已经开展于一些主要基础设施如埃及金字塔、运河、大桥、教堂、道路、城堡等的建设之中。从古老的“巴别塔”到 20 世纪 40 年代的美国曼哈顿计划，再到如今全球性的项目运作，项目管理的思想和实践已经走过了洪荒时代，进入到成熟、科学的阶段，在各个领域中大放异彩。

然而，相较于其他领域而言，软件还是一门非常年轻的领域。也正因为此，软件自从诞生伊始，尤其是在 20 世纪 60 年代软件危机爆发之后，其从业人员就一直在尝试着借鉴其他领域的思想，引入各种隐喻来描述软件领域的行为和事物，加深人们对于软件开发的理解，提高人们对于软件开发项目的洞察力。《代码大全（第 2 版）》指出：“David Gries 说编写软件是一门科学（a science）（1981 年），而 Donald Knuth 说它是艺术（an art）（1998），Watts Humphrey 则说它是一个过程（a process）（1989），P. J. Plauger 和 Kent Beck 都说它就像是驾驶汽车（driving a car）——可他们两个却几乎得出了完全相反的结论（Plauger 1993, Beck 2000）。Alistair Cockburn 说它是一场游戏（a game）（2002）……而 Fred Brooks 说它像耕田、像捕猎，或像是跟恐龙一起淹死在‘焦油坑’里面（1995）……”

如果拭去隐喻带来的神秘性质，翻开思想和方法的装饰，直面软件领域与其他领域的根本差异，我们可以发现软件的核心特征在于其抽象性。软件开发由需求（问题域）到可执行的源代码（解决域），正是试图以一种抽象的形式捕捉或者展示另一种抽象。软件的抽象性导致了其他领域所不具备的两个重要特征。

- 项目的不可见性。软件开发主要是一项抽象性活动。基于此，计划的执行情况、变更的影响范围、风险的大小等因素对于软件项目都是在一定程度不可见的。如果缺乏对这些因素的把握，项目必然是不可控的，必将走向失败。

- 概念建模的复杂性。软件的本质复杂性源于概念模型的抽象和构建。而这一活动又属于智力的创造性活动，极大地取决于程序员对概念的掌握、理解以及再具象化。这些行动是无法通过灌输、强制等措施来做到的。

这两个特征使得软件开发蒙上了一层诗意的瑰丽色彩。《人月神话》在首篇“焦油坑”中对程序开发有非常形象的描写：“程序员，就像诗人一样，几乎仅仅工作在单纯的思考中。程序员凭空地运用自己的想象，来建造自己的‘城堡’。”软件以及软件开发与其他领域的差异正导致了软件项目异于其他领域项目的一个很重要的特点：对人的依赖性。人是摆在第一位的，正如 Alistair Cockburn 在《敏捷软件开发》之中把软件开发形容为“关于创新和沟通的正和博弈”，能否玩好这个博弈游戏，取决于游戏中每位个体以及他们之间的沟通与协作。如何施以管理，让人发挥最大的创造力，让团队保持持续稳定的开发速度，让项目最终走上成功？

也正因为此，二十年前的《人件》试图从社会学的角度来重新诠释软件的开发和管理，“我们工作的主要问题，与其说是技术性的，不如说更多的是社会性的”，围绕着“高效的项目和团队”探讨了资源管理、环境、团队建设等方面的种种实践。其中，作者指出了“管理工作需要系统思考、启发式判断和建立在经验基础上的直觉”。技术也许可以通过技能训练弥补，但经验的缺失却只能是通过经验的积累和传递。可惜的是，当下的软件管理书籍更多的是来自于学院派的理论和指导，缺少具体经验的传承。比如，项目的不可见性会有哪些形态？如何解决项目的不可见性？如何简化概念建模的复杂性？这些经验对于软件从业人士是亟需且多多益善的。

二十年后，《人件》的两位作者再次携手，延续《人件》的风趣和尖锐，推出了这部《项目百态》。《项目百态》包含了 86 种项目行为的模式，每一种模式都是实际经验的提炼，在风格上与《人件》一脉相承。每一种模式都命以一个通俗直观的名字，配以一张关联的图片和一段点题的说明。大部分的模式都是通过一则有趣的故事来引出问题，再以作者们的真知灼见一针见血地分析问题的根源与特征，最后以作者意味深长的总结收尾。

对于任何一项模式，作者平白表述的背后都是一个个倒下项目的身影。比如“明日复明日”（模式 7），有多少项目因为目标设置过于遥远，导致项目计划对人们不再有紧迫感。又比如“残局游戏”（模式 47），有多少项目沉醉于项目就绪度

舞会之中，却浑然不觉截止日期渐进，而交付物的质量尚不曾经过检验。又比如“牵涉性疼痛”（模式 6），“头痛医头，脚痛医脚”的庸医做法把多少项目扼杀在尚未可期的状态。又比如“主面板”（模式 16），相信有很多项目已经使用主面板来直观了解项目状态，但对于如何设计良好的主面板却所知甚少，作者分享了一些经验。又比如“稻草人”（模式 26），建模是困难的，从无到有的建模更是难上加难，何妨试试“稻草人”，阅后即焚？掩卷沉思，既悚然于种种模式的似曾相识，又庆幸于有些错误仍未出现于项目上，还有时间处理出现的问题。此时，不禁长叹一声：软件项目还可以这么玩！

本书不仅适合于项目团队的各种角色，也适合于软件组织参与到组织间“博弈游戏”的各种角色。事实上，围绕着软件项目的各种角色都能从本书中受益。从项目监控的角度上，分析自身项目的态征，如是否存在“错误的质量关卡”（模式 34）、“造纸厂”（模式 79）等；从团队建设的角度上，团队之中是否存在“英式保姆”，“本”（模式 54），或者“记者”（模式 49）和“影评人”（模式 19），或者勇于跨出“蓝色区域”（模式 44）的人；从项目交付上，团队是否交付了“没人在意的交付物”（模式 61）；从项目生态管理上，“空椅子”（模式 50）、“堆积”（模式 77）是否存在于项目之中，各种角色是否“互相教学”（模式 65）。

当然，相对于《人件》，这本书可能在结构上存在着白璧微瑕。它没有像《人件》一样把相似的模式归并在一起，而是选择了以相对零乱的顺序来阐述。事实上，本书中的很多模式，比如“错误的质量关卡”、“造纸厂”等都可以归为一类。但这或许也是作者的匠心，并不试图勾勒软件项目的全貌或者结构，而是试图从不同的视角来观察、投影软件项目，然后从每一个视角窥一斑而识全豹。回忆对未知事物的认知模式，分解和投影往往能给人相对直接和较深入的体验。这些体验汇合在一起，给我们一个对软件项目的全面而直观的认识，又岂不快哉？

本书的翻译得到了很多人的帮助，我无法逐一列出。首先，要感谢刘江，正是他的推荐，才让我没有与这本书擦肩而过。其次，要感谢图灵的各位编辑们：他们的耐心，让我可以慢慢地斟酌自己的翻译；他们的细心，帮我发现了不少错误；他们的专业，让本书的排版和标注不再凌乱。

感谢我的父亲金建华和母亲胡赛花，我对文字的热爱很大一部分是来自于父亲深夜挑灯读书的背影，而母亲一直尊重我对软件工作的选择，即使那意味着她的儿子离开自己、置身于千里之外。虽然他们都已经不在了，但是当我孤单的时

► 译者序

候，他们的目光一直是我前进的动力。我要感谢我的弟弟金成，他承担了照顾父亲和母亲的大部分责任，让做兄长的我可以将更多的精力放在工作上面。我还要感谢我的女朋友，虽然我们身处两地，但她始终给予了我足够的信任和支持，让我可以做我感兴趣的事情。

最后，由于本书是由六位风格迥异的作者写就，各成风格却又风趣一致。将原意表达出来又不失趣味是我的目标。虽然我已经下了不少功夫，但终究经验和能力有限，译稿之中难免有疏漏之处，欢迎读者批评指正。

实话的力量

我对我的客户、一支百人团队的领导说：“你们并不是没有优先级。你们的优先级策略是最后来的事情优先。”

他苦笑不语。因为他知道，这就等于在说，他手下的百十来号人基本是在做布朗运动；更因为他知道，这是实话。只是他自己不能说，他的手下人也不能说。

事情经常是这样：尽管所有人都知道，但谁也不会把它说出口，因为说那样的话是政治不正确的。比如说吧，也许你早就知道你手上那个项目注定是条死鱼，但你敢说出口吗？更多时候，你会让自己变得乐观——乐观程度与最后期限的紧迫程度成正比，直到时间夺走你所有的手牌。

另一些时候，你知道自己碰巧做对了某些事，你不愿意新来的经理改变它：取消每周四晚上的三国杀，把团队从大会议室里搬回格子间以便“释放资源”，把几个模块外包到一千公里外的另一个城市。可你没办法说服领导。“你有度量证据吗？”当然，你没有，而削减成本总是政治正确的。

情况不会自己变好的，如果人们连真实情况都不敢说出来的话。

幸运的是，像 Tom DeMarco 这样名声和年纪（这很重要）都足够大的人可以不在乎政治正确性——换句话说，他们可以说实话。这本《项目百态》就是他们关于项目管理的实话集。

在这本实话集里，作者们挑选了 86 个项目管理中常见的模式，从“肾上腺素成瘾”^①直到“模板僵尸”——从英文书名不难看出，这无非是“从 A 到 Z”的又一个变体。这些模式，诚如一位评论者所说，有良性的，更多的不仅恶性，而且丑陋可笑。读这样一本书，你会笑，更多的时候你会摇头苦笑，甚至如芒在背。“我的团队没有肾上腺素成瘾吗？”很多读者将很难面对这个问题。

那就对了。

^① 这是原书中第一个模式名，本书译为“玩的就是心跳”。——编者注

► 实话的力量

我要感谢我的同事金明向我推荐这本书：几位作者帮我们消解了政治正确性的风险，我们就可以放心地说出实话，然后努力进步。下次当同样的模式出现时，我就可以大声地说：“这就是《项目百态》中的××模式。”或者当我再次对前面提到的那位客户时，我可以把书递给他，对他说：“也许你该看看××模式。”也许你也应该看看。

熊节

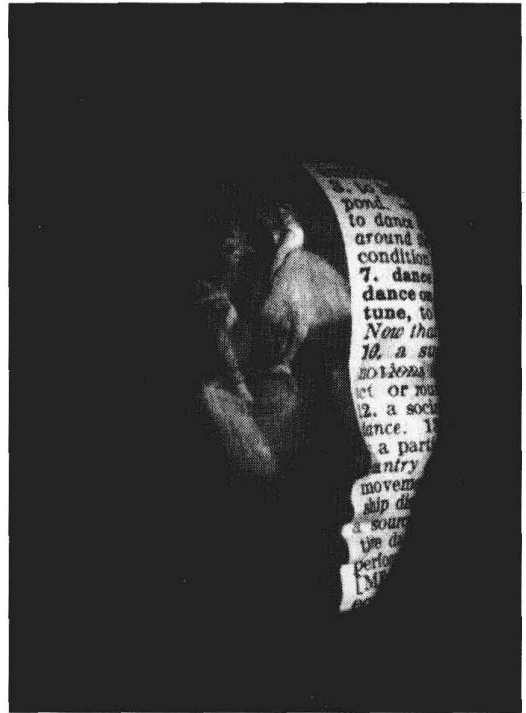
ThoughtWorks 中国公司首席咨询师

《重构》译者

引 言

抽象为人类独有。我们现在每天、每个清醒的时间都会进行抽象，但曾经却并非如此。在史前时代的某个时刻，抽象可能是这样萌芽的：一个早期智人凝视着一样依稀很熟悉的东西，他的脑海中闪过一个想法：“嗨！又是那个东西！”这就是最原始的抽象。从那时起，一切都不同了。人类在地球上不再受自然羁绊。

抽象完全是人类的行为。模式识别则不然，它并不为人类所独有。老鼠很清楚猫儿何时进入梦乡，人们何时不在厨房，面包屑又是何时掉落尚未被清扫。兴许你只是突发奇想，打算离家待一个周末，你的家犬也能提前察觉你的意图。（是不是因为你的手提箱？）而你的邻居浣熊也知道当潮水退去，遗留在海滩上的东西必然比你肥料堆里的东西要好得多。然而，虽然熟稔于模式识别，老鼠、狗、浣熊却不会观察，联想不到“嗨！又是那个东西”。这其中就需要抽象了。



© 2007 www.PeterAngeloSimon.com

模式识别和抽象的区别在于它们捕获本质的方式。模式随着时间被吸取和提炼，保留在脑海的深处，很难用语言来表述，而多半是以直觉的方式传达给你的。直觉，比如觉得持球队员将向左边冲击或者配偶的怒火即将爆发，都是源自过去识别出的模式。至于这周项目状况的会议上将引发争论的直觉，也不例外。不能明确表述的模式并非毫无价值——毕竟存在即合理，但如果你仔细考量，并且基于它可表述的观察结果进行探究，模式的价值就能显著地提升。

举例来说，问自己这个问题：过去的一年中，引发争论的会议之间存在哪些

共同之处？呃，这些会议大部分都是这样的：老板的老板也参与了会议，而且通常是季度末期的会议。最糟糕的会议则当属——团队在会上汇报了计划表的失误。据此，你能形成一个模式：“我的老板对会上汇报的失误简直会发狂，特别是在接近季度末期的会议上面，因为他的老板那时也会出席。”

尽管已识别的信号可以推导出这个观察结果，但是它们仍然隐藏在无意识之中，偶尔才能让你产生直觉。然而，在右脑直觉和左脑表述能力交汇的一刹那，你抓住了本质，并且转化成清晰的语言。你可以把它写下来，使用明确的测试校验其正确性，和其他人分享，与一同工作的人合并各自的观察结果。

大部分做项目管理工作的人都非常善于识别模式和培养直觉（“我感觉这个项目会走向灾难”），但却不那么善于把模式抽象成更加有用的格式。我们几位作者一起研讨，从加起来长达 150 年的相关从业经验中吸取出特定的模式，再精确地表述出来——于是有了这本书。

一本书的格式会影响到内容陈述的顺序，因为必然是一页接着一页才能成书。但模式本身并不具有天然顺序。我们按照自己的喜好排列这些模式，从第一页到最后一页，争取给读者带来最愉悦的阅读体验。

无论你是从头读到尾，还是随意翻阅，脑海中请始终记住这一点：我们并没有宣称自己观察到的模式具有普适性。显然，它们不可能是到处适用的。别人给出的模式也许适合你的组织，也许不适合。如果适合，我们希望能帮助你将曾经只是直觉的东西转化成观察结果，你和你的团队可以表述、验证和提炼它。

在本书的创作过程中，我们从建筑大师、哲学家 Christopher Alexander 和他令人惊叹的《模式语言》^①一书那里受益匪浅。在那本影响深远的著作中，Alexander 与合著者明确指出了建筑的几百种模式。该书帮助我们更好地理解我们所涉及以及想涉及的部分，而且，该书也向我们展示了一点，即经过深思熟虑的清晰抽象足以阐明任何事物。

① C.Alexander 等人所著的 *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* (纽约: 牛津大学出版社, 1977 年)。

目 录

模式 1	玩的就是心跳	1
模式 2	快，赶上	4
模式 3	死鱼	7
模式 4	欢乐的鼓掌会议	9
模式 5	保姆型项目经理	11
模式 6	牵涉性疼痛	14
模式 7	明日复明日	16
模式 8	眼神交流	19
模式 9	情绪戒指管理	21
模式 10	忠实信徒	25
模式 11	出租灵魂	27
模式 12	系统开发旅鼠周期	29
模式 13	清空“板凳”	31
模式 14	面对面	33
模式 15	我给了你凿子，可你为什么不是米开朗基罗	36
模式 16	主面板	38
模式 17	无休止的集体会议	41
模式 18	幼犬和老狗	43
模式 19	影评人	45
模式 20	单一问责	48
插曲	项目秘密	51
模式 21	苏式风格	53
模式 22	自然权力	55
模式 23	万籁俱寂的办公室	57
模式 24	白线	58
模式 25	沉默即同意	60

► 目 录

模式 26	稻草人	62
模式 27	伪造的紧急性	65
模式 28	时间清除了你的手牌	67
模式 29	Lewis 与 Clark	70
模式 30	短铅笔	73
模式 31	节奏	75
模式 32	加班预兆	77
模式 33	扑克之夜	80
模式 34	错误的质量关卡	83
模式 35	测试之前先测试	86
模式 36	苹果酒屋规则	88
模式 37	说, 然后写下来	90
模式 38	项目中贪多求全	92
模式 39	巨神阿特拉斯	94
模式 40	所有人都穿着衣服是有原因的	97
模式 41	同事预审	99
模式 42	浮潜与水肺潜水	102
模式 43	一切都是该死的接口	104
模式 44	蓝色区域	106
模式 45	消息美化	108
模式 46	慢慢地道出事实	111
模式 47	残局游戏	113
模式 48	音乐制作人	115
模式 49	记者	117
模式 50	空椅子	118
模式 51	我的堂兄文尼	120
模式 52	特性汤	122
模式 53	数据质量	124
模式 54	本	126
模式 55	礼数小姐	128
模式 56	全神贯注	130
模式 57	“棒球不相信眼泪!”	132

模式 58	铁窗喋血	134
模式 59	按期交付，每回都不例外	136
模式 60	食物++	138
模式 61	没人在意的交付物	140
模式 62	隐藏的美	142
模式 63	我不知道	144
模式 64	乌比冈湖儿童	146
模式 65	互相教学	149
模式 66	意气相投	152
模式 67	十字槽螺丝帽	155
模式 68	可预测的创新	157
模式 69	玛莉莲·明斯特	159
插曲	剪辑掉的底片	162
模式 70	布朗运动	164
模式 71	大声地、清楚地	166
模式 72	安全阀	169
模式 73	巴别塔	172
模式 74	惊喜	174
模式 75	冰箱门	176
模式 76	明天会是晴空万里	179
模式 77	堆积	182
模式 78	变更时节	184
模式 79	造纸厂	186
模式 80	离岸荒唐事	188
模式 81	作战室	191
模式 82	什么味道	193
模式 83	不从教训中学习	195
模式 84	不成熟的想法神圣不可侵犯	198
模式 85	渗漏	200
模式 86	模板僵尸	203
	照片授权说明	205

模式 1 玩的就是心跳



组织相信忙乱的工作象征着高效的生产率。

电话响了。

“我们想这周完成需求的规格说明书。你能过来看看可以做些什么吗？”

“规格说明书怎么了？”

“我们很急，所以新招了许多人来撰写规格说明书。我们觉得他们完全不清楚自己在做什么。”

“如果由我们来指导他们编写需求，效率不是更高吗？”

“但是我们这周就需要规格说明书。”

“好吧，我明天过来。”

两个小时之后。

“你能过来看看我们评估的工作量吗？”