

The Laws of Simplicity

简单法则

[美] 前田约翰 (John Maeda) 著 黄秀媛 译

商业思维 · 设计哲学 · 技术创新 · 生活美学



简单有理：少能胜多、简能驭繁，全球崇尚“简”爱！

- MSN、QQ、E-mail让你应接不暇，恨不得摔掉电脑？
- 一个手机、两部电话，铃声让你神经紧张，原始社会能否再来？
- 网络、报纸、期刊、图书，媒体资讯像瀑布一样扑面而来，逃而无门？
- 电话号码、银行密码、邮箱密码，各种号码像漫天的蜜蜂一样在脑子里盘旋，哪一个可以忘得掉？

复杂的科技入侵我们的生活和工作场所，因此，“简单”势必成为一种新兴产业：

- Apple与Google因“简单”抢占了巨额市场；
- “极简”北欧产品如此畅销，“简单”就是贴近人性；
- 花旗银行提供“简单”信用卡，福特维持“简单定价”，飞利浦也奉“简单”为圭臬；
- 各种“简单”的保证，已经汇聚成一股势不可挡之流，如果你想赚钱、省时间，那么在一片复杂之中，采用简单策略吧！

《简单法则》真是一本好书！我希望那些设计产品的人都把这本书所说的谨记在心。

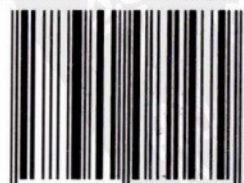
——管理大师 汤姆·彼得斯

是否能在产品和组织上做到简单，将决定我们能否保住市场。从来没有人像“简单大师”前田约翰一样，将这个问题看得如此清楚。《简单法则》提供给我们清晰、透彻的指引，帮助我们将简单化为产品最重要的特色。

——飞利浦集团 首席营销官 芮安卓

上架指导：商业、设计、生活

ISBN 978-7-300-08247-9



9 787300 082479 >

ISBN 978-7-300-08247-9/F · 2827

定价：25.00元

The Laws of Simplicity

简单法则

[美] 前田约翰 (John Maeda) 著 黄秀媛 译



中国人民大学出版社
China Renmin University Press

图书在版编目 (CIP) 数据

简单法则 / [美] 前田约翰著; 黄秀媛译.

北京: 中国人民大学出版社, 2007

ISBN 978-7-300-08247-9

I. 简…

II. ①前…②黄…

III. 成功心理学

IV. B848.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 089301 号

简单法则

[美] 前田约翰 (John Maeda) 著

黄秀媛 译

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号 邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室) 010-62511398 (质管部)
010-82501766 (邮购部) 010-62514148 (门市部)
010-62515195 (发行公司) 010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>
<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北三河市新世纪印务有限公司

规 格	140 mm × 210 mm	32 开本	版 次	2007 年 6 月第 1 版
印 张	4.375	插页 2	印 次	2007 年 6 月第 1 次印刷
字 数	76 000		定 价	25.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

作者小传

前田约翰 (John Maeda)

世界知名的图像设计师、视觉艺术家、电脑科技专家，也是麻省理工学院媒体实验室的教授。

前田约翰是日裔美国人，1966 年出生，成长于父母经营的豆腐店中。靠双手劳动的父母秉承着东亚民族望子成龙的观念，对约翰的最大期望就是他有朝一日能进入名校麻省理工学院或哈佛大学读书。

前田约翰从小在艺术和数学上表现优异，不过他的父母有意无意忽略了前者。背负着双亲的期望，他于 1984 年如愿进入麻省理工学院就读信息科学系，接着又在父母的鼓励下进入了研究生院。

但是在这个过程中，前田约翰久被压抑的艺术知觉渐渐膨胀。取得硕士学位之前，他决定转向艺术领域。他的父亲一向认为艺术不能当饭吃，不过这时候他却说：“你现在学得够多了，去做你想做的事吧。”

带着父亲的祝福，前田约翰远赴日本筑波大学艺术与设计学院，最后取得设计博士学位。在这里，他先将自己“去电脑化”（uncomputerize），悠游于传统的设计领域。但就在他以为自己已扬弃电脑、全心拥抱传统艺术时，他的教授建议他应该创作“年轻一点的东西”，因为传统艺术一直在那里，等到 70 岁再来做也不迟。因此

他重新与电脑连线，以电脑为工具创造出新颖的数字艺术型态。

就这样，前田约翰的身上不仅融合了日本和美国文化的血液，而且也是科技与艺术的混合体。取得博士学位后，他回到麻省理工学院任教，指导“美学与电脑小组”，造就许多科技界与设计界的成功人士。现在电脑网页上经常出现的 FLASH 动画技术，也是他的一项重要贡献。

走在科技发展的最前端，前田教授却对日益复杂的科技设计起了反动之心。有一天，他蓦然发现简单（simplicity）和复杂（complexity）这两个字都有 MIT 这三个字母，犹如神谕。从此他以提倡“简单”、平衡“复杂”为己任，带头成立一个“MIT 简单联盟”（MIT SIMPLICITY Consortium），目的是重新定义人与科技的关系，赢得业界踊跃支持，参与的成员包括强生、乐高、东芝、三星和时代公司等。这个联盟的主张之一是，简单并不必然就是廉价或功能少，而是要追求典雅与便利。

前田约翰在艺术上的贡献也不容忽视，他得奖无数，例如：美国设计界最高荣誉美国国家设计奖（2001 年）、日本朝日设计奖（2002 年）、德国 Raymond Loewy 基金会奖（2005 年）、戴姆勒克莱斯勒设计奖（2000 年）等等。他曾在巴黎、纽约、伦敦、旧金山、东京、大阪等地举办过多次个人展览，深获好评。他的作品也被纽约现代美术馆、旧金山现代美术馆、史密森尼博物院（Smithso-

nian) 的国家设计美术馆收藏。

他曾出版多本与图像设计相关的书籍。为了训练自己的管理能力，他于 2001 年攻读 MBA，两年后取得学位。

想对前田约翰及他的作品有更多了解，可浏览 law-sofsimplicity.com 网站或他的个人网站 media.mit.edu/~maeda。



简单法则

The Laws of Simplicity

目录

1	引言	简单有理
13	法则 1	减少
23	法则 2	组织
35	法则 3	时间
45	法则 4	学习
57	法则 5	差异
65	法则 6	背景
75	法则 7	感情
85	法则 8	信任
95	法则 9	失败
101	法则 10	单一法则
111	结语	生命
115	参考书目	
118	后记	你还在读吗

简单法则

PDG

引言 简单有理

科技使我们的生活更为丰富，
却也使我们“丰富”到不舒服的地步。

我曾目睹女儿们欣喜地获得她们第一个电子邮件账号。一开始只是微小水滴——她们只是彼此互送电子邮件——然后随着她们的朋友被加入通讯录，逐渐形成涓涓细流。现在这些信息、电子卡片和超链接，已经成为每天不断冲刷她们的瀑布。

我敦促她们抗拒诱惑，不要整天不停地查看电子邮件。我告诉她们，等她们长大会有很多机会在信息海洋里巡游。我警告她们保持距离，因为即使是身为奥林匹克级科技专家的我，想要不被这片海洋灭顶都很勉强。我知道并不是只有我有这种随时会被淹没的感觉；我们许多人每天都会通过几百封电子邮件与人交谈，但是对

于这种情况，我觉得自己脱不了责任。

我早期的电脑艺术实验成果，催生了今天网络常见的动态图像。你们都知道我在说什么：那些当你想要专心浏览网页时，却不断在电脑屏幕上飞来飞去的玩意儿，正是我的杰作。信息世界中不断涌现的“视觉糖果”（eye candy）垃圾，有一部分也必须怪我。我觉得很过意不去，因此有很长一段时间，我希望能够赎罪。

在数字时代追求简单，成为我切身的使命，也是我在麻省理工学院的研究焦点。在这里，我以教育人员和专家的身份，横跨设计、科技和商业领域。在早期思索阶段中，我发现麻省理工学院的缩写“MIT”这三个英文字母，正好在“简单”（SIMPLICITY）这个词里依次出现。而且，在复杂（COMPLEXITY）这个词里也再次出现。由于麻省理工学院的缩写“MIT”中的“T”代表科技（technology）——也正是让现代人感到不堪负荷的主要压力来源，更让我觉得 MIT 必须有人站出来，带头纠正这种情况。

2004 年，我在媒体实验室（Media Lab）创立“MIT 简单联盟”（MIT SIMPLICITY Consortium），约有 10 个企业伙伴参与，包括美国退休人员协会（AARP）、乐高公司、东芝公司和时代公司。我们的宗旨是定义出“简单法则”在传播、医疗保健和游戏领域的商业价值。我们共同设计和创造了一些原型系统和技术，指出秉承“简单哲学”的产品能在市场中获得成功的方向。在本书出

版之时，我们与三星公司共同发展出来的新式联网数字照片播放产品，将成为重要的商业数据点，可考验我们这个联盟对“简单法则”的主张是否正确。

网络博客开始出现时，我也响应成立博客，记录我对“简单哲学”的想法和心得。我开始为“简单哲学”寻找一套“法则”，并订下目标，打算找出 16 条法则。就像大部分博客一样，我就自己所热衷的题目，把个人想法原原本本记录下来，与网络大众分享。虽然这个博客的主题一开始只是沿着设计、科技和商业的主轴发展，可是我发现读者对这一切之下的根本主旨最有共鸣：作为人本主义科技学者的我，努力想了解生命意义的过程。

在这一尚在进行的历程中，我发现“简单法则”这个题目其实非常复杂，我也不敢妄称已解开这个谜题。最近我曾与一位 85 岁高龄的麻省理工学院语言学教授交谈，他一辈子都在钻研这个问题。这更加激励我下定决心投注更多功夫探讨这个难解之谜。博客让我发现，“简单哲学”并没有 16 条法则，只有本书发表的 10 条法则。就像所有人造的“法则”一样，这些法则并非绝对，违反这些法则也不致罪大恶极。不过，在设计、科技、商业和生活中追寻简单（和合理性）时，这些法则或许不无帮助。

简单法则和市场

市场充满各种“简单”的保证。花旗银行提供“简单”信用卡，福特“维持简单定价”，生产打印机的利盟公司（Lexmark）扬言为消费者“化繁为简”。许许多多要求“简单”的呼声，汇成一股势不可挡的趋势。科技业的发展模式，促使它们必须不断对同样的产品推出“改进的新版本”，而“改进”通常意味着“增加更多功能”。试想如果软件公司每年把程序可实现的功能减少10%，售价却提高10%，以应对简化产品所花费的成本，结果会如何呢？消费者付出更多的钱，得到的东西却更少，这似乎是违反了经济原则。掰开一片饼干和一个孩子分享，你看他会选大的那一半，还是小的那一半？

但是，尽管违反需求逻辑，“简单能赚钱”（simplicity sells）却不假。“技术、娱乐与设计会议”（TED）2006年举行时，《纽约时报》科技专栏作家戴维·波格（David Pogue）发表演说，表明他也同意这一点。苹果的iPod功能比其他数字音乐播放器简单得多，价格却高出一大截，就是这种趋势的重要例证。另一个例子是蕴含强大威力、界面却非常简单的Google网络搜索引擎，它迅速风行，使“Google”成为“网络搜索”的代名词。大众不仅愿意掏钱购买，更会爱上能为他们简化生活的设计。在可预见的未来，复杂的科技会继续入侵我们的

生活和工作场所，因此，“简单”势必成为一种新兴产业。

简单不仅是一种能引发人热烈效忠某种产品设计的特质，也成为企业对抗本身复杂机制的重要战略工具。荷兰大企业飞利浦公司全力落实“精于心·简于形”（sense and simplicity）的目标，而成为这个领域的领袖。2002 年我受飞利浦集团管理委员会芮安卓（Andrea Ragnetti）的邀请，加入飞利浦的“简单顾问委员会”（Simplicity Advisory Board, SAB）。我起初以为“精于心·简于形”只是宣扬品牌的招术，等到我在阿姆斯特丹参加第一次会议，见到芮安卓和飞利浦的 CEO 柯慈雷（Gerard Kleisterlee），我发现这个计划拥有更大的企图心。飞利浦不仅打算重新组织所有产品系列，也准备根据“简单法则”改造整套企业运营体系。我向其他企业的领导人陈述这个故事时，他们都表示，飞利浦决非惟一的把复杂的工作流程加以简化的企业。大家都在追求更简单、更有效的方法，以推动企业不断前进。

这本书是为谁所写

作为艺术家，我想宣称我是秉持“因为有这座山存在，所以想挑战高峰”的精神，为自己写这本书。但是，其实我是为了许多想更加了解“简单”的人而写，他们发来电子邮件或是亲自鼓励我动笔。这些人包括生化专

家、生产工程师、数字艺术家、家庭主妇、科技创业家、道路工程主管、小说家、房地产商、上班族，而且他们的人数似乎有不断增加的趋势。尽管有这么多支持者，仍免不了有人不以为然：他们担心简单的负面含义可能导致过度简化及“白痴化”的世界。在本书后半部，我将阐述：复杂和简单彼此息息相关，也互为必要对手。因此，我知道排除复杂虽然很可能是达到全面单纯的捷径，却未必是我们真正想要的境界。

我起初构思这本书时，是想写一本关于“简单哲学”的概论书籍，让读者对简单与设计、科技、企业和生活的关系，有一点基本概念。但是，我发现这样的书可以等到我像那位教授朋友一样满 85 岁时再写，现在只要提供本书呈现的架构就行了。同时，在完成工商管理硕士学位期间，我发现有关创新和商业方面的绝大多数书籍，都是由某家权威机构出版。因此，我想写一本比专门讨论科技或商业市场更真诚而深刻的书。

我在 MIT 出版社的好友，都很赞成对还在发展中的“简单哲学”以比较软性及颇具新意的手法来书写，而本书就是此系列的第一步。这些书的价位和设计都经过小心筹算，以吸引那些有心寻找新奇东西的特别读者。这一系列作品的核心，是以科技产业为焦点，以专家对设计的知识做基础，并略微触及对生活的好奇心。欢迎诸位共同来分享我们的创意与经验。

如何使用这本书

本书概述的 10 条法则能够单独运用，也能够互相搭配。在此我将“简单哲学”分为 3 个层次，并依照“基本、中度和深度”划分成 3 组渐进法则（法则 1 ~ 法则 3、法则 4 ~ 法则 6、法则 7 ~ 法则 9）。在这 3 组法则中，基本“简单法则”可以马上应用在产品设计与居家陈设的相关构想上；中度“简单法则”的含意比较微妙；深度“简单法则”则深入还未成熟的思想领域。如果你想节省时间，我建议你从基本“简单法则”着手，然后跳到第 10 条总结整套概念的“单一法则”。

每条法则一开始都有一个我设计的图案，代表我提出的基本概念。这些图案并不足以用来解释法则的全部内容，但可帮助你体会该条法则。在 Lawsofsimplicity.com 网站也有相关内容，你可以在网站上下载艺术图案作为电脑桌面，这样或许有助于激励你身体力行。

除了 10 条法则，我也为如何在科技领域达到简单提供了 3 个要点。读者不妨把它们视为可以开展研发的领域，或是值得密切注意的方向。探究这些要点和法则与市场价值评估有何关联已成为我的新嗜好。在如上的网址中，读者也可免费看到这些实验结果，以及对“简单哲学”的趋势所做的进一步预测。

为了恪守法则 3（“节省时间”，这也是我最喜爱的

法则)，我故意让本书在 100 页就打住（此指英文版），如此你才可以在午休时间或搭乘短程飞机时就看完这本书。但是，请不要逼自己仓促翻完全书。我当初凭着年轻人的热情准备对付“简单法则”时，一心认为复杂正在摧毁我们的世界，非得阻止不可！后来，当我在一场会议中发表演说时，一位 73 岁的老艺术家把我拉到一旁说：“世界一直在分崩瓦解，所以别那么紧张。”他说的或许不错，因此，各位不妨接受他的忠告，轻轻松松地读这本书，如果你真的能够放轻松的话。

致谢

我想向 MIT 出版社的 Ellen Faran 和 Robert Prior 道谢，感谢他们督促这本书以异常迅速的速度出版。他们一开始就认识到“简单哲学”理应由麻省理工学院提出，而 MIT 出版社的支持，让我知道他们的热心极有感染力，也让平常很复杂的工作，能够更简单地执行并完成。当然，这正中我的下怀；-）。

本书的灵感来自很多地方，大部分是来自讨论“简单法则”的过程中。我从来不敢轻忽灵感；就像法则 4 所说，灵感与启发来自我们的“头脑”。我不断从麻省理工学院那些聪明的研究生、精力旺盛的大学生、极为卓越的行政人员、无可匹敌的同事，特别是媒体实验室人员那里得到启发。

我的文章借由杰西（Jessie Scanlon）高明的文字功力得以修改和简化。杰西在《连线》杂志（*Wired*）工作时，我就认识她，并且一直从她那儿接收到突破性设计趋势的最新信息。杰西是我写书过程中的老师，我很感激她付出的时间和耐心。

最后的编辑工作由我的学生 Burak Arikan、Annie Ding、Brent Fitzgerald、Amber Frid-Jimenez、Kell Norton 和 Danny Shen 以一丝不苟的精神完成。谢谢你们每一位！

最后，我要感谢内人 Kris 和我们的女儿让我的生活保持美妙的复杂，又极为简单。





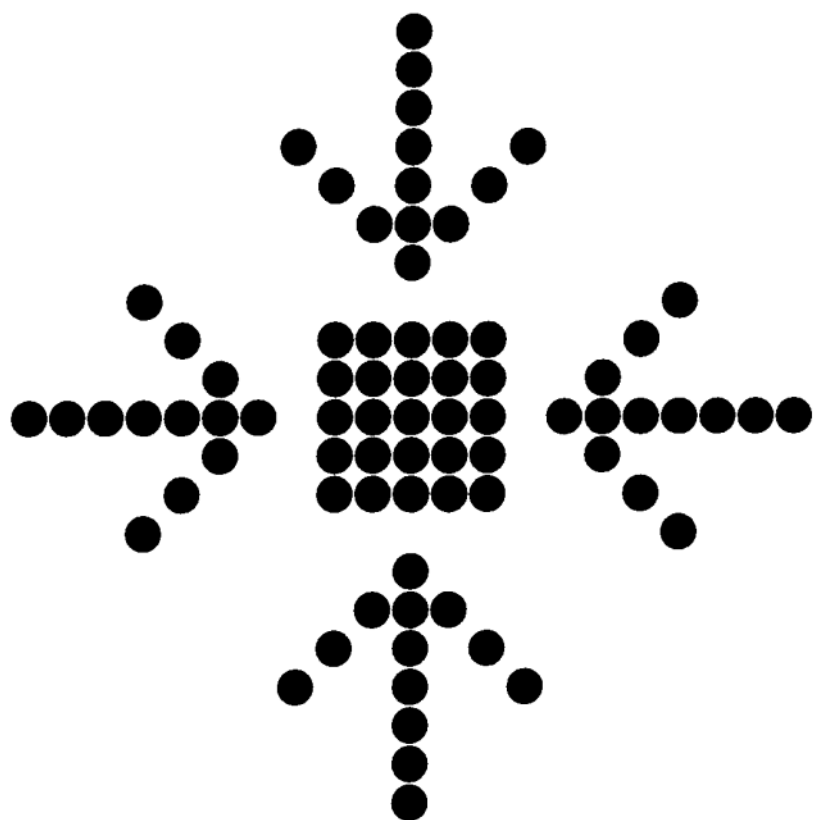
10 条法则

1. **减少 (REDUCE)**: 达到简单的最简单方法, 就是用心割舍。
当不能减少时, 则“缩小”“隐藏”, 同时权衡“赋加”的价值感。
2. **组织 (ORGANIZE)**: 妥善组织能使复杂的系统显得比较简单。
3. **时间 (TIME)**: 节省时间会让人感觉简单。
4. **学习 (LEARN)**: 知识使一切变得更简单。
5. **差异 (DIFFERENCES)**: 简单和复杂相辅相成。
6. **背景 (CONTEXT)**: 简单的周边事物决非无关紧要。
7. **感情 (EMOTION)**: 感情越多越好。
8. **信任 (TRUST)**: 我们相信简单。
9. **失败 (FAILURE)**: 有些事物不可能简单。
执着于某一点可能导致全局失败。
10. **单一 (THE ONE)**: 简单是减少明显的, 增加有意义的。
直觉与思考之间的平衡。

3 个要点

1. **远离 (AWAY)**: 只要挪得远远的, 多就会显得少。
2. **开放 (OPEN)**: 开放会简化复杂。
3. **能源 (POWER)**: 少用, 会得到更多。

像Apple提供值得信赖, 可以舒适依赖的产品, Apple为你考虑到了一切。
像H&M一样允许顾客犯错, 为顾客承担风险。



法则 1

减少

达到简单的最简单方法，就是用心割舍。

要简化一个系统，最简单的方法就是削减功能。例如，对只想播放影片的人来说，现在的 DVD 播放机按钮实在太多了。一个可能的解决办法就是拿掉倒退、快进、退出之类的功能键，最后只剩下一个按钮：播放。

但是，如果想反复看最喜欢的片段，或急着上洗手间，必须让影片暂停下来，该怎么办？最重要的根本问题是，简单与复杂之间的平衡点在哪里？

能够多简单？ \longleftrightarrow 必须多复杂？

一方面，你希望有个容易使用的产品或服务；另一方面，你希望这个产品或服务能发挥我们想要它发挥的每一样功能。

要达到简单的理想境界，整个过程可能非常复杂，因此容许我为诸位加以简化。达到简单的最简单方法，就是用心割舍。如果拿不定主意，就拿掉它，但是要注意你拿掉了什么东西。

永远正确

当我们被迫非得简化不可时，会发现实在很难决定要拿掉播放机的哪个按钮。问题在于，我们必须选择该牺牲哪些按钮，留下哪些按钮。这是个让人头痛的决定，因为大多数人通常宁可维持现状，选择尽可能保留现有的所有功能。

如果可以减少一个系统的功能，且不须付出重大代价，就能够实现真正的简化。等全部能够取消的东西已经拿掉之后，就可以采取第二种方法。我把这些方法称为 SHE：缩小（SHRINK）、隐藏（HIDE）、赋加（EMBODY）。

缩小

当一个毫不起眼的小东西发挥超出我们预期的功能时，我们不仅感到惊讶，还会有意外的惊喜，并常常发出“这小东西居然这么有用”的感叹。简单就是要让不起眼的东西，带来意外惊喜。东西越小，一旦出什么差

错，我们就越不会计较。

把东西做小一点，不见得能把它变得更好，但是面对小东西，我们通常比较宽宏大量。大东西让人肃然起敬，小东西却让人怜惜。把小汤匙与推土机相比，庞大粗犷的推土机让人望而生畏，圆圆的小汤匙则显得毫无份量，也不会伤人。推土机能把人碾平，终结人的生命，而小汤匙掉在身上可能对你毫发无伤。当然，手枪、辣椒喷雾器和娇小的空手道高手，并不适用这种“惧大怜小”的法则。

科技正在“缩小”一切。60 年前，重约 3 万公斤、占用约 170 平方米的电脑所具备的计算能力，现在可以通过小到可以塞进不到你小指甲 1/10 大小的金属片来完成。集成电路已成为当今各种复杂电子装置的核心，让我们可以把非常复杂的功能压缩到极小的空间。我们能够制造越来越小的东西。手机与汤匙可能差不多大小，但是手机内的集成电路，使得手机功能比推土机要复杂得多。所以，物不可貌相。

因此，集成电路不但是为现代产品赋予复杂功能的主要推动力，也使我们能够把极为复杂的机器缩小，变成可爱的糖球大小。东西越小，大家对它的期望就越低；里面的集成电路越多，它的功能就越强大。在这个手机里的集成电路能与世界各地电脑连线的无线科技时代，这种力量更是展露无遗。我们已无法回到大东西一定复杂，小东西一定简单的时代。

婴儿就是形体小巧、需要随时照料，甚至能弄得父母抓狂的一种复杂机器。但是，在他们造成的狂乱生活中，也会出现珍贵时刻，让人觉得一切辛苦都值得。他们会用天真无邪的大眼睛看着你精疲力竭后的涣散眼神，仿佛说着“帮我！爱我！”有人说这种让人无法招架的可爱神情，是他们最重要的生存机制。我也有过多次体验，深深领会这招多么有效。脆弱是与复杂抗衡的基本力量，因为脆弱会引发怜爱。简单也会引发怜爱。

为一种东西赋予细致而弱不禁风的形象，是自古以来艺术家时常采用的技巧。训练有素的艺术家懂得如何用他创作的作品激发人类的情感，不论这份情感是怜悯、畏惧、愤怒，或是任何其他感觉或种种复杂情绪的结合。艺术家运用许多工具以加强“小化”作用，包括轻巧和细薄的表现。

例如，苹果 iPod 背部的镜面金属制造出一种错觉，让人觉得机身只有浮在表面的白色或黑色塑料面板那么薄，而让机身的其他部分仿佛融入周围环境。原本已经很薄的液晶或等离子面板，又安置在极小的支撑结构上，甚至浮在透明的树脂平台上，使它显得更为轻巧。另一种制造轻薄感的常见做法，就是像联想 ThinkPad 手提电脑，它的键盘底部往内斜切进去，使视线从键盘边缘看下去，看不到任何东西。lawsofsimplicity.com 网站搜集了许多这类设计，有空时不妨慢慢浏览。

任何轻薄的设计，都会让人觉得更小、更少、更卑

微。等这个东西发挥的价值超过预期，怜惜之情就会被尊敬所取代。源源不断出现的核心技术，正使东西越变越小，例如纳米科技制造出来的机器，能够用大拇指和食指捏起来。缩小，可减少科技中无可避免的复杂冲击，有点像是在瞒天过海，事实也的确如此。但只要是能让人更容易接受复杂东西的做法，都是一种简化，即使这是一种欺瞒。

隐藏

把一个产品能够削减的功能全部拿掉、使它变得细薄轻巧后，就可以使用第二种方法，利用蛮力“隐藏”产品的复杂特性。这项技术的经典范例就是瑞士军刀：只露出需要用到的工具，其他刀子、起子都藏起来。

音响以及影视设备遥控器上的一大堆按钮把人搞得头昏脑胀，则是恶名昭彰的复杂范例。20 世纪 90 年代出现一种通行的解决办法，就是把较少用到的功能隐藏起来，例如把设定时间或日期的功能藏在某个暗门里面，只留下播放、停止、退出等主要功能按钮。这种做法现在已不流行，可能是因为制造成本较高，而且现今彰显产品的功能则比较能够吸引顾客。

随着手机市场吹起强大的风格与时尚风潮，厂商不得不努力在简单优雅和包罗万象的复杂功能间寻求适当的平衡。平常不用时将功能隐藏，只有需要时才打开，

这方面最先进的例子就是手机的折叠式设计。扩音器与麦克风分处手机的两端，所有按键则在中间，折叠起来就像一块肥皂。许多新设计则更进一步采用滑动或弹出装置。这类演变被不断要求创新的市场力量所推动。而且在这个市场上，顾客非常愿意花钱购买以更为精巧的方式隐藏复杂功能的产品。

不过，最佳隐藏范例当属现在的电脑界面。界面上方的选项表，隐藏了各种应用功能。屏幕另外三边含有其他点选后就会显示的选项和样式，而且随着电脑运算能力增强，这些选项似乎不断增加。电脑拥有无穷的隐藏办法，可以制造出简单的表相。电脑屏幕不断缩小，出现在手机、微波炉，甚至每一种电器上，隐藏庞杂功能的力量更是无所不在。

利用精巧的机械装置或小型的显示屏来隐藏复杂性，很明显是一种骗术。如果这种骗术不会令人产生反感，反倒觉得非常神奇，隐藏复杂功能对人而言就会变成一种享受，而不是讨厌的东西。开启摩托罗拉 Razr 手机时的清脆“咔嚓”声，或是在苹果 Mac OS X 电脑屏幕上看电影，都会给人掌握主动、从简单中幻化出复杂的满足感。在这种情况下，复杂变成使用者能够自己选择启动的功能，而不是任由机器主宰。

缩小形体，能够降低人们对产品的期望；隐藏复杂功能，则让使用者主动掌控自己的期望。科技制造出复杂的问题，但也提供新的材料和方法，供我们操纵与复

杂之间的关系。虽然注入“怜惜”之感，以及可选择如何“控制”复杂，仿佛是以冷酷的方法来创造简单，不过从正面观点来看，这些方法也为我们创造出享受乐趣的感觉。

赋加

随着形体缩小和功能隐藏，产品必须注入因缩小和隐藏而消失的价值感。要让形体更小、功能更简单的产品吸引消费者，就必须让消费者觉得它比形体大、功能多的产品更有价值。因此，在舍多取少之时，价值感成为最重要的衡量因素。

“赋加”的做法属于商业思考下的结果，而不是从设计或科技出发。这种做法可能是加入更好的材料和更精细的做工，也可能是传递一种感觉，由精心设计的营销方案塑造出来。究竟应该投资于实际的品质还是客户的体验才能获得最大回报，是个没有确切答案的问题。

营销能够把对卓越品质的认知灌输给消费者。看到迈克尔·乔丹这种超级运动员穿着耐克运动鞋，我们难免会想像这种运动鞋沾染了他的英雄气概。即使没有名人倾力推荐，营销推广也可以是增加品质信念的一个有力工具。例如，虽然我算得上是 Google 的忠实用户，可是最近接触大量微软搜索引擎 live.com 和 Ask.com 的电视广告之后，我发现自己使用 Google 的时间少了许多。

暗示的力量实在不容小觑。

为一项产品赋加某种实际的品质，是奢侈品行业的基本功夫，也是衍生自这个行业使用高级用料和精良做工来增加产品价值的做法。法拉利汽车的一名设计师曾经告诉我，法拉利使用的零组件比一般汽车少，但是这些零组件本身的品质，决非其他任何产品所能比拟。这种讲究的论调，正是简单哲学：如果好的零组件能够做出卓越产品，好得不得了零组件就更能够制造出传奇经典。这种心态有时会耍过头，就像我拥有的钛外壳手提电脑一样。我不大可能需要拿钛来挡子弹，但是，我享受使用更高级的材料，而不是较普通的塑料，所带来的个人满足感。物质主义的好处在于，我们拥有某种东西的质感，可以改变我们的感觉。

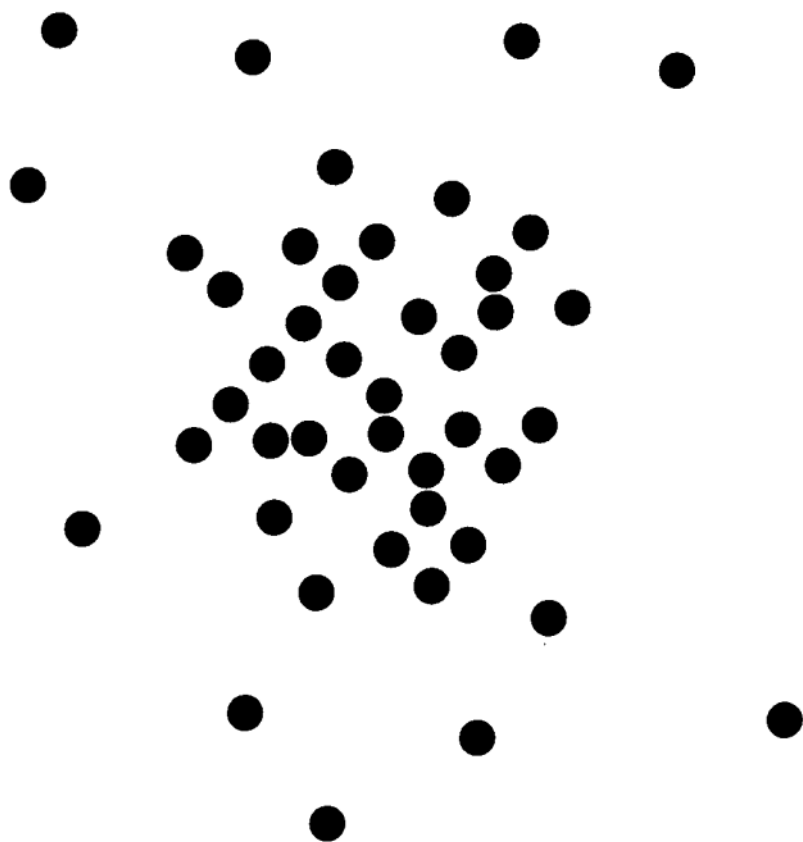
有时把真实品质和客户体验加以混合，能够发挥很大的效用，就像丹麦皇家 B&O 音响（Bang & Olufsen）遥控器的设计。它的外形纤细，采用最好的材质，却故意做出一种沉重感，微妙传达了高品质的信息。它使用的高科技通常无法从表面看出来，像是摄影机里有三个感光耦合元件成像阵列，而非标准的一个。因此，厂商必须设法把高品质感呈现出来。麻烦的是，这与隐藏的必要性产生了正面冲突。在机身贴上“3CCD's”（三个感光耦合元件）之类不碍眼的标签，或是在首次启动机器时出现这条信息，有助于传达这些隐藏的额外力量。对于无法暗中传达的品质，则有必要加以宣传，特别是在

赋加的信息是事实之时。

完成式

尽可能减少，隐藏多余的一切，同时避免失去固有的价值感。通过改善材料和其他暗示信息，为产品赋加更强大品质感的做法，与缩小和隐藏产品明显特性之间，产生了微妙而重要的制衡。产品可以忍受多大程度的减少，并且在如此缩减之下，还能保持多少品质，这些决定至为重要；而这些决定要奏效，就必须靠设计、科技和商业三者互相配合。只要能兼顾缩小、隐藏、赋加这三者，心就能更好。





法则 2

组织

妥善组织能使复杂的系统显得比较简单。

日常生活中常需要管理各种复杂的情况，第一个战场通常是自己的家。家里的东西似乎总是越来越多，要在生活中达到简单，有三种战略：买更大的房子；把不需要的东西全部塞进储藏室；有系统地整理现有物品。

这些常见的解决方法成效不一。大房子一开始会降低物品与空间的比例，可是到最后，更大的空间会被人用更多的东西塞满。把不常用的东西塞进储藏室可以腾出一些空间，但腾出来的空间马上又会被更多以后得送进储藏室的东西填满。最后一种系统整理的方法，需要用到壁橱之类的收纳工具，但只要能遵守组织整理的原则，就可以为混乱赋予某种条理。我发现住家拥挤的问

题确实很严重，以至于这三种协助减少拥挤的行业都生意兴隆，包括房地产、“门到门”之类提供便利储藏服务的公司，以及容器商店（The Container Store）之类的家具零售公司。

根据法则 1，借着分散或隐藏来掩饰拥挤程度，是保证有效却略嫌粗糙的做法。在以此法解决复杂的过程中只有两个问题：“有什么得藏起来”以及“藏在哪里”。不需花费太多脑筋和人力，乱成一团的房间马上可以收拾得干干净净，而且至少可以维持几天或一星期。

但是就长期而言，要在驯服复杂上达到绝对成功，就需要有效的组织方法。换言之，在整理物品时还必须想到一个更难的问题：哪些东西可以归纳在一起？例如，壁橱里的类似物品可以放在一处，像是把领带、衬衫、长裤、外套、袜子和鞋子各别集中。把塞进衣橱的 1 000 个东西分成 6 大类别，分门别类的对付，就可方便管理。妥善组织能使复杂的系统显得比较简单。当然，只有在分类项目比必须整理的物品数目少很多时，这种做法才管用。

要对付的东西、观念和功能若能减少（以及减少相关的按钮），比起面对太多选择的生活，这种生活是简单多了。但是，要把形形色色的东西以正确的方式组织整合，可能是很复杂的程序，很容易弄得比整理壁橱这件事还更繁琐。接下来，我们来看看一些能协助你进行此程序的最简单方法。

哪些东西可以归纳在一起

把一堆同款式和颜色的袜子洗好后一双双配对，不是什么难事。可惜的是，我们碰到的事情大多不像把黑色袜子配对那么简单。通过一个特别的程序，可以更容易达到见树又见林的目标。我把这个程序称为 SLIP：分类（SORT）、标示（LABEL）、整合（INTEGRATE）、排定先后次序（PRIORITIZE）。

分类：在小纸条上写下每一种必须分类处理的事项。把它们放在同一个平台上挪移拼凑，按直觉做出分类。例如，让我整理一下自己的脑子，把今天非处理不可的紧急事项和待处理事项写下来：mit press、maharam、peter、kevin、amna、annie、burak、saeko、reebok、t&h、dwr 等等。用手挪动这些纸条，把性质类似的事项放在一起，得到下面大概的分类。

amna	danny	maharam	peter	seung-hun
burak	brent	wired	kevin	atsushi
kelly	isha	reebok	mike	lisbeth
annie	amber	t&h	saeko	
		dwr		
		mit press		

标示：为每一个类别安上适当的名称。如果无法决定适当的名称，可以随便给它一个代号，像是字母、数字或颜色。就像所有专业运动一样，分类和标示也要靠

经常练习才能熟练。

现在	第二年	第一年	现在 +	新	近	远
anna	annie	brent	wired	maharam	peter	saeko
mike	burak	isha	mit press	reebok	kevin	atsushi
	kelly	amber		tdh		seung-hun
	danny			dwr		lisbeth

整合：尽可能把看似同类的组加以整合，在这个阶段，有些组可能会被打散。一般而言，组越少越好。

现在	研究		新	近	
wired	annie	brent	maharam	peter	saeko
mit press	burak	isha	reebok	seung-hun	atsushi
anna	kelly	amber	tdh	lisbeth	kevin
mike	danny		dwr		

排定先后次序：最后把最优先的事项放在同一组，加强注意。在这方面，帕累托的 80/20 法则是很有用的原则。每件事情都很重要，不过知道从何下手是关键的第一步。帕累托提出的假设，让我们很容易专注于“关键的少数”的事项。

最重要	重要			下次处理	
wired	annie	atsushi	danny	brent	maharam
mit press	burak	saeko	seung-hun	amber	reebok
anna	kelly	peter	lisbeth	isha	tdh
mike		kevin			dwr

就像上面所显示的，SLIP 是解答“哪些东西可以归纳在一起”的程序，且形式很自由。摆在我书桌上的许多小纸条，基本上是一种用手就能把混乱理出条理的系统。寻找出对自己最有效的组织方法，是一项很明智的投资。

SLIP 不是什么科学，因此也没有什么对错。你可以根据自己的情况加以调整变化，即使出了纰漏，也不会有人看到，因此不妨一试。如果你不喜欢一大堆小纸条摊在书桌上，lawsofsimplicity.com 网站免费提供用来尝试 SLIP 程序的电脑工具。

神奇的制表键

“组织”法则的主旨在于整理出一套秩序，而 SLIP 只是协助你起步的许多方法之一。用 Google 搜索“组织方法”（organization methods），还可以得到几百万种不同的做法，像是广为流行的“思维导图”（mind map），让相关事项像车轮轮辐一样，从中心向外辐射。此外，如果你在网络上彻底搜索，会发现不少用来组织思想的三维和四维规则系统，并附有令人大开眼界的特殊视觉设计，像是从树木长出动画文字、从鱼骨结构冒出影像，以及从逼真的 3D 立体景观飘出各种构想等等。

利用视觉设计呈现信息对我并不陌生，因为这是我的老本行。但是，不论我对复杂的图像设计懂得再多，最后还是回到原点：制表键（tab key）。在打字机时代，制表键拥有

从混乱中创造出秩序的神奇力量。制表键的这种传统一直延续到文字处理机时代，只是按打字机的制表键时，键盘跳动发出的清脆“唰”声，却不幸已隐入历史。现在的大学生听到“打字机”这三个字，大多会露出茫然的神情。

制表键与组织的概念之所以有关系，在于它是键盘上惟一用来简化信息的按键。且看下面这笔清单：

红色狮子可乐胡椒蓝宝石
 蓝色熊冰沙盐钻石
 绿色鳄鱼马丁尼味精黄宝石
 粉红色红鹤浓缩咖啡大蒜红宝石
 白色长颈鹿牛奶小茴香翡翠
 黑色企鹅啤酒番红花紫水晶
 灰色狗水肉桂绿松石

从这份清单根本看不出任何概念上的组织系统，但是用制表键把它们一一分开，就可以化繁为简，显示出一套秩序，看出其中的类别。

红色	狮子	可乐	胡椒	蓝宝石
蓝色	熊	冰沙	盐	钻石
绿色	鳄鱼	马丁尼	味精	黄宝石
粉红色	红鹤	浓缩咖啡	大蒜	红宝石
白色	长颈鹿	牛奶	小茴香	翡翠
黑色	企鹅	啤酒	番红花	紫水晶
灰色	狗	水	肉桂	绿松石

列表以便检视资料，决非火箭发射一般的高科技，却是

保证有效的特殊视觉魔术。在文字这种媒介上，制表键可把文件的行距分开，各个段落才能鲜明呈现，成为文章的组织原则。除了英文之外，用特别语言书写的电脑程序代码，经常让人看得满头雾水。写程序代码时适当使用制表键，已成为创作者心智逐渐开化的迹象。如果使用恰当，制表键和空格键、返回键，能为混沌乱局赋予最轻巧的视觉设计。

“你用的是哪一种程序？”当我用幻灯片解说我的研究成果时，经常有人问我这个问题。我认为这个问题的正确答案，是用另外一个问题去反问他：“你用的是哪一种原则？”以朴素的水平和垂直的行列来展示资料，没有什么风情魅力可言，却是绝对清楚有效的图表设计。我只要碰到脑筋转不过来时，眼睛会自然而然转向键盘的最左边。只要用小指按一下制表键，就会立即拨云见日。

iPod 的完形

我们的脑子有很强大的侦测和组成图形的能力，使我们得以感知物体的自然组织，并用图像加以重现。格式塔心理学派（Gestalt）^①与“视觉心智”（visual mind）的关系特别密切。格式塔心理学家相信，人类脑部有各种机制可以用来组成图形。例如，当你看到用一笔勾画

^① 格式塔心理学亦称完形心理学，认为“部分之总和不等于整体，因此整体不能分割，而整体定由部分所决定。反之，各部分也由整体所决定”。——译者注

出来却没有完全合拢的方格，你的脑海可能会“自动填补空白”，想像方格是完全合拢的。格式塔理论的另一个例子，就是在心里持续串连图形的倾向，例如把一个又一个圆圈与另一个圆圈串在一起。

容我用一个图形，协助完成格式塔心理学的完形理论。



左边的 30 个点，与右边的 30 个点有什么不同？答案很简单。左边随意放置的点没有任何秩序，而右边的点有些明显集中在一起。我们会立即把这些集结在一起的点视为一个“整体”，虽然这个“整体”是由许多小点组成。事实上，像右边的图形这样把一些小点集中在一起，就已经是将随意放置的 30 个点显著简化，为混乱的图形赋予秩序。

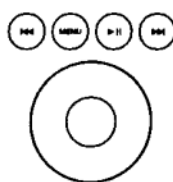
人是组织的动物。看到任何东西，我们都会本能地将它们加以组合分类。他是个爱装模作样的人吗？她是不是只有美貌没有头脑？他们是一起旅行或个别行动？这个盖子是不是配这个盒子？格式塔寻求概念上最适当“搭配”的原则，不仅是我们重要的求生本能，也是设计领域的根本核心。1919 年创办的颇具传奇性的包豪斯建筑学院（Bauhaus），使德国成为开启设计领域的国家。因此，德文的“设计”一词就是“gestaltung”，这决非巧合。德国的宝马汽车、奥迪汽车和博朗公司等向来重视产品设计，让人由衷产生搭配完美无瑕的感受。它们的

共同目标是孜孜不倦地寻求符合某种需求的最适当完形。

苹果电脑公司 iPod 整体完形的改变过程，显示出产品组织结构的微小改变对产品设计可以造成多大的差别。iPod 最初上市时，控制钮的设计如下：

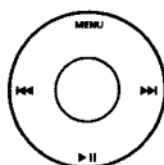


接着，或许是为了节省成本，也或许是因为粗手指的人抱怨抗议，苹果新一代的 iPod 把转盘外围的四个按钮抽出来，挪到转盘上方，变成一排小小的控制钮：

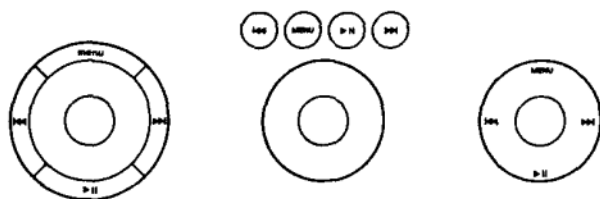


这么一来，苹果把 iPod 变得更复杂。用转盘上方一排呆板的按钮，取代原来围着转盘陈列的功能键，使新的 iPod 看起来很复杂。我还记得当初这种把控制钮排成一列的新机型一推出，我立刻冲出去买了一台旧型号的 iPod。我非常气恼，因为苹果把简单的美妙东西，变成不必要的复杂。

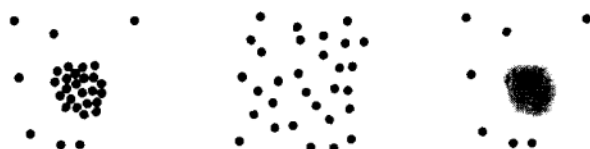
在更新一代的机型中，苹果又返朴归真，回到极度简单，把所有按钮纳入一个完全一体、了无缝隙的控制盘：



让我们把这三种不同设计排在一起来看：



从左到右，我们可以看出 iPod 的演进步骤，“从一开始简单，变得复杂，最后简单到不能再简单”。如果把 iPod 控制钮的演进，变成我的点图，将是如下这些图形：



左图的所有按钮都放在转盘外围：在中间的图形中，按钮从转盘分离；在右图中，所有控制功能全部纳入一个云团，转盘和控制钮合为一体。右侧图形中由许多小点组成的云团，代表所有个别因子融合为一，有如透过失焦镜片看到的一片朦胧。

朦胧之美在艺术史上很常见，从莫奈的印象派作品和他用细腻笔触描绘的朦胧云彩，一直到艺术家奥基弗（Georgia O'Keeffe）风格独特的花卉图像。边缘柔和的表现方式带有神秘魅力，因此本质上就很诱人。同样的，iPod 第三阶段的控制设计，把所有控制功能变得模糊，融合为一个极度简单的形体，因此深得人心。

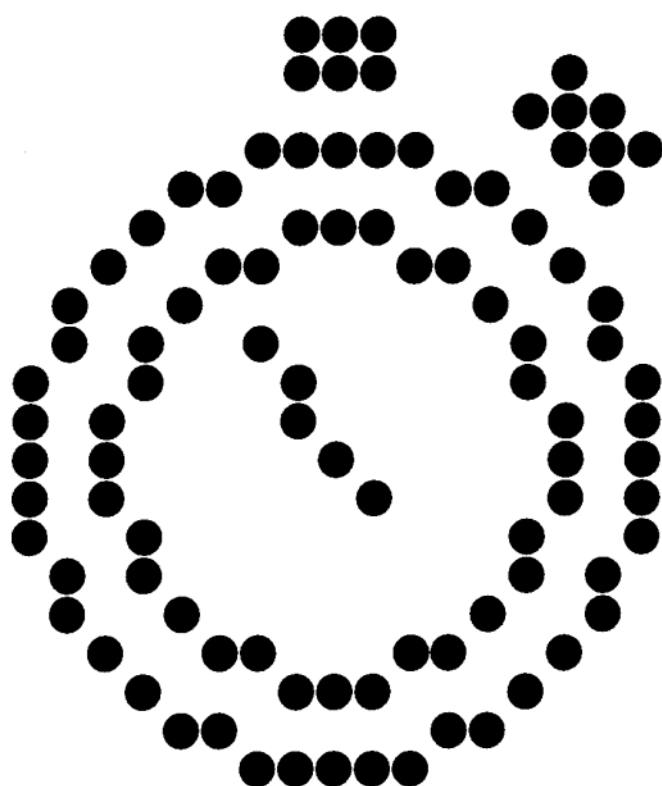
这种朦胧设计也有一些缺点，就像我亲爱的姐夫最近在圣诞晚会上首次拿到一个 iPod，结果不知道该如何

操作。由于转盘上的按钮融为一体，他不知道该怎么转动转盘来选择歌曲。本章一开始提出的问题，“哪些东西可以归纳在一起”，在此以朦胧的手法提出了简单的答案，那就是：“所有东西都在一起”。不过，我也想到并不见得每个人都喜欢抽象艺术和主观解释。每个人都有一套自己的“完形”，因此其他 MP3 播放器还是有人买。不过，我姐夫最后还是高兴地掌握了 iPod 的操作要诀，证明 iPod 的控制转盘可能是很好的完形设计。

眯着眼睛，才能展开视野

把东西分类是好事，但类别太多却不好，因为这会违反当初分类的用意。把不同类别群组之间的差异变得模糊，是一种有力的做法，因为这会使整体显得更简单。不过，这种做法必须付出使整体变得更抽象、更不具体的代价。因此，简单哲学可以是一种富有创意的方式，由此来看待由设计推动的世界。简单哲学可以满足我们心灵中想解决谜团、追寻正确完形的自然渴望。

全世界最优秀的设计师在看东西的时候都会眯着眼睛。他们眯着眼睛，好从许多树木中看出树林，也找到正确的平衡。看的東西少一点，你就可以看到更多。



法则 3

时间

节省时间会让人感觉简单。

一般人每天至少花一个钟头排队等待。除此之外，人的一生中还为等待一些可能根本不需排队的事物花费无数分秒和星期。

有些等待是在不知不觉中发生的。我们打开水龙头，等水流出来；我们等炉子上的水烧开，并逐渐感到不耐烦；我们等待季节变换。有些等待比较明显，经常让人紧张或气恼：等待下载网页、卡在拥挤的车阵里等待前进，或是提心吊胆地等待重要的医疗检验报告。

没有人喜欢忍受恼人的等待。因此我们大家，包括消费者和企业，经常试图克服时间的无谓流逝。我们想尽办法寻求最快的出路，或是任何其他方法，以减少等

待造成的挫折感。与任何产品或服务供应商的互动如果能迅速完成，我们都把这种效率认为是互动经验的简单化。

像联邦快递的隔夜递送，甚至麦当劳点餐的程序，都是快速高效的显著范例。一旦被迫等待，生命会显出不必要的复杂。节省时间会让人感觉简单。只要能让我们节省时间，我们就会感激得表现出由衷的忠诚，虽然这种情况极为少见。

这里面还有一些附带利益：减少等待的时间，就可以把省下的时间拿来别的事情。归根结底，这关乎如何使用生命赋予我们的时间。把下班通勤时间减少 10 分钟，陪伴家人的时间就多出 10 分钟。因此，减少等待不仅为企业带来珍贵的报偿，对生活和个人幸福也是如此。

节省时间实际上是在减少使用的时间，而法则 1 中介绍的 SHE，在这方面很有帮助。SHE 指出我们可以借着缩小和隐藏，实际感受到“减少”，也可用微妙的方式赋加最重要的品质，以弥补在缩小和隐藏的过程中失去的东西。让我们看看 SHE 这一套在这里是不是同样管用。

缩减时间

我是随时都在避免忙昏头的典型忙人，因此我非常熟悉缩减时间的目标。我会在到达机场安全检查站之前，就把鞋带松掉，把手提电脑从袋子里拿出来，希望用奥运滑雪选手的速度通过检查站。在孩子睡觉前赶回家，

是另一项日常挑战。我使用复杂的路线演算法，以纽约市信差的速度，从麻省理工学院飞奔回家。前一个例子中，我必须冒着在排队等待安全检查时引入侧目的风险；后面一种做法，我可能会因为在交通出名混乱的波士顿蛇行，导致车险保费提高。但是，与企业所冒的更大风险相比，我为节省时间所冒的个人风险实在微不足道。

把原来需要 5 分钟才能完成的工作缩短到 1 分钟，是运营管理存在的理由。运营管理为我们带来一个永不休息且永远准时的世界。丰田汽车之所以能在 2006 年超越通用汽车，要归功于更卓越的运营管理技术。正在发展中的无线射频自动识别系统（RFID），能迅速辨认货架上每一件产品，立刻完成清点存货的工作。企业为了求生存，冒很大的风险将运营效能提升到最高。在个人层次上，我们也在求生存，不过我们还拥有一些自由，可以选择不同的做法。

在无数缩减时间的方法中，有一种高明的做法就是排除一切限制；我在苹果公司推出 iPod Shuffle 时学到这一点。Shuffle 与其他 iPod 产品的不同，在于它除了一个 LED 灯之外，没有任何其他显示装置，因此它的使用者界面大为减少，换来的好处就是价格更低廉，也更加耐用。

我当初是在电台广告上听到 Shuffle 这种产品的。广告中宣称：“一插上，就可以得到完全随机混合的个人音乐库。没错，完全随机。”我克制不住兴奋的情绪，并开始想：苹果公司将“白色”用到产品设计上之后，是否又创造了“随机选择”这种新发明？

放弃选择的自由，让机器替你选择，是缩减时间的一种激进做法，省掉我们笨拙地操作 iPod 转盘的时间。Shuffle 的做法是制造随机选择，不过我们可以预见，未来的 iPod 将能够知道你的喜好、习惯、甚至心情，并根据这些信息播放音乐。到最后，Google “手气不错” 的搜索选择不必再靠手气，依然可以准确找到你想搜索的东西。

对于这种未来的展望，我们已经有了一个现成的范例。亚马逊网络书店（Amazon.com）会根据与你有同样喜好的人的偏好，主动推荐你可能喜欢的一些书。要浏览亚马逊网络书店的所有书目，得花很多时间，因此，撇开越多不必理会的东西，就越有助于节省时间。让别人替我们做那些不重要的选择，可能是因应复杂的很好的战略。

在宏观的层面上，政府和企业费很大的功夫去缩减时间和精简运作，以减少成本。在个体的层次上，我们也做类似的取舍来达成类似的效率，享受今日事今日毕的笃定。因此，什么时候少理会一些、什么时候应该多用心，若是能选择有方，就能使我们的日常生活富有效率又充实满足。

隐藏和赋加时间

要缩减某种程序的时间，有时有其限制，因此另一种“节省”时间的方法，就是把时间的显示从四周环境中消除，以隐藏时间的消逝。我许多年前就不再戴手表，因为就像许多人一样，我发现不戴手表就不会随时觉得

时间紧迫。不过，即使不戴手表，我的手机还是会自动显示时间。我真希望把显示时间的功能关掉。

这方面的例子，很少能超越拉斯维加斯赌场用来对付赌客的小把戏。第一次走进这些职业赌场，可能让人感到迷失慌乱。赌场里通常看不到任何时钟，甚至连显示白天黑夜的窗户都没有。这种简单的环境设计，会让人觉得自己还很清醒，可以继续赌博。我觉得如果法律允许，赌场会设法控制附近所有手机，让它们的时间显示错乱，好使赌客没日没夜、继续留在赌场。当然，隐藏时间并不能节省时间，只是制造时间并不紧急的幻觉。

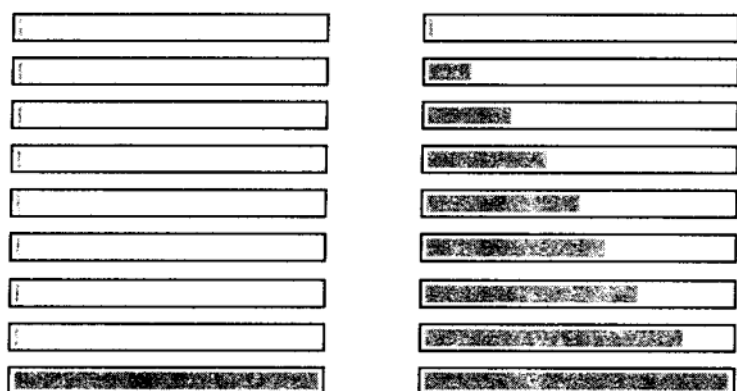
我们坐在那里盯着因电池用完而停住的时钟指针，会感到心往下沉，似乎有什么事不太对劲。我们喜欢看到时间流动，因为时间的前进是一种自然法则。另一方面，当时钟完全隐藏起来时，我们通常不会怀疑时间的流动，却会产生无法确定时间的不安定感。看到时钟的秒针嘀嗒走动，似乎显示一切安好，令人感到放心。

在早期的个人电脑时代，把资料从内存转移到外部储存装置，可能得花几秒钟到好几小时。执行转移指令后，只能苦等执行程序结束，根本无法得知这个过程得花多少时间。静止的电脑有如静止的时钟一般让人难受，因此出现了“进度长条图”，从心理上处理这种痛苦的等待经验。苹果电脑曾进行实验，让用户执行处理起来很费时间的工作，结果发现，用图表或“进度长条图”显示执行进度时，用户会觉得电脑完成工作的时间比较短。

不提供这种指示，他们会感到花的时间更漫长。

现在就让我们来做个实验吧。下面的图表都是依照时间顺序排列；从上往下看左侧的进度长条图，可以看到最底下的框条是全满的。右侧那排则显示随着工作程序的进展，进度长条图逐渐向前移动，到最后完全填满。

你有什么发现？我相信右侧的进度长条图会让人觉得花掉的时间比较少。在左侧图表中，时间像一堆蕃茄酱从瓶子里猛然喷出来；而在右侧图表中，时间像用奶油刀涂奶油一样，温柔地逐渐布满整片面包。



告诉人家他们还得再等待多少时间，是一种日益普及的人道措施。例如，越来越多十字路口的行人穿越标志附有进度图，或用数字倒计时，显示还有多少时间就要变换标志。在等待服务人员接电话时，有自动语音会告诉你，你还得再等几分钟才有人跟你说话。时间可以赋加在时钟表面、以数字形式呈现，或以抽象图像显示。有时甚至还有一种最简单的显示，只有一个光点单调地

跳动，有如一种视觉心跳，向使用者表示一切安好。了解让人感到安心，而安心是简单的核心。

时间可以用更迷惑人的做法来显示，也就是利用“造型”制造行动和速度的幻觉。“工业设计之父”雷蒙德（Raymond Loewy）在20世纪30年代创造出“流线型”的造形设计概念。你或许没听说过他的名字，不过你可能知道他在很久以前设计的可口可乐瓶子（我指的是古典的一人份玻璃瓶，不是现在这种圆滚滚的一公升装塑料瓶）。雷蒙德以深受飞行和喷射推进的美学概念影响而著称，并努力把飞行的“造型”（而非功能）纳入一般家庭用品。例如，赋予吸尘器或烤面包机一种飞机的视觉特色，可以使它们显得更迅速轻巧。为汽车加上没有空气动力功能的翼板，可以让它看起来速度更快。现在的电脑即向汽车工业借用许多这类强调流畅的造型设计窍门，以加强快速的形象效果。现已纳入戴尔电脑旗下的 Alienware 公司正引领风潮，利用通风口和剧场灯光的设计，为电脑赋予“高速”的造型。

造型是一种虽有误导作用，但从消费者的观点来看不无可取之处的骗术。我们需要各种正向的改进和强化，好让我们觉得自己在进步，不是吗？

嘀嗒、嘀嗒、嘀嗒

我每年都会遇到这样的情况：搭飞机时碰到暴风雨，

被困在机场跑道四个钟头，然后下机排队等待三小时，以重新安排班机，第二天上午再排队等两个钟头接受安全检查，然后又在跑道上等一个钟头。我们每个人只要年事稍长，就会了解生命就是不断的苦等。我们还小的时候，等待是奇怪而又完全不能忍受的事情。但是在成年人的世界里，等待是必然的。我们随时都在等待。

有时恼人的等待经验可能达到戏剧化的高潮。例如，你正准备向几百个人提出报告，必须临时把重要档案从U盘复制到讲台上的电脑里。每个人都在等你开口讲话，电脑运作的进度长条图却心不甘情不愿地缓慢移动，然后，停住了。除了焦急的等待，还能怎么办？这种情况考验你对电脑的信心，而且眼前的电脑似乎在默默向你示威，看你敢不敢按“取消”键。几百双眼睛紧盯着你，你有没有胆子重新来一遍？你会不会赌一赌，希望重试之后能更快速完成，但结果却可能等得更久？你觉得自己的手气如何？

让重要程序加速完成，能够带给人类极大的利益。但是，追求速度必须付出相当的代价。利用美国邮局寄送一份文件，只需39美分，但使用隔夜快递服务却得花14.4美元，也就是后者必须多花将近40倍的价钱。搭直飞班机，比需要转机的班机更省时间，但票价也贵出一大截。尤其是燃料费不断上涨，想要加快速度势必得继续付出更高的额外代价。

网络科技是这种时间与成本取舍通则的一个例外。

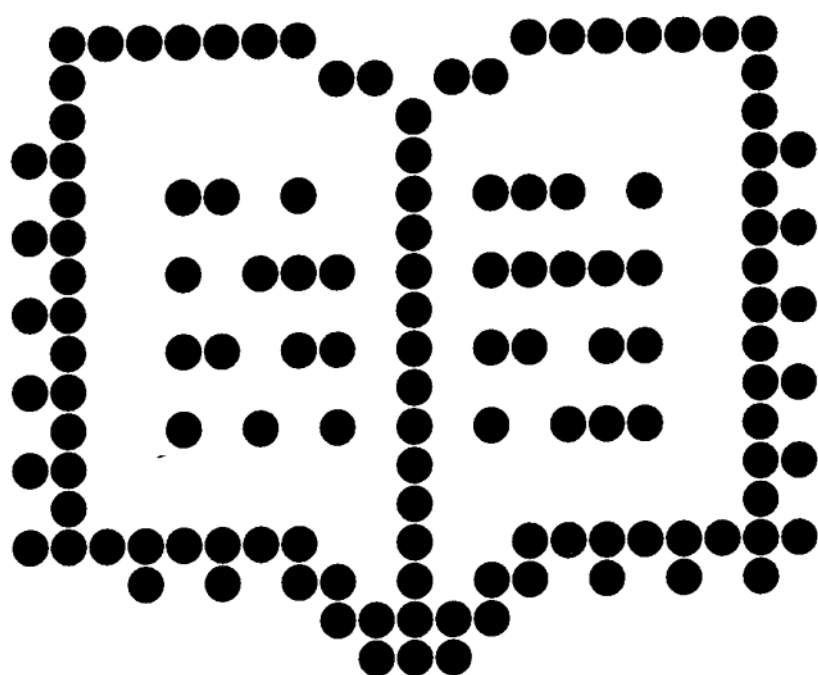
Google 新闻在新闻事件发生 3 分钟内，就迅速在网络上发布，让网友马上知道世界各地正发生的大事。NBC 广播网的“周六夜现场”节目（Saturday Night Live）号称“从纽约现场播出”，实在没什么了不起，因为电脑网络可以从全世界任何地方做现场实况转播。网络的速度将我们对新闻的期望提升到“现在就要知道”。

在不能选择加快一个程序时，向客户提供特别服务，能使等待的过程变得比较容易忍受。超市在感恩节期间、结账长龙绕满整个卖场时，会免费提供饼干和其他食品试吃，这一点深得我心。这种做法使节省时间变成以质量上的快，交换数量上的快：

如何使等待缩短？ \longleftrightarrow 如何使等待更容易忍受？

以 SHE 的用语来说，这在一方面“缩小”了时间限制，另一方面“隐藏”和“赋加”了时间的维度。节省时间或与时间同步前进，不管哪种做法，只要最节省成本，通常都可以让人愉快地度过一天。

SHE 协助我们用可行的方式，操纵我们与时间的关系。一旦得以节省时间，或似乎节省了时间，复杂也会让人觉得简单一些。到诊所看病，如果一进门就见到医生，连打针都似乎不那么痛了；如果知道打这一针可以保住性命，更不会觉得痛，后面这种现象将在法则 4 中讨论，因此我们不再啰嗦，就此进入下一章，免得你再等待。



法则 4

学习

知识使一切变得更简单。

转动螺丝钉的方法看起来很简单，只要根据螺丝钉头上的凹槽，搭配适当的一字或十字螺丝起子就行了。但是，接下来就没有那么简单了。你可能看到过小孩子或笨手笨脚的大人，朝错误的方向旋转螺丝起子。

我的孩子通过内人传授的“左松右紧”记忆口诀，学会了正确旋转螺丝钉的方法。我个人则借用时钟做类比，把向顺时针方向转动想成螺丝钉的螺纹向下旋紧。这两种方法都依赖第二重知识：能够分辨左右，或是知道时钟的指针向哪个方向移动。因此，使用螺丝钉并不像表面上看起来那么简单，而螺丝钉却显然是很简单的东西！

因此，螺丝钉虽然是设计简单的东西，但你必须知道转动的方法。知识使一切变得更简单。这句话适用于任何情况，不论事情有多难。花时间学东西的问题在于，你常常觉得自己在浪费时间，而这违反了法则3。我们做事常常不顾一切、先一头栽下去：“我不需要那些指示，让我去做就是了。”但事实上，这样做往往比遵照手册上的指示来执行更花时间。

指导别人学习某种基本概念这种简单的事情，与管理复杂的供应链或为超级电脑设计程序相比，可能显得微不足道。但是，任何人只要做过教小孩子系鞋带这种看起来似乎很琐碎的小事，可能都会觉得为 Google 编写排列网页次序的运算程序代码算是很简单了。身为麻省理工学院的教授，我承认我对教书这份工作还在边学边做。对我教书最有帮助的一件事，就是感受学习的另一面：我回去当学生，攻读工商管理硕士学位。

变成学生，让我重温当年身为麻省理工新鲜人的感觉、觉得自己是整个校园最笨的人的谦卑经验。当教授是全世界最简单的事情，只要装做无所不知就行了。当学生就难多了，因为你不仅必须从高深莫测的教授那里弄到答案，还得想办法看懂这些答案。

身兼学生和教育者的角色，我把自己从设计工作中体会的一些做法，用到我认为的“好的学习法”上，这是一种还在进行并需从生活概念的自然演进中，不断耐心修改的程序。

开动你的头脑

在自己有心想获得特定知识时，学习的效果最好。有时学习的动机是想获得启发，这本来就是一种崇高的目标，虽然在大多数情况下，对大部分人必须用某种明显的奖励，才能激励他们的学习意愿。不管是荣誉感之类的内在动机，还是可获得免费加勒比海邮轮之旅这一类的外在动机，如果把为了得到奖励而经历的过程变得容易忍受，则会更好。但是，像“谁敢来挑战”和“我要活下去”这类电视节目（我承认我也看这些节目），证明有时仅仅奖励就足以让人愿意忍受某些过程，不论这个过程有多么痛苦难捱。

“胡萝卜加大棒”理论是在积极和消极动机之间做选择，也就是给予奖励或惩罚。我不赞成老师在学生提出正确答案时，用糖果或其他特权做奖励，但我也不敢苟同于麻省理工学院一位同事用黑板擦扔向课堂上打瞌睡的学生这种做法。

相反，我当了10年教授所累积的经验显示，向学生提出似乎无法达成的挑战，是最好的学习动机，有人说，完成大量功课对麻省理工那些才高志大的学生也是一种奖励，但是在最近重温学生生涯后，我已经对这种虐人又虐己的方法胃口大失，反而赞同更周全的做法：

基本（BASICS）是起步。

经常重复 (REPEAT)。

避免 (AVOID) 制造挫折感。

用实例启发 (INSPIRE)。

不要 (NEVER) 忘记重复。

到现在诸位可能已厌倦了像 SHE 和 SLIP 之类用字首组成的缩写字，因此我不必再强调上面那几个口诀的字首，合在一起就是头脑 (BRAIN)。

传达基本概念 (BASICS) 的第一个步骤，就是易地而处，设想自己是初学者。要一个专家扮演这种角色并非不可能，不过最好还是利用焦点团体或其他外在参与者组成的团体。观察这些外行人搞不懂哪些东西，跟着他们一步一步地走到知识链的终点，这是教学成功的关键过程。搜集这些事实决不会白费工夫，但可能很花时间，因为不花时间是做不好的。我在 IDEO 国际设计顾问公司的朋友，已证明雇用人类学家和人因设计师 (human factors) 之类的专家，协助对人进行研究，效果非常好。但是，如果你雇不起 IDEO，又不惜违反法则 3，愿意多花一点时间，那么，学习基本概念的最简单方法，就是自己去教授这些基本原则。

几年前我到缅因州拜访瑞士印刷设计大师沃尔夫冈 (Wolfgang Weingart)，为他当时定期举行的夏季课程讲课。我很诧异沃尔夫冈居然能年复一年讲授完全相同的入门课程。我心存怀疑：“他难道不会觉得无聊吗？”我觉得反复讲同样的东西根本毫无价值，而且不瞒您说，

我对这位大师的敬意也削减了几分。但是，到了第三次拜访时，我发现虽然沃尔夫冈每年都讲同样的东西，但每次解说都越来越简单扼要。通过聚焦于基本原则中的基本事项，他把自己知道的一切浓缩成精髓，传授给学生。他树立的独特典范，重新点燃我对教书的兴趣。

一再重复（REPEAT）可能让人有点尴尬，尤其是对自我意识强烈的人，而大部分的人都是如此。其实没有必要觉得丢脸，因为重复的确有效，而且每个人都这样做，包括美国总统和其他领导人。简单和重复互有关联。网络杂志 Slate.com 对乔治·布什2004年成功连任的报导即证明了这一点。这篇报导的标题是：“简单，简单，简单”。布什当时在各地发表的竞选演说，都对恐怖主义和伊拉克战争一再传达同样的简单信息。

媒体设计师迈克（Mike Nourse）2004年的影视艺术作品《恐怖，伊拉克，武器》（Terror, Iraq, Weapons），更强化了这种观点。迈克一开始从布什在出兵伊拉克前夕发表的电视演说，剪辑出三个反复强调的词汇：“恐怖”、“大规模杀伤性武器”和“伊拉克”。他把这些片段拼凑在一起，组成的影片相当于整个演说的10%。美国后来发动伊拉克战争并不令人意外，因为许多美国人相信伊拉克拥有大规模杀伤性武器，准备用来对美国进行恐怖攻击。就像许多人一样，当时我也深信这一点，并感到心惊胆战，只是不确定为什么有这样的感觉。现在我知道了：一再重复发挥了效用。

避免 (AVOID) 挫折感是学习过程应该努力达成的目标。我们都想一开始就出奇致胜，用最新的虚浮花招让别人惊叹得大叫“哇”，不过有时“哇”会变成“喔呜”，因为新东西太吓人了，逼得你得吞阿司匹林来压惊。我很怕为电脑更新软件，因为我知道新程序多么急于炫耀它们那些最新、最奇妙的功能。“震慑”战略可能把人震慑得灰心丧胆。我攻读 MBA 学位时，亲身体会老师与学生之间的巨大知识鸿沟。我也发现在大学里，教授可能不知不觉地变得有些麻木无情。一开始就先给予温和又颇具启发性的内容，是吸引学生甚至新顾客，使他们沉浸在学习过程中的上上之策。

启发 (INSPIRATION) 是学习的终极催化剂：内在动机永远胜过外在奖励。对某个人或是对上帝之类的更崇高力量怀着强烈信心，有助于加强自信并明确方向。我踏进设计领域后深获启发的一刻，是在念大学时偶然读到美国先驱设计师和作家保罗·兰德 (Paul Rand) 的著作。兰德为美国大企业设计的标志触目皆是，像是为 IBM、ABC、西屋和 UPS 设计的标志，他也成为无数设计师奋斗的目标。我读到兰德的书整整 10 年后，终于在他的工作室与他见面，并留下让我永远珍惜的记忆。他在一年后去世，享年 82 岁，而我一直记得他几乎时时刻刻都温柔地拥着妻子玛莉安的画面。兰德在短短的时间内，教了我很多东西。

感受安全 (避免绝望)、感受信心 (掌握基本要诀)、感受本能直觉 (重复制约)，都可以满足理性需求。从别人那里受到启发，则是一个更崇高的目标，而且至少对我

而言，这是真正的报酬。教育是最高形式的智慧慈善之举。

最后，不要（NEVER）忘记一再重复。这句话我不是已经说过了？

相关—转化—惊喜

做为一个教育者，我为学习程序拟定的5个步骤还在继续演进。我初涉职场之时，是在麻省理工学院接受工程师的训练。在那个阶段，我从同事那里学到一个学习复杂系统的重要法则——RTFM，也就是“读那个他妈的手册”（Read The F*cking Manual）的缩写。有人碰到麻烦了吗？叫他们“RTFM”，问题就此解决；这是终极的简单做法。当然，这并非完美的解决方法。首先，可能没有现成的手册，而且，没有人喜欢满口脏话的人。

这种粗糙的“工程师手法”有个替代方法，就是用比较细腻的“设计师手法”，把了解的程序变得简单一点。最好的设计师会把功能与形式适当搭配，制造出让我们马上心领神会的直觉经验，根本不需要解说（或骂粗话）。好的设计就某种程度而言，必须运用让人本能上感到熟悉的感觉。“嘿，我看到过这种东西！”是我们想要抒发的反应，好让人产生信心，并愿意尝试这种新的东西。法则2提到的格式塔设计原则，就是依赖于我们的大脑综合各种似乎合理的关系，来“填补空白”。设计一开始是利用人类发掘相关性的直觉，接着把这种关系

转化成具体的物品或服务，然后在理想的情况下，在最后加上一点惊喜，让观众觉得值得为此付出心力。这些步骤简单的说，就是“相关—转化—惊喜”。

20 世纪 80 年代出现的桌面图像一直历久弥新，就是“相关—转化—惊喜”程序的冲击无所不在的例证。图像式的使用者界面出现前，我们用的是方格式的单一屏幕、可以展示 80 × 24 字符的文字视窗。电脑中的整个世界，用数字代码的线性串流就足以表现。施乐公司研究人员把电脑新出现的图像力量，与办公桌的一般摆设加以结合，在人与信息之间建立起很容易辨认的关系。真正的办公桌有一些物品，很容易转化为屏幕上的桌面：装文件的档案夹，变成包含资料档案的图案文件夹；真实世界的垃圾桶，变成用来容纳被删除档案的虚拟资源回收桶。

使用者一眼就可看出和接受电脑桌面与真正办公桌的相似关系，转化概念则更加强了这种认知。但是，要让使用者改用这种所谓的“突破性科技”，就必须向他们提供实质的回报，或是让他们产生深刻的“啊哈”感受，让他们惊喜万分。改用数字信息管理方法后，我们可以收集更多文件并加以分类，重新分配和赋予其新用途，而且这种能力强大到以前根本无法想像，这就会使我们产生惊喜的感受。

像这种“桌面象征”，以及旧习惯与新科技互相映射的其他成功事例，让人能够把原来很陌生的经验变得较为熟悉。“相关—转化—惊喜”必须建立在某种共同经验

上，人们才能自行描绘新的经验，不幸的是，这种程序有时会受限于特定的文化和习惯。例如，苹果的麦金塔电脑（Macintosh）桌面原来的资源回收桶图像，日本人根本看不懂，因为他们没见过有直条纹的金属垃圾桶。图像可用来“相关—转化”某个重要观念，可是在图像未能发挥效用时，惊喜可能就会变成突兀的意外了。

设计文化也可能影响“相关—转化—惊喜”程序的运作方式。比较讲究理性的典型德国式设计方法，会努力追求“相关—转化”，但未必能带来惊喜的结局。百灵牌刮胡刀功能很好，可是也仅仅如此而已。相反，现代的英国式设计可能比较讲求惊喜，英国设计师乔纳森^①为苹果电脑推出的几项创新设计即为例证。总是带给人强烈愉悦感受的意大利式设计，把“相关—转化—惊喜”颠倒过来，变成“惊喜—转化—相关”，例如65工作室（studio65）从女性红唇获得灵感而推出的红唇沙发。因此，“相关—转化—惊喜”随着各种不同品味，而有各种不同的表现方式。

象征图像提供一种非常有用的平台，让人轻轻松松，甚至经常不知不觉跨越概念的桥梁，把大批现有知识从一个脉络背景转移到另一个脉络背景。但是，象征图像必须在某种意想不到的正向层面带给人惊喜，才能深刻

^① 乔纳森·艾夫（Jonathan Ive），苹果电脑总设计师、iPod 设计师。——编者注

地打动人心。例如，法国名厨阿兰（Alain Ducasse）的餐厅经常对美食投出变化球。就在你自以为知道某个东西是什么滋味时，却赫然发现意想不到的新风味。伟大的电影就像印度裔鬼才导演沙马兰^①执导的作品一样，会妥善安排个别情节，使一切看起来合情合理，让你不知不觉沉浸在舒坦的情境里，直到最后奇峰突起。利用象征图像作为学习复杂设计的捷径时，如果能有相关性，并产生意想不到的惊喜，效果最好。

真正的奖励

小时候，我发现我那些同学只要考试考得好，就可以得到脚踏车和现金奖励，这让我觉得很奇怪。我向父母陈述这种种确凿的事实时，他们却只说：“你那些朋友运气真好。”然后就没有了下文。

有些奖励来自体认“过程”本身就是最好的报酬。我那个蹒跚学步的女儿从在地上爬，逐渐进步到能够像姐姐一样站起来四处走动的过程，让我深深体会到这一点。我们家从厨房到餐厅有个向下的台阶。她从厨房头先脚后地爬到餐厅时，很快就认识到这种做法很危险。她后来发明了另一种方法，到了台阶就转过身子，脚先

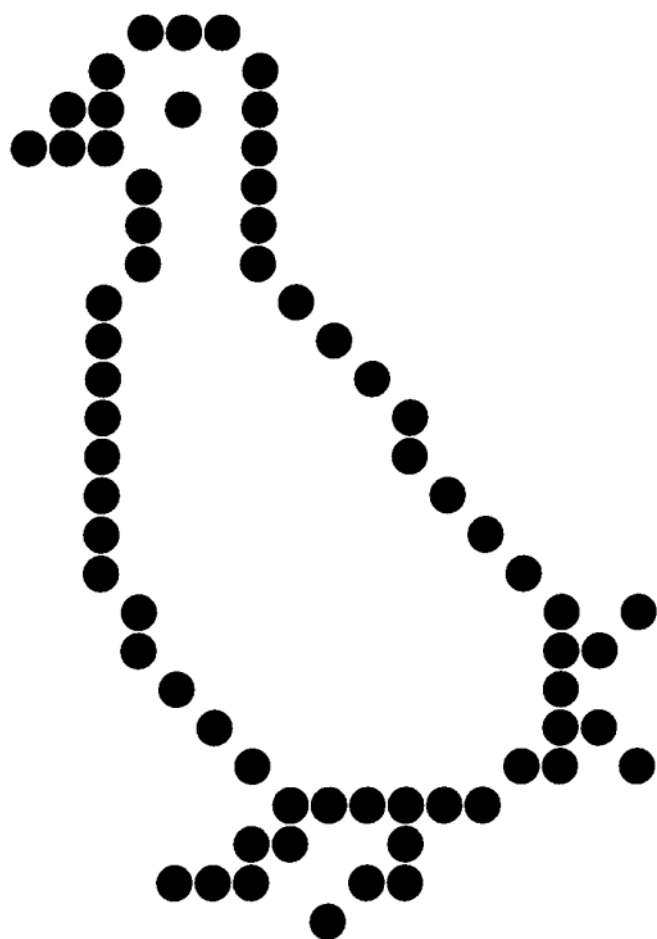
^① 沙马兰（M. Night Shyamalan），知名作品包括《灵异第六感》、《灵异象限》、《水中的女人》等。——编者注

下去，成功地完成了这段历程。

她开始站起来走动时，曾试图用还摇摇摆摆的步履跨下台阶，结果当然跌倒了。我试图教她如果手脚并用的下台阶，就可以用她原来发明的方法，安全地度过这个障碍。想不到她拒绝这样做，执意要像每个人一样走下台阶。在这个例子中，她的奖励就是成长。我们长大以后，经常忘记小时候这种简单但非常重要的动机。

目前我使用的这部手机，竟然比手机附带的说明书小得多，让我觉得很奇怪很难用的东西，学起来也同样困难，因此复杂的东西需要同样复杂的说明书，但是我那辆汽车的说明书，却比我的数码相机说明书还薄。这种比较当然不公平。要在美国开车，我必须先上一学期正式课程，累积许多小时的练习，最后通过考试，才能拿到驾照。因此，上驾驶课，使我不需要更厚的汽车说明书。

学习任务就算是非常艰辛，只要是属于“必须知道”的事，也会比“知道也不错”的东西显得简单。历史课、数学课或化学课，对青少年是属于“知道也不错”的课程，但是上驾驶课却能够满足独立自主的基本需求。从生命一开始，我们就努力追求独立自主，一直到生命终结之时都是如此。最好的奖励，其根本核心就是这种对思想、生活和存在拥有自由的最基本欲望。不论是简单或复杂、合理或不合逻辑、国内或国际、科技狂或畏惧科技，最成功的产品设计是那些和学习与生活连接最深的东西。



法则 5

差异

简单和复杂相辅相成。

没有人会只想吃甜点。就算是小孩子，只要让他们每天三餐都吃冰淇淋，最后也会吃腻。同样的道理，没有人希望一切都很简单。如果没有复杂做对比，我们即使看到简单的事物，也不能领会它的美妙。差异的存在，能让我们的眼睛和感官更为敏锐，虽然有时也会让人受不了。

看出对比差异有助于我们辨认出想要的品质，尤其是我们的品味经常在改变；我本人并不喜欢粉红色，可是在一片橄榄绿的单调环境中，我喜欢来一点粉红色，赋予明亮的生气。与黯淡沉郁的背景相比，粉红色显得大胆活泼。把某个东西拿来与别的东西比较时，我们更

能欣赏它的好处。

简单和复杂相辅相成。市场上的产品越复杂，简单的东西就越突出。由于科技只会继续变复杂，采用简单战略来突出自己的产品，是很有经济效益的。也就是说，要让人感到产品设计很简单的时候，也必须以某种明确的形式使人感受到复杂的存在。这种关系可以显现在相同物品或经验中，或是与其他同类产品的对比中，就像 iPod 与 MP3 播放器市场上其他较复杂的竞争产品形成对比一样。

在同一个体验中，要适当平衡简单和复杂并不容易。如何让两者的差异被强调出来，而不被抵消，是我到现在还无法掌握的微妙艺术。我所找到最接近的解决方法，就是以差异转折为基础的韵律概念。



读者不妨想像一条数学曲线，它随着复杂性而上升，然后向着简单下降，再上升到复杂，又下降到简单，如此无限延伸下去。你可以想像这条曲线发生在时间轴上，就像乐曲在演奏过程中起伏变化一样；你也可以想像这条曲线发生在空间轴上，就像欣赏绘画时，随着眼光掠过图像，体验也跟着改变。这里的关键，在于简单和复杂的交错变化，是以何种韵律呈现在时间和空间之中。

毫无韵律可言

在拥有 LinkedIn 和 Friendster 之类社交网站服务的网络时代，交换名片的习惯正逐渐失去价值。但是在日本企业文化里，交换名片仍是一种非常正式的行为，而在这种企业文化里成长，使我到现在还很留恋礼貌的鞠躬，并用双手拇指和食指递上名片的习俗。我记得我刚到日本的时候，屡次因为没有随身携带名片，受到前辈的责备。向陌生人自我介绍时没有奉上名片，被视为是对对方最大的侮辱。

随着时代的改变，日本人双手奉上名片的习惯，正被全球化较随便的单手递上名片的作风所取代。名片的印刷和制作品质，也随着名片的重要性降低而下降。“用 Google 找我的联络资料”（Google me）这句话，似乎预示名片的细腻传统即将终结。

尽管如此；美国式名片或是亚洲和欧洲式长方形名片，似乎仍继续涌向我。我的书桌通常都遵照法则 2，整理得清清爽爽。因此，一旦桌子上的名片开始堆积，我就会采取行动。这些名片都根据 SLIP 的原则，输入我的资料库，然后直接扔进垃圾桶（如果这些名片是用纸做的，而不是偶尔会出现的金属或塑料名片）。

为了彻底坦白，我必须承认我曾经违反了法则 2：有一张名片一直没有被扔进垃圾桶。这是一张薄薄的乳黄

sign

mori hiroaki -designer



色名片，上面有个神秘的绵羊图形。我起先以为自己舍不得扔掉这张名片，是因为上面的绵羊直直地盯着我看。有些名片会印上主人的照片，而我仍然毫不犹豫地把它们送进碎纸机，因此这张名片让我放下了手，决不是由于有目击者在场。我跟赠送这张名片的设计师广明只有一面之缘，彼此并不熟，因此其中并没有特别的感情因素。但是，这张名片已经在我的书桌上静静地放了7年，而且很可能会继续放下去。

把你的名片放在这张名片旁边看看。这本书的黑白印刷，无法表现这张名片柔和的黄色纸质，或是左下角绘图者惹眼的红色标记；不过，你的脑子能够自动填补这些细节。这张名片一直留在我的书桌上，因为我从来没见过大小或图像风格与它类似的东西。这张名片与其他名片截然不同。如果附有家畜图片的瘦长名片成为风尚，它自然会失去其独特价值。

田中的茶会

我很荣幸得以结识日本现代平面设计之父田中一

光（Ikko Tanaka）。我住在日本的时候，有一次与著名的现代派建筑师坂茂（Shigeru Ban）一起到田中的寓所参加私人茶会。提到“茶会”，一般人脑海里会浮现精美的小餐巾和甜点，但日本式茶会绝对是登峰造极之作。

田中正在学习日本茶道，而我们是他的试验对象。我很难想像一个大师级的人物，到了七十多岁还在当学生，但这种学习周期不断循环的例子，在亚洲比比皆是。例如在空手道界，黑带高手的最高荣誉象征，在于长年累月系着这条带子，使黑带的颜色逐渐褪色泛白，象征返回初学者的阶段。田中就是日本设计界的黑带高手。

就和某些流派茶道的惯例一样，茶会一开始是检查泡茶的器皿。我们传送和欣赏像深碗一样的茶“杯”。如果我没记错，我拿到的是个18世纪的杯子，看起来很像在烧制的窑里遭遇过恐怖意外。那是个光亮的黑陶深碗，外表似乎和达利的绘画风格一样毫无章法，让我不知从何下嘴。

就这样，我在日本首屈一指的现代主义大师家里，用一个毫不完美、形体莫名、看不出任何杯子特征的东西喝茶。这个场景似乎离完美还很远，没有宜家家居厨具常见的光滑洁白的简单外观。

但是，这一点却把田中的其他茶具衬托得完美无比。例如，那个装茶粉的17世纪漆盒，暗沉沉的黑色盖子，与底下的盒子配合得严丝合缝，精确得像乐高积木。或是茶室木质表面的微妙细纹，看不出材料来自早已消失

的一种树系。我觉得这个杯子间接象征了追求终极完美的日本美学精髓。杯子意想不到的复杂，使得已经简单至极的一切，显得更为简单。

感受节拍

嗒嗒嗒嗒嗒。这不是某种外国话，而是我小学时从音乐老师那里学到的韵律节拍。嗒嗒嗒嗒嗒。休止。嗒嗒嗒嗒嗒嗒嗒嗒。以前学到的一切又回到我的脑海里。听到长音、短音之间的韵律变换，以及像爵士鼓手在流畅乐曲中间制造的空白，让整个人不由自主地手舞足蹈。但是，如果制造的韵律太简单，像是“嗒嗒嗒嗒嗒嗒嗒嗒”，没完没了地嗒下去，形成单调节奏，还没等到你嗒完，听众都跑光了。

假设有那么一天，一连串事情以下面这种型态发生，你的感觉会是如何：复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，复杂，简单。简单成为一种救赎。

简单，简单，简单，复杂，简单，简单，复杂，复杂，简单，复杂，复杂，简单，简单，复杂。最重要的是简单与复杂形成的韵律。

简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单，简单。一旦对复杂的感受被遗

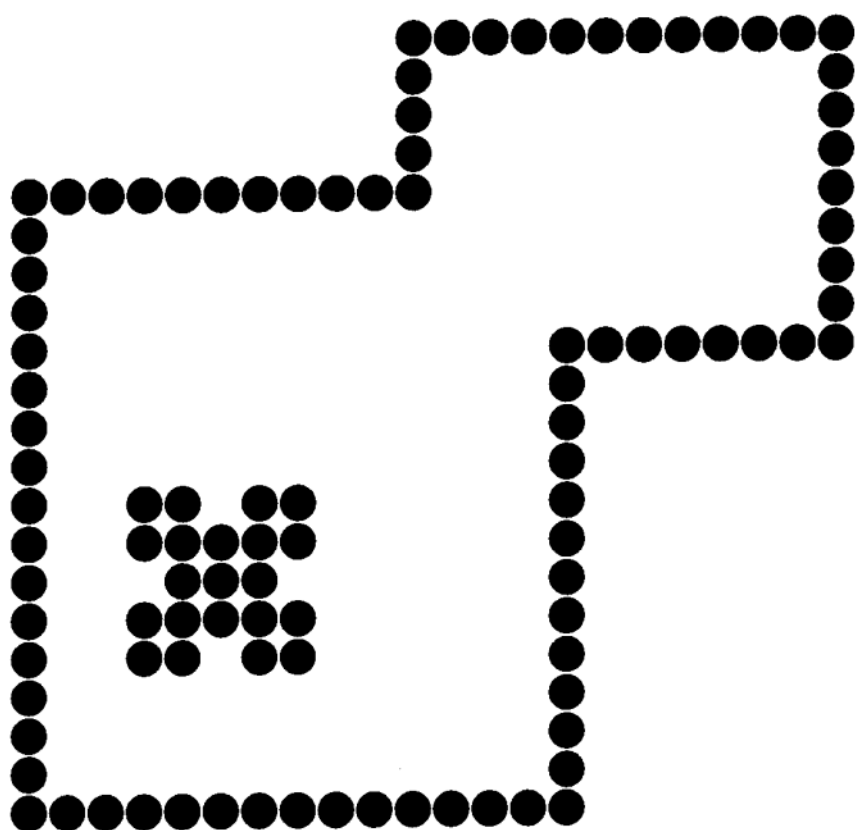
忘，就无法对简单产生共鸣。

换到空间领域来看，假设有一大块画布完全画成黑色，另一大块画布模仿杰克逊·波洛克^①的手法，拙劣的布满滴溅的颜料。这两者各自以独特方式，单调地表现出简单和复杂。诸位也许会觉得我很无聊，不过我会把其中任一幅挂在家里的墙上至少一天，因为我喜欢保持开放心态。也许只要帮这两幅画多加一点想像力，就可以延长我对它们的注意力。例如，把一个影像的某些部分全部画成黑色，其他部分则用泼溅法描绘细节，可能会使我的兴趣维持得更久一点。差异的韵律常能掳获我们的兴趣，而变化也能维持我们的注意力。

有些单调反复的韵律受到欢迎，例如春夏秋冬四季变换循环不已，人们就甘之如饴。

咔嚓，咔嚓，咔嚓。我记得三更半夜在宁静的住家附近踏雪而行，只听到自己的呼吸和脚步声。我心里想着冬天的冰雪最后会消融，春天的绿色草木将再出现。宁静的夜晚，加上人近中年，使我心里浮现一个问题：“像这样的平静冬夜，我还能再享受几年？”我现在更珍惜生命中每一年的珍贵韵律。我在自己体验过的每一件事情上，都清晰地听到简单和复杂的节奏。你也听到了吗？

① 杰克逊·波洛克 (Jackson Pollock), 1912—1956, 美国抽象派绘画大师，以用“滴画法”在画布上滴溅颜料作画著称。——编者注



法则 6

背景

简单的周边事物决非无关紧要。

我们的眼睛和双手的协调，有其特别之处。不妨想像自己坐在制造陶器的拉坯轮边，聚精会神地塑造每一个细节。重要事物都在眼前、手指尖。突然之间，你的手机或门铃作响，打破了这种最紧密的控制回路，原来抛诸脑后的事物又涌现出来。你发现炉子上煮的东西已经滚得冒出来，或突然发觉手被割破了，血流不止，并为及时清醒过来感到庆幸。

“目光狭窄”和“专注”基本上意义相同，只是前者有负面含义，后者则有正面意味。例如，奥运选手决非目光“狭窄”，而是心无旁怠、“专注”地对准目标努力。但是，专注却未必永远是好事。

我曾在某个年纪和事业发展阶段时做事非常专注，我的老师尼古拉斯·尼葛洛庞帝^①曾建议我应该当个灯泡，而不要当雷射光束。他的意思是，你可以用精确而又集中的雷射光照亮一个点，或是用同样的光照亮四周的一切。追求卓越经常使你眼里只有前面最重要的目标，却牺牲掉背景的一切。我认为尼葛洛庞帝提出的挑战，是要我放大眼光，探索四周所有事物的意义，不要只看见正前方的东西。

简单的周边事物决非无关紧要。做设计的过程中，我们可能忽略掉一些东西，而法则 6 正是要强调这些东西的重要性。看起来直接相关的东西，与周围的一切相比不见得有那么重要。我们的目标是从看似浅薄无关的事物得到启发，因此以讨论虚无展开这段过程，应该很切题。

虚无有实体

科学界认定宇宙中的熵^②一直不断在增加。用外行人的话来说，这究竟是什么意思？一个小孩子打开一本图画书，翻阅里面的图画，看到有一页空白，就把手中的

① 尼古拉斯·尼葛洛庞帝 (Nicholas Negroponte)，麻省理工学院媒体实验室创办人。——编者注

② 熵 (entropy)，热力学单位，用以测量在动力学上不能做功的能量总数。——译者注

蜡笔伸向这页空白的纸。他想做什么？当然是把空白填满。

这是我设计和撰写的第八本书，却是我第一本写作多于设计的书。所有的设计都遵守尽量扩大“留白”这项共同优先准则（基本上就是本页文字四周的空白）。这些空白的表面很容易招来混乱，就像家里的桌面上很容易堆满零钱、邮件、钥匙之类的东西一样。同样，我们可能会在本页文字四周和文字行距的空白处随手涂写笔记。

试想书里有这么一页，只写着“勿在本页涂写”。你能够抗拒诱惑吗？请翻到下一页接受这项考验。

这一页诱人的开放空间，摆明是要挑战你的傲气，让你不想任由这简简单单的5个字摆布。你的自然反应是质问“为什么不行”。我们会毫无来由地想用笔填满这个空白，或是用自己的思想结论来做抽象的补白。你可能会想，作者这样写是不是出于某种宗教信仰？或者，这会不会是一种太过偏激的节省油墨的做法？我们的想法有时可能很离谱，不过根据法则6，这样做绝对是有道理的。

我有一次造访日本一座神社，注意到里面有一大片长方形空地用绳子围着，绳子上还用一片片白纸间隔装饰。这块地上空空如也，散发着尊贵气息，因为它紧傍着一座庙宇。这会不会是片神圣的墓地？我在这里伫立良久，思索这片空白的意义，就像参观旁边的禅式枯山水

简单法则

· the Law of Simplicity ·

勿在本页涂写



岩石庭园一样，不知不觉地陷入平静的虚无状态。这时有位和尚走近这片神秘的空地，向正开进神社的一辆车招手，解开绳子，让汽车开进这块空地接受一年一度的祈福，祈求远离车祸和伤害。这件事提醒我，即使不是禅师也能欣赏空白，特别是你想在纽约曼哈顿的拥挤街道找停车位的时候。

只要提供一个空白地方或任何多余空间，科技人员就会发明一些东西把它填满；同样，商人也决不会放过任何稍纵即逝的机会。

另一方面，设计师会选择尽可能保留空白，因为他们认为“虚无”是某种重要的“实体”。为了增加空白所失去的机会，会因为留下来的东西更受注意而得到补偿。留白越多，意味着展现出来的信息越少，但是这些更有限的信息所受到的注意，也会相对增加。东西越少，我们就越重视我们拥有的一切。

随处有氛围

请让你的目光暂时离开这本书，看看四周。你看到什么？我看到自己用小小的手提电脑打这段文字时，旁边那些挤在狭窄座位上的疲倦乘客。飞机引擎的声音非常吵，除了单调的白噪音（white noise）之外，很难听到别的声音。座椅的高度让我只能看到前座乘客的秃头。搭乘飞机几乎在每一种感官上，都让人产生不舒服的孤

立感。在没有什么东西可以感觉的地方，每一种微小的感觉都似乎被放大到恼人的地步。

例如，我想以工业用耳塞消减飞机上的噪音，结果没有得到耳根清静，却听到自己的肺部缓缓呼气的声音。我戴起眼罩想遮住头上的灯光，但眼罩的布料一直摩擦我的脸，不让我忘掉它的存在，以及戴上它的用意。在你被迫注意这些微小事物时，它们在环境里的分量会显得更大。因此，在除了周边的一切、没有其他事物值得注意时，背景或周遭环境会显得比眼前的工作更重要。

为了彻底放松身心而到热带度假时，拥抱当地环境会带给你一种安适感。清新的空气、出现频率较高的笑容、美味的饮食等等，许许多多琐碎的细节加在一起，共同组成特别的体验。旅馆业和其他注重体验的行业，必须竭尽心力照顾那些在个别情况下经常受到漠视，但整体加在一起却关系重大的无数微小细节。

有一次，我在巴黎一间宁静的公寓里，会见一位设计师朋友。在这间公寓中，墙壁、地面、家具全是白色。主人以精心制作的唯美派寿司午餐待客，我一眼看去，红色的鲭鱼、粉橘色的鲑鱼、白色的乌贼、银色的鲭鱼，还有一小片点缀用的绿叶，鲜明地打动我的视觉。当我伸手拿筷子准备开动时，朋友在一旁说道：“我们所在的房间，影响这一餐的风味。”没错。四周的一切都是纯白色，连装寿司的盘子都是白色的，使得拳头大小的白色饭团上的生鱼片，仿佛漂浮在空中。我可以想像这一餐

的滋味，与在另一个环境，用不同的盘子、桌子、仪节，甚至与不同的人一起用餐，绝对很不一样。整体环境氛围对任何伟大餐宴或值得纪念的人际互动，都是能添加风味的“秘密佐料”。

制造白色空间，或是把白色空间转移到一个房间，形成“干净的空间”，可以使前景突出、背景隐藏。不过，在现实的日常生活中，我们不可能像在文字处理机上按“删除”键一样，随便把一切清掉。我们从事任何活动所感觉的“滋味”，可能与我们书桌上恼人杂乱的滋味混在一起。但是，如果刚巧看到孩子在旁边露出灿烂笑容，有时能帮助我们手上的所有麻烦事抽离。挪移视线、看看周遭的环境，有时能有助于我们处理眼前的事情。要合成“简单”的环境体验，必须先注意到那些表面上似乎毫不相干的一切事物。

放心的迷失

Google 在 2005 年推出一种服务，让使用者输入自己的地址，就能查看卫星从自家上空拍摄的照片。看到这种照片，第一个感觉就是“我就在这里”；接着是“所有东西都在这里”。因为你可以看到自家附近所有的房子和道路。虽然安坐家中时，通常不需要地图告诉你自己在何处，可是能从地图上看到自己所在的地方，让人有一种放心的感觉。一旦确定自己的所在，你对这种网页

的兴趣很快就会消减。放心的感觉渐渐被单调乏味所取代。

打开一本书，开始读会很容易，但是到中间某个时候，你可能不确定自己究竟看了多少。画一条简单的进度长条图，用×做出记号，可以明确显示你究竟看了多少，还剩下多少。电子书需要这种显示功能，可是像你手上拿的这种印刷书籍，只要左右捏一捏，心里就大致有个谱。页码和章节标题之类的其他传统指示，是另一种协助你免于迷失的信息。在本书每一页印上进度长条图，虽或有趣，却非常多余。

完全迷失在陌生环境里，与完全处于熟悉的环境里，两者之间有重要的取舍关系。太熟悉可能带来一切条理分明的正面感受，但有些人可能会觉得很无聊；太陌生可能带有危险的负面含义，但有些人可能觉得很刺激。因此，熟悉与迷失之间的取舍关系如下：

我能忍受多少	↔	我能忍受多少
方向明确的感觉？		毫无方向的感觉？

你对自己的年纪、健康状况以及冒险的感受，会决定你在安全与刺激之间的偏好，以及你在何种情况下能寻得适当的平衡，放心地迷失自己。

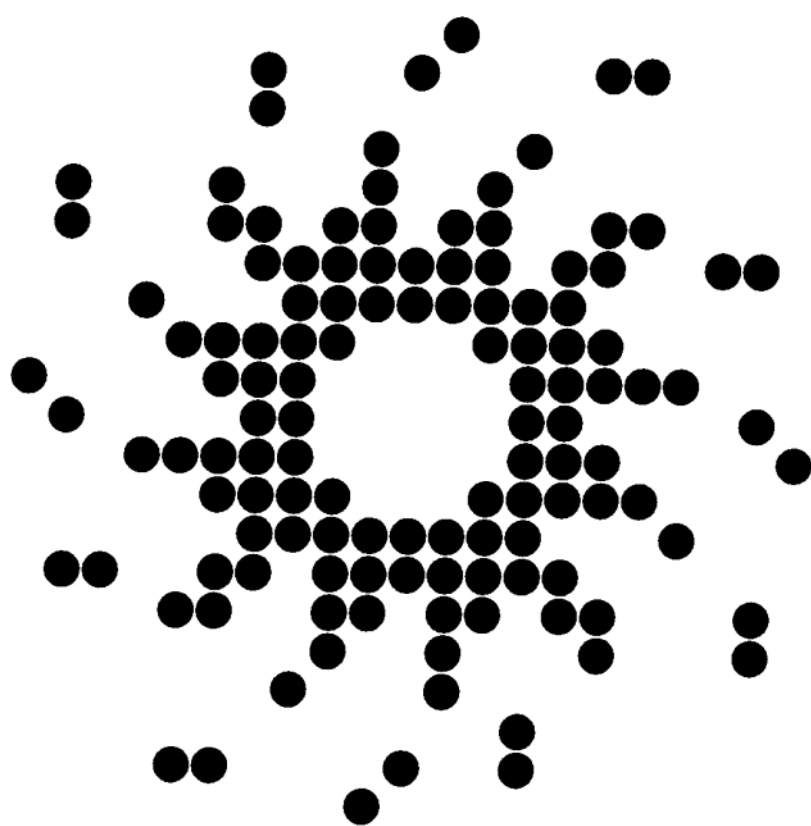
我最近到缅因州度假时，亲身体验到这种“放心的迷失”。我注意到这些路径沿途都以鲜蓝色油漆画上长方形标记。由于标记清楚，每一条小路都很容易走，但我每隔一阵子就会停下来琢磨“接下来该怎么走”。然后，

几乎像变魔术一样，原来隐藏在我知觉领域背景里的某个蓝色标记，会突然“蹦”出来，出现在眼前。一旦恢复方向感，我会带着在山上健行产生的心理满足和安适感，让注意力逐渐回到绵延不绝的美丽森林景观上。

如果森林小径上的蓝色标记，比我沿途看到的多10倍，我产生迷失感的几率必然大减。你可以想像用某种更富象征性的形式组织这些标记，像是画上箭头，而不仅仅是神秘的直线标记。如果真想做到那种地步，何不干脆用斗大的字体，在岩石上明明白白地漆上“往此方向走”这类文字，免得造成任何困惑麻烦？但是，一再增加更复杂的东西到某种程度，森林天然风貌的真正价值会突然消失。

连结前景与背景脉络的过渡经验，可以像地图一样明确显示，或是像森林里的蓝漆标记那样较含糊地表现。充分融合空白的空间，可以免去在前景与背景之间架设明确桥梁的必要，因为前进的方向很清楚，你决不会迷失。

复杂代表可能有迷失的感觉，简单意味着清楚自己身在何处。根据法则5，从简单转变到复杂，可对知觉感受的韵律带来起伏。在法则6中，我们探求不同节奏之间究竟会出现什么情况，并引导你思考在这首歌的演唱中，你是处于哪个地方。一旦确定自己身在何处，你就可以完全放心地迷失在歌曲的韵律里。



法则 7

感情

感情越多越好。

简单可能被视为丑陋。家母就瞧不起任何中性的颜色或形状简单至极的东西，她喜欢五彩缤纷的花朵、镶嵌珠宝的青蛙，以及其他装饰性的配饰。谈到审美观念，“耀眼炫丽”绝对是她的最爱。

从理性观点来看，简单很合乎经济效益。简单的东西比较容易制造，制造成本也比较低，而省下来的成本可以以较低的售价，直接转移给消费者。宜家家居那些价格便宜的简单产品，证明简单能够造福预算不多的顾客。但是，就像家母一样，有些人会认为简单的东西不仅价格低廉，看起来也很廉价。人类都有强烈的自我表现欲，而我们所做的许多这类决定并不全靠理性推动。

法则7并不适用于每一个人。永远会有一些顽强的现代主义派，拒绝任何不是黑色或白色，或没有平滑或镜面外表的东西。不过，家母就觉得 iPod 一点都不好看。老一辈的人虽然不是苹果电脑看中的市场（至少目前如此），但我毕竟是由家母教养出来的孝顺儿子，因此我发现法则7仍然是追求简单时不可或缺的工具。**感情越多越好**。在感情重于一切时，不要害怕增加更多装饰或更多重意义。

我知道这一点与法则1似乎有点矛盾。但是，我用一个特别的原则，来决定如何增加才适当：“感觉和关爱（feel, and feel for）”。凡事都从敏锐体会自己的感觉开始。你能体会自己的感觉吗？你此刻的感觉是什么？先与自己内心的情感智能搭上线，接着设法与四周的环境产生共鸣。不再拘泥于“形式追随功能”（form follows function），而是采取比较由感情主导的设计方法：“感觉追随形式”（feeling follows form）。在这一部分我们将讨论感情，以及有时需要走向复杂（并离开简单）的做法。

感觉和关爱：电子礼仪

我从1984年进入大学，成为麻省理工学院的新鲜人起，就开始使用电子邮件。那时候一些同学已经有使用CompuServe（网络服务公司的前身）的经验，但我对网络的概念还相当陌生。我很快就发现四周每个了不起的

人物，都有一种称为“调制解调器”的奇怪装置，用来和电脑网络连线。因此我也弄了一个，而且很快就沉迷其中不可自拔。查看电子邮件不仅成为一种习惯，甚至取代了呼吸；我至今还摆脱不了那个时期病态着迷的阴影；-）。

上一段结尾的微笑表情，会让人自然而然地把头向左倾，也轻巧地呈现了一种视觉感情。网络告诉我，这种微笑符号可能是1982年，由现在任教于卡内基梅隆大学的斯科特（Scott Fahlman）发明的。自发明排版印刷以来的漫长历史中，这种发明居然没有早点出现，实在令我觉得很奇怪。用笔写字的动作不太可能产生微笑符号，不过在打字时代，应该有人会意外发现一些文字符号的有趣组合，可形成各种傻里傻气的脸部表情，像是：-） 8^） ;-o =） l-D 等等。

微笑表情为什么会不断演进？文字媒体为什么需要这种巴洛克式的花俏装饰？因为我们人类需要用更鲜活的方式表达感情，以呈现我们在言语沟通中能理所当然表现出来的微妙含义。经由文字或其他没有具体形象的声音来沟通，很容易偏离正常的社交惯例。微笑符号的诞生，则是用来调剂及缓和文字交谈，以在不能用表情传达弦外之音时，显示说话的人“只是在开玩笑”。虽然现在也可以传送照片，但文字仍然是最重要的沟通媒介。

我女儿传给我的电子邮件文字，有各种大小、各种颜色，有时甚至全部是大写字体！这些形式不仅让她们在打字时增加不必要的麻烦，也很伤我的眼睛！但是，

我由衷接受她们那些高度传神的信息，因为我知道光是简单的文字信息，无法包含她们青春洋溢的活力。”用大写呈现 I LOVE YOU，意义不是丰富得多吗？看到用粉红色和鲜黄色大字打出的这句话，真让人心花怒放。

许多人说过，从儿童发展到成年人的过程中，人们渐渐懂得控制和消减情绪。我很荣幸能每天参与培育年轻人的思维和事业发展，也看到他们每天都在努力压抑感情，有一次我问在麻省理工的一个学生，她与别人沟通时为什么从来不带笑容，她说：“因为我不想让人家觉得我不够专业。”

这件事让我想到为了呈现身为教授的专业形象，我自然而然地刻意表现出这个行业应有的严肃和权威。作为一个艺术家，这种自我分析的结果让我很受不了。因此，我今天回复女儿的电子邮件时，趁着四顾无人，尝试用全部大写的字体和色彩鲜艳的文字打出 I LOVE YOU TOO!!!

感觉和关爱：赤裸的电子装置

我最初在麻省理工学院设立博客时，发现访客最常上去浏览的一个项目就是“赤裸的电子装置”（nude electronics）。我可以想像那些想找刺激的极客（geek），看到我那些衣衫整齐又一本正经的文字，会是何等失望。

我所谓的“赤裸的电子装置”，是指把可拿在手上的袖珍电器做得光滑小巧、毫无缝隙，以满足市场对简单

的需求。利用 SHE 之类的方法，设计师把物体简化到最彻底，但仍保留神秘的特质。不过，就像剪过毛的绵羊一样，你不由得会怀疑 SHE 是否也害得这些小东西感觉凉飕飕的。

用来保护和装饰 iPod 的配件大行其道，有助于解决这种问题，但也造成另一个奇怪的问题，为什么受某种用品的简单设计所吸引的人，会急着为这种用品添加配件？为什么在我打发等飞机的时间，到那些卖小玩意儿的商店闲逛时，会看到这么多人士用我女儿为芭比娃娃选择配件时的专注神情，检视那些为智能手机制造的金属、塑料、皮质和布面的套子？

为携带简单物品而制造盒子、套子有两种重要目的。第一，SHE 虽然能把一个东西变得更小，并因此减轻更大、更复杂的机器让人产生的恐惧感，但落实 SHE 的原则也可能引发另一种恐惧：担心这个东西坏掉。例如，我有个学生不敢带着他那超薄形的 iPod Nano 到处跑，以免不小心摔坏它。iPod 的盒子可以为这种看起来营养不良的瘦小东西提供必要的保护。

第二个理由起源于自我表现，以及把这些消费性电子用品的超酷特质，与人性温暖加以平衡的必要。精简至极的物体可以保持纯粹、简单和酷炫的赤裸本质；为它加上一个外壳，却能让它保持温暖、活泼，甚至赋予夸张的外型。把简单的物品与各种配件结合，能让消费者表现自己的感情，以及他们对这个东西的感情。

感觉和关爱：爱着

我和兄弟姐妹在成长过程中，都被教导要相信我们环境中的一切事物，包括那些没有生命的东西都拥有灵魂，并且必须尊重它们。我们会问：“杯子是吗？”“桌子是吗？”“口香糖的包装纸是吗？”“连我们所住的房子是吗？”答案永远是：“对。”

根据这种严格的生命法则，我连把一张干净的纸随便拿起来捏成一团扔掉，都会受到处罚。这样做是不让纸张的生命发挥应有的功能，而我不尊重这张纸的态度，也将招致天谴。我家人的信仰体系是建立在极端的神道教，也就是秉承日本古老的万物有灵论的传统宗教。

相信四周所有事物，包括岩石、河川、山岳、白云都有生命，是我小时候无法理解的观念。但是长大以后，我却偏爱这个保留了神秘性的世界，并发现自己能够怡然接受这种观念。日本许多动画作品，像是地位崇高的动画家宫崎骏的作品，都鲜活地呈现了所有物品存在神灵的信仰。

科技制造出会走路、讲话甚至跳舞的机器人，更实实在在地延伸了这种生命的幻象。索尼公司的 AIBO 机器狗是用塑料、马达和一部精密电脑所组成的。它显然不是有生命的狗，但有些 AIBO 的主人却几乎把它们当成真正的宠物，温柔地抚摸它们，对它们说话，似乎是向一个虽然会动却没有生命的消费产品表达深切感情。

20 世纪 90 年代末的电子鸡狂热，也显示任何人都可能爱上一个渴望人类呵护的小电子钥匙圈。我们那爱护纯虚构事物的渴望，现在更延伸到网络上的 Neopets 宠物，使数以百万计的各种卡通角色获得悉心培养、喂食和关怀。虽然这种做法违反传统的西方宗教信仰，但在熟悉现代科技的年轻人之间，某种数字形式的万物有灵论似乎是可以接受，而且日益风行。如果一个人能够爱上屏幕上的怪兽，或密封在一个小电子盒里的数字娃娃，把这种心态加以延伸，去爱护和尊重一张普通的纸，应该不会太难吧？

现代主义这个设计运动，导致我们环境中的许多物品拥有干净利落的工业化面貌。这种思潮拒绝不必要的装饰，偏好通过生产中使用的原料展示一个物品的真实面目。日本以木头和陶土制造的几乎完美无瑕的手工艺品的丰富传统，似乎是源于与现代主义同样的设计原则。但是，日本式设计有个隐藏的层面，那就是万物有灵论的主题。便当盒精细的漆面，并不只是反映精美的制作；这些漆面以及它们组成的便当盒，基本上是有生命的。本来没有生命的盒子，被赋予灵性生命，人可能对它们的生命力量产生自然的感情，而且只有那些用心感受的人，才能够体会这种深深隐藏的美感。

爱 着
あい(AI) ちあく(CHAKU)

“爱着”是用来形容一个人对某种工艺品产生感情的

日本用语。这个字用汉字写出来，可以看到第一个字的意思是“爱情”，第二个字是“附着”。“爱着”是形容一个人对某个物品产生一种更深切的感情依恋。那是一种对物品的共生性爱情，而且这种感情不仅是源于这个东西的功能，而是因为这个东西本身。在人为环境中体认“爱着”的存在，可帮助我们更努力设计出让人终生感动、爱护和拥有的工艺品。

更多的艺术

2005年11月，我在巴黎的卡地亚基金会（Fondation Cartier）举行数字艺术展，同时开幕的还有澳洲艺术家让·穆克（Ron Mueck）的作品展。穆克说话语气柔和，感情却非常强烈，以创作栩栩如生的超大号人型塑像著称。他的作品清楚呈现一根根的毛发、明亮的眼睛、血管清晰可见的皮层，每一个细节都无懈可击。

这些作品完美得让人会忍不住凑上前去看，不由得怀疑“这是不是真的”。当你伸手触摸，证实眼前的人形没有体温，你的头脑才告诉你这个巨人是雕塑出来的，并不可能存在。

最好的艺术会让你脑子里冒出各种问题，这或许是纯艺术与纯设计最根本的不同之处。伟大的艺术会让你陷入思考，伟大的设计则会使事物更清晰。

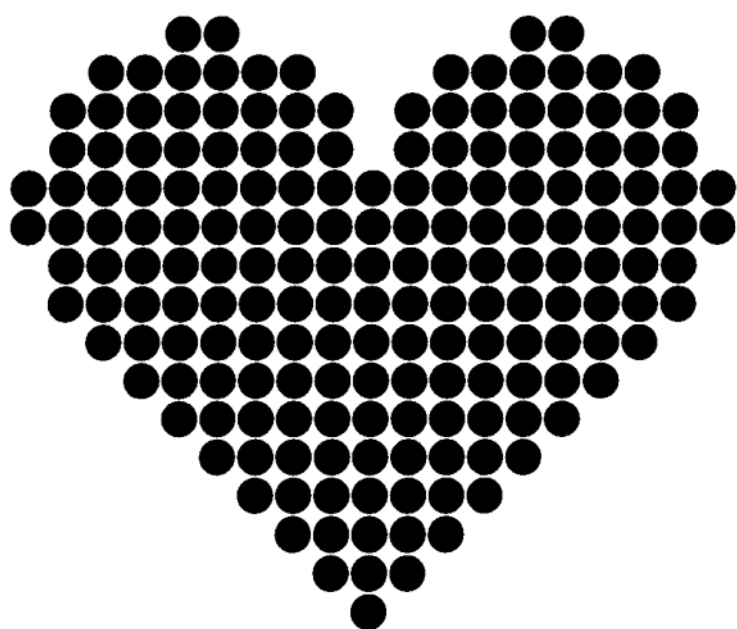
但是，设计带给人的最大贡献，并不应该只是清晰。

我在巴黎的展览开幕时，一位来自米兰的老友告诉我一个故事。有位极具影响力的社交名人被诊断出得了癌症，当事人听到坏消息后非常震惊，但是她的情绪还没有平复，医生就表示10分钟诊疗时间到了。虽然她身心极其脆弱，却还是不得不识相地起身离开，好让医生把类似的信息告诉其他还在等待的病人。在这个例子里，医生的沟通系统在设计上极度讲究效率，却完全不理睬人性感情层面，而后者正是艺术的素材。

后来这位勇敢的女士想出一个办法，来填补信息与感情之间的鸿沟。在只剩下5个月生命之时，她成立了一个基金会，在医院肿瘤科旁边设立一间设计得非常漂亮、充满艺术气息的中心，让刚面对死亡噩耗的人在此沉淀心灵。这样的方法，恰可用艺术（活下去的理由）来调和设计（清晰的信息）。

要做到清晰并不困难；这位意大利女士的医生很容易就掌握了这点。真正的挑战在于让人感受到安慰。

情绪智商现在被视为领导人的一项重要特质，表现感情不再被视为软弱，而是每个人都可立即认同的美好人性特质。我们的社会、制度和工艺品，都必须激发我们的关怀、注意力和感受，其中的商业价值反倒没有那么明显。从有意义的生活获得满足是一种“感情报偿”（Return on Emotion, ROE）。某些东西总是越多越好：更多的关怀、更多的爱、更多有意义的行动。我觉得我实在不必再“多”说什么。



法则 8

信任

我们相信简单。

假设有个电子装置，表面只有一个没有任何标示的按钮。按这个钮可以立刻完成你当下想做的事。你想写信给梅宝阿姨？没问题，按一下钮，咔嗒，信送出去了。你可以完全确定信已经发出，而且内容完全合乎你的需求。这就是简单，而我们离这种境界已经不远。

电脑一天一天越来越聪明。它已经知道你的姓名、地址和信用卡号码，它知道梅宝阿姨住在哪里，也曾看你写信给她，能够模仿你的风格，替你发送类似的电子邮件给她；只要按一下钮，就可以把事情搞定。信息内容是否条理分明，会不会让梅宝阿姨把你从圣诞节送礼名单上剔除，是另一回事，不过这是不想花脑筋必须付

出的代价。我们相信简单。

拥有 Yahoo 或 MSN 的电子邮件账户，让你可以从世界任何地方收发电子邮件。电子邮件服务的另一个好处，就是能够根据你的联络人清单，以及你最常发送的信息种类，自动定制邮件。例如，梅宝阿姨快过生日时，信箱网页上会自动出现“传送给梅宝阿姨”的按钮。但是，你很容易忘记你的电子社交生活也暴露于某家公司甚至政府眼前，而且你根本无法直接控制。

问题在于，你对让电脑知道你的想法，是否感到自在，以及万一电脑猜错你的需求，你能容忍到什么程度。就像法则 3 所指出的，大多数人会欣然放弃保护一些琐碎的生活小隐私，以换取更多空闲时间。但是，为了换取简单的生活，冒险信任自己四周的机械装置，是否值得？数字时代的隐私问题，不可能用下面几页内容解决，因此我们用更简单的方式来讨论这种信任问题。

放轻松

成年以后才学游泳并不容易。在麻省理工学院就读时，我借着显示自己能在游泳池里站立，混过游泳必修课。离开麻省理工学院后，我尝试过各种游泳课程，都没有学会。后来回到麻省理工学院再学游泳，结果才比较成功。我承认身为教授，与大学新生一起上游泳课实在有点奇怪。那个时候我刚刚成为麻省理工学院的老师，

穿泳装、戴泳镜，让我看起来像个老学生，不像个教授，因此我很容易混在学生里面。其他同学会问我：“你主修什么专业？”我守口如瓶，丝毫不露口风。

我们那个游泳老师不遵照正统教学方法，根本不教我们怎么游泳，却把大部分时间用来教我们怎么在水里放轻松和“信任”水。我一直在等着学习怎么游泳，但在等待过程中，我越来越能自在地在水里仰躺漂浮或弯身向前。他叫我们挥动手脚放手施展的那一刻，我突然就会游泳了！我发现我一直都会游泳，我只是怕水，不信任水。

我最近很荣幸见到丹麦音响厂商 B&O 公司的创意主管，让我回想起学游泳时突然开窍的经验。我为了了解简单的含义而进行研究时，领悟到消费电器产业中在形式、风格和价格都身处最高境界的 B&O，会是个重要的资料点。他们那为人称道的遥控器（在法则 1 中已讨论过），融入了精心组织 and 注意对比之类的简单特质。我期盼与他们讨论简单这个问题，希望有助于了解把消费电器变成高级艺术的设计哲学，甚至精神。结果答案非常简单。

B&O 并未把焦点放在声音的品质，却专注于打造“轻松自在”的品质，让人能全心享受某种东西。这是意想不到的一课，却也符合法则 6 中注意周边事物的原则。“轻松自在”的目的是把松弛身心视为理想境界，让声音和影像能够逐渐进入，却无意侵扰。只有相信自己正由绝

顶高手以最大善意相待，我们才能真正放轻松。就像我们信任游泳池里的水，放轻松在水里漂浮一样，B&O 的系统也让我们产生这种能安心沉浸其中的信任。

在充满竞争的社会，似乎不可能放轻松。B&O 精美的设计促使你放松警戒。他们对细节超乎寻常的注意，化解了恐惧，让人感到安心，使你能在它的呵护下悠然遨游。

直到你的另一半出现，指着信用卡账单上吓人的金额，打断你的幸福感受为止。B&O 产品带来的轻松自在体验，但代价相当可观。不过在温和晴朗的天气，到附近公园的草地上徜徉逍遥，不需要花那么高的代价，也能得到同样的享受。你可以在这里放松身心，而且不费分文。

信任大师

媒体对食品业的负面报导，使我每次上餐馆看到菜单，脑子里就出现伍迪艾伦式的疯狂联想。例如，看到牛肉就想到“疯牛病”，鸡肉是“禽流感”，鱼会造成“汞中毒”，蔬菜则是“基因改造作物”。我根本不知道应该吃什么，更不知道选好菜色后，应该信任谁。

在比较好的寿司餐馆，有一种方法可以取代这种菜单带来的紧张压力。你可以要求“omakase (お任せ)”，意思就是表示信任对方，“由你决定”。这里的“你”是

指寿司师傅。这种程序很简单。寿司师傅会先打量你，大略衡量你的情况，再配合时令和当天的天气以及手上的材料，配出一套最适当的餐点，然后按部就班地上菜，一面仔细观察你的反应，随时调整菜色。

寿司师傅的这种特别服务，通常有固定收费，不过你也可以先说清楚自己大概的预算，不必觉得丢脸。omakase 令食客满意的要诀，与费用没有直接关系，最重要的还是师傅对本身技艺的信心。这种自负的自信，根源于大师的“根性”（konjo），也就是“男性傲气”。这一点可能比他自己的生命更重要，至少有关大师的传说都是这么说的。

在西方餐馆，与 omakase 大致相当的就是“主厨推荐套餐”。从开胃菜到主菜到甜点，每道程序都有两三种精美选择，提供当天最好的菜色；主厨推荐套餐能让人享受到一顿美好餐宴。

但是，主厨推荐套餐与 omakase 有一些非常重要的不同。例如，主厨推荐套餐对掌厨的人风险比较小，因为万一餐点不合意，还可以怪罪食客自己的选择；omakase 的做法则风险较高，因为所有责任都在主厨身上。此外，在主厨套餐的做法中，掌厨的人一直躲在厨房里，远离点菜的过程，也无法评估食客叫的餐点是否完全符合其需求。在 omakase 程序中，食客就坐在寿司大师前面，因此大师争取食客味蕾认同的挑战，可能带有生死决斗的意味。

尊严与骄傲是种高风险的竞赛，如果你能向顾客提供的，只是你以大师身份说的话和声誉，利害关系更是重大。过度自信通常是伟大之敌，当你把取悦顾客当做最至高无上的目标时，个人“自我”存在的空间很小。但是，寿司大师的自信有一点值得一提，那就是只要顾客愿意信任他的高明技艺和专长，他可以完全满足对方的需求。

或许接受 omakase 服务是一种饮食上的受虐狂，而在人们越来越害怕承担风险的世界中，这已成为一种濒临绝种的特异美食做法。寿司大师不在意风险，他无所畏惧。他已赢得顾客的信任，如果不是的话，只要有机会他就会不顾一切赢取这种信任。这些深受信任的寿司大师的勇气，让我们享受到简单，因为我们信任他做的寿司。

Just Undo It

冬天圣诞节期到来时，你忙着买礼物送朋友。每一份礼物都附有收据，如果对方不喜欢，可以用来“复原”这笔交易，退换别的东西。在换东西的时候，你的朋友可能会拿到另一张收据，必要时可以用来再换别的东西。

买东西的时候知道可以事后悔换，使采购过程变得更简单，因为你知道当场做的任何决定，都不是绝对不能改变。事实上，现在的顾客并不想对自己买东西的决

定负责。为了建立消费者对企业品牌的信任，公司都愿意承担接受退货的额外风险。顾客的信任所带来的利益，大于退货成本造成的损失。这就是“复原”的力量。

电脑工具使我们可以经常“复原”，现在更是可以尽其所愿地复原。数字媒体是很宽容的媒体。任何视觉符号、口语或打出来的字词，只要进入数字领域，都可以同样轻易地清除。一般人对这种“复原”的神奇力量有不同看法。有些人认为，这样的特点让人可以尽情冒险，因此发挥更多创意；有些人却认为复原功能让人不愿彻底思考，创作全凭机缘巧合，反而扼杀创造力。你采取哪一种看法，就看你究竟是寿司大师，或只是普通人。

我发现自己不时对旧式打字机，以及装在小瓶子里用起来拖泥带水的白色修正液（纸张上的“复原”工具），怀着浪漫情怀。但是，如果我放弃现代的文字处理机，肯定是白痴，脑筋不对劲。能够当场修正我们所犯错误的产品对我们是非常重要的，并获得我们的信任。“复原”能够化解一般人乐观精神不足的缺点。毕竟，不是每个人都能成为寿司大师。

法则4 强调知识的力量，这也是大师不需“复原”之类的支撑，也能信心十足执行任务的能力所在。我们信任他拥有出神入化的技能，不可能出任何差错，否则为什么称他为“大师”？同样，B&O 音响系统充满自信的设计，让你能够“放轻松”，在大师级机器的呵护下安心享受。信任一种比我们自己更强大的力量，是从出生

就深植于我们心中的习惯，因为大人一开始就为我们提供最终极的简单体验。我们的每一种需求和渴望，都从父母那里得到满足；而我们不仅以信任回报，也给予全心的爱。

相反，“复原”无关乎爱，纯然只是一种便利关系。经验丰富的供应者与使用者之间的力量均衡，没有任何一方占上风。这两者之间不可能有深刻的关系，因为每一种互动都可能完全回到起点。因此，在每一个动作都有相应的复原动作时，承诺变得毫无意义。与对大师的信任关系对比，复原的力量带来一种简单的感觉，而这种简单来自于你的根本不在乎。虽然这种解释从道义上来说或许有点悲哀，不过“复原”决非我们的敌人。我们应该接受“复原”是让我们与四周环境事物维持各种复杂关系的理性伙伴。不过，在与有血有肉的人打交道时，如果可能，还是应该忘掉“复原”的按钮。

相信我

Google 的“手气不错”按钮，目的是把你带到你想找的网页。正如法则 3 所预测的，这个按钮决不会出错，也不再需要靠运气。Google 会根据对你以往习惯的了解，预测你当前的需求或希望。你想找“汤”吗？你要找的可能是康宝浓汤罐头，因为你最近才在网络上购买了这种产品。想找“好书”？你找的可能是过去买过的类似书

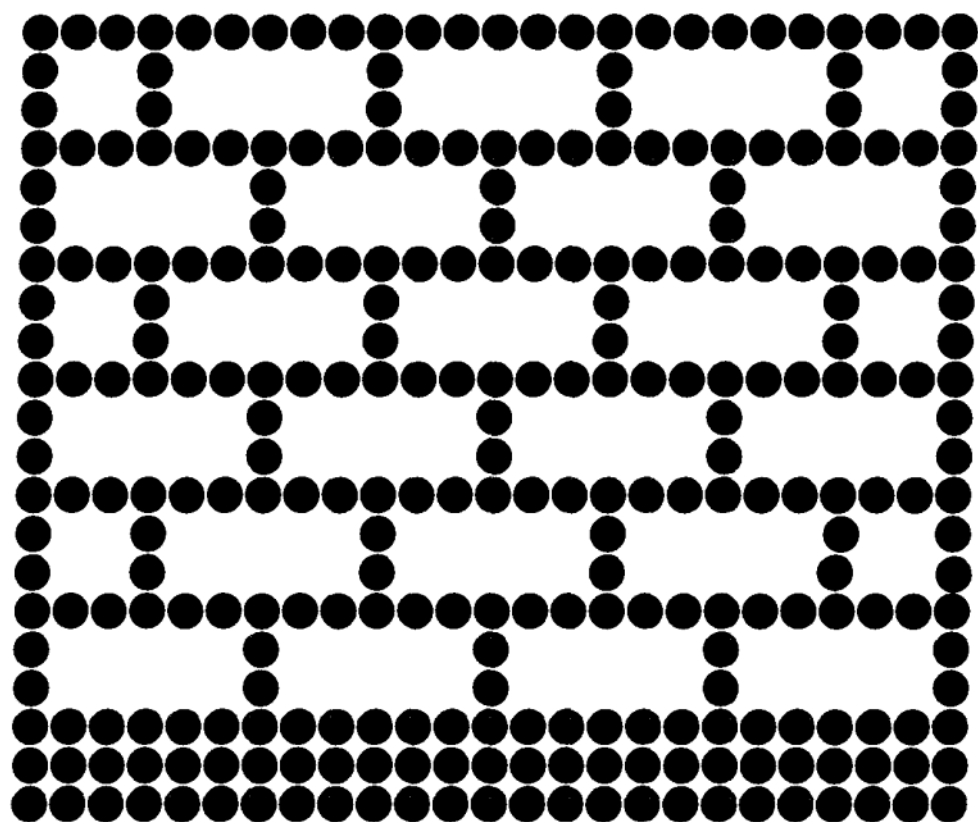
籍，亚马逊网络书店已有这种建议引擎，虽然不是 100% 准确，但未来随着运算力量加强，机器将更能了解每个人的每一种癖好。

一个系统越了解你，你就越不必花脑筋。同样，你越了解一个系统，就越能够加以控制，因此，使用者未来在使用任何产品或服务所面对的难题，就是平衡下面两者：

<p>你对一个系统需要 知道多少？</p>	<p>←...→</p>	<p>这个系统对你 知道多少？</p>
---	--------------	---------------------------------------

在左侧，你必须努力学习和掌握系统；在右侧，你必须信任系统，而这种信任必须持续获得回报。在追随大师的引导时，必须牺牲隐私以换取更多的便利。在另一方面，“复原”使我们逐渐学习信任自己对一个系统的知识，让我们本身也能成为大师。信心可以在许多方面发挥作用。

最后，我对信任还有一点要补充。多年前读研究生时，和我同一间办公室的同学特别愤世嫉俗。有一天他警告我：“约翰，只要有人跟你说‘相信我’，就把这句话代换成‘×你的’。”他相信人家要你相信他们，就是想骗你。当时的我就像一张白纸，后来一直很难从心里消除这种不纯净的思想。为了简单，我后来决定不理睬这位同学的建议，学会全心信任，不过只要发现苗头不对，我也会“复原”这种信任。



法则 9

失败

有些事物不可能简单。

法则 9 所蕴含的真理，其实我可以选择将之隐藏，但法则 8 命令我必须实话实说。有些事物不可能简单。知道“简单”在有些情况下很难达到，让你日后可把时间拿来做得更好使用，不要死心眼地拼命追求显然无法达到的目标。但是，虽然知道寻求“简单”似乎代价太高或无法企及，却仍然一心追寻，其实也没什么害处。

在你企图简化事物时，永远会得到“失败的报偿”（Return On Failure），也就是从错误中学习。在面对失败时，一个优秀的艺术家或是其他任何创作者，都会利用这种不幸事件彻底改变自己的观点。一个人追求“简单”的失败实验，可能让另外一个人成功地创造出美丽

的复杂。只要观点出现微妙的改变，简单和复杂就会互相易位。

专心欣赏花朵深邃的美感，注意从花朵中心向外散开的许多细腻条纹，以及连最简单的白花都能展现的美妙色彩层次。复杂也可以是美丽的，与此同时，再复杂的鲜花，也是从播种、浇水的美丽单纯动作开始。一个相当简单的电脑代码，可能产生出奇复杂的视觉艺术。反过来看，Google 复杂的伺服器网络和运算法则，却形成简单的搜索体验。判别一个东西究竟是复杂或简单，需要某种参考架构。

有些东西是我决不希望变成简单的，包括我与至亲好友的关系，以及我的艺术收藏。复杂和简单是一体的两面，正如法则 5 所说，简单和复杂相辅相成，任何一方都得靠对方的存在来定义。要实现完全简单的世界，意味着必须彻底消除复杂。但是如果只剩下简单，你怎么知道什么是真正的简单？因此无法达成完全简单的境界，是人类的一大福祉。

失败在所难免。即使不是 100 万次中失败三四次，你我今天至少都会碰到一次失败。我从本世纪初展开追求简单的旅程，而我必须承认，我到现在还没有获得所有答案，有些想法难免曾被人认为是错误的。不过法则 3 本质上是缺乏耐心的，迫使我在此刻出版这本书，虽然里面存在一些尚未解决的缺失。

简单的缺失1：缩写太多

1. 减少：达到简单的最简单方法，就是用心割舍。
2. 组织：妥善组织能使复杂系统显得比较简单。
3. 时间：节省时间会让人感觉简单。
4. 学习：知识使一切变得更简单。

在考虑支持法则1的方法时，我有 SHE 与 HER^① 两种选择。这两者的第一个差别是代名词与形容词之分，而我曾考虑在演讲时把这两部分合起来讨论，例如在发展法则1时，我琢磨过让 HER 和 SHE 交换使用。但是，HER 里面的消除（REMOVE），使我决定消除 HER，而选择用 SHE。我现在知道只选择其一是正确做法。

后来在法则2中，我用了 SLIP，并在法则3中把 SHE 找回来，然后又试图趁着读者不注意时，悄悄地把 BRAIN 纳入法则4。缩写对简化复杂概念非常有用，不过单调的缩写，实在让人无法忍受。

简单的缺失2：不够高明的格式塔

5. 差异：简单和复杂相辅相成。
6. 背景：简单的周边事物决非无关紧要。

① 隐藏（HIDE）、赋加（EMBODY）、消除（REMOVE）。——编者注

7. 感情：感情越多越好。

8. 信任：我们相信简单。

随着本书的法则一条条展开，主题却越来越模糊。在法则2中，我介绍了格式塔的概念，也就是人脑“填补空白”的能力，用来支持我那保留空间、供人以创意各自解释的做法。但是，这种开放的解释如果从逻辑学的角度来看，可能让人感到迷惑。

法则5暗示人类的本能直觉会让简单和复杂达到和谐的状态。每个人的直觉都不同，因此想在简单和复杂之间达到最好的平衡，并没有单一的答案。就像音乐有各种不同风格，像是古典乐、摇滚乐、嘻哈乐，以满足各种不同的文化、好奇心和风尚，简单也有各种不同的曲调。

接下来，在法则6中，我请大家放下眼前的问题，放眼观察一件事物的脉络关系。这种做法听起来可能有点不负责任，因为这似乎是表示你应该忽视手上的工作。但事实上，法则6并没有建议你直接忽略任何事物，而是提醒你眼前的工作与其背后相关事物之间，存在着一道看不见的鸿沟，要你注意在两者之间搭起桥梁。不过，这里所指的桥梁是看不见、摸不着的，因此要诸位注意这种似乎虚无缥缈的东西，似乎不太公平。宣称“虚无有实体”似乎也帮不了什么忙，因为我仿佛是在凭空捏造什么东西，而事实也的确如此。

在感情因素很重要并触及深切感受时，我强调复杂的重要性，可注入更多装饰、刺激和味道。因此，法则7可能受到误解，纯粹和简单被误认是枯燥乏味、没有感

情的。这全看你的个性，以及你和事物接触那一刻的心情。你有时喜欢清晰透澈，有时喜欢混沌杂乱，法则7保留你改变想法的权利。

最后，在法则8中，我提到寿司大师是值得我们绝对信任的人物。话几乎还未说完，就又主张“复原”这种不必信任自己行动的权力，是人人都欢迎的。能够解除自己承受的压力应该感觉非常好，但寿司大师为何不在寿司台旁边放个专用的“复原”键。在工作上要求自己表现最高技艺的卓越人物，通常不允许自己有这种随便就想变卦的软弱心理。但是，这并不表示他们不知道如何放松身心，毕竟清酒的作用就在于此。

最后一项缺失：太多法则

9. 失败：有些事物不可能简单。

我当初立定目标要研究简单法则时，一开始是想拟出16个法则，虽然我明知这实在太多了。经过几度反复SLIP，我把总数缩减到9条法则，回到诱人的个位数。我觉得这些法则应该还可以进一步整合，把法则的数目再减少一点，不过现在还没有这种必要，因为这些法则在本书的网站 lawsofsimplicity.com 还在继续演进。

追求绝对简单的纯粹主义者，会要求减少指导原则。为了满足这些人的期望，我提供下面的法则10，这是一项必须记得的原则：单一法则。

19



法则 10

单一法则

简单是减少明显的，增加有意义的。

日本国家橄榄球队一度实力强大，近年来声势则大不如前。但是，在新的法国籍教练让-皮埃尔（Jean-Pierre Elissalde）领导下，似乎有东山再起的气象。让-皮埃尔初掌兵符时，曾评估整支球队的根本问题，发现球员的打法太固定，一眼就让人看穿。他们在球场向前推进时，球员之间的传球准确得像机器一样，让对手很容易预测动向、加以拦阻。艾利沙德敦促他的球员们要“变得像香槟酒杯里的气泡一样”，以意想不到的优雅流畅方式浮升。日本队必须学习掌握直觉与思考之间的平衡。

简单是一种微妙得莫可奈何的特质，它的许多特性

都是隐含的（implicit，这个字本身就隐藏在简单（SIMPLICITY）里面）。深刻体会艾利沙德的香槟战略，让我得到一个简化的单一原则：简单是减少明显的，增加有意义的。

10 条法则（10），减掉无（0），就只剩下 1（10）。在心存犹疑时，请参考法则 10，这样比较简单。

在把我的观察所得加以 SLIP（分类、标示、整合、排定先后次序），成为 10 条简单法则后，我发现有些想法无法恰当纳入任何一条法则。但是，它们是围绕着与“简单”这个题目特别有关系的三种科技。我考虑过删除这三个部分，以“减少”这本书的内容。但是在与一些企业领导人讨论之后，我觉得这些论点并不那么多余，因此我把它们归纳为“单一法则”。

！要点 1！

远离

只要挪得远远的，多就会显得少。

我永远忘不了 1984 年新英格兰一个寒冷的夜晚，我在一位朋友舒适的宿舍房间里，看着他在电脑上输入某种神奇的符咒，使他能从麻省理工学院的电脑主机进入哥伦比亚大学的电脑主机。我说：“不可能（No way）！”

他以基诺·李维斯的单调语气斩钉截铁地回答：“有可能（Yes way）。”

那个时候，大学巨大的中央电脑比刚出现的个人电脑威力强得多，因此许多本事高强的学生只买价格较便宜的资料终端机。这种文字显示器本身没有运算能力，但能够连结到威力更强大的机器。只靠书桌上这么一点东西，却能够靠远方的机器发挥强大功能，让学生觉得自己帅酷十足而沾沾自喜。

现在的电脑，处理能力比得上我们几十年前闯入的麻省理工学院中央主机。但是，只要用到一般电脑处理能力的1%，就能让基本的文字处理机和試算表软件运作裕如。尽管如此，我们拥有的内存和运算能力这么强大，使得现在的应用软件极度膨胀，原来一张磁盘就可以安装的程序不断扩大，变成需要一张CD，然后是一套CD，接着则是一张DVD，现在更需要好几张DVD。

把这些超大资料输入电脑时，虚拟信息海洋可能发生相当于油料外泄的意外事故。其结果是电脑无法像刚开安装时那样操作敏捷，最严重时甚至无法启动。要让电脑随时赶上最新标准，主人可能必须全力投入，随时戒备维护。

目前正在进行的一场革命看起来似乎是不进反退：简单的资料终端机再度流行，而大家看中的不是它的帅酷，而是它符合一般人的心声。要让电脑拥有适当的功能，就必须花很多功夫用一大叠CD安装软件或从网络下

载，那么何不干脆使用远程电脑的软件呢？

现在的 Google 威力强大，只需在网络浏览器里一个简单小框框中输入文字，就可连结 Google 庞大的电脑网络和资料库。你可以省掉为了处理 Google 搜索程序所必须准备的大批电脑装备。只要挪得远远的，多就会显得少。因此，只留下结果，把实际运作的过程挪到远远的地方，就可以把一种体验变得更简单。

这种远程操作电脑应用软件的模式正日益流行，并被称为“软件即服务”（software as a service）。Google 目前可以免费使用，但不难想像，有朝一日我们可能必须按搜索次数付费或支付月费，才能获得 Google 提供的服务。别忘了，不必维护或管理运算能力，就能得到软件服务，是何等的便利。用来操作試算表、管理专案计划和维持顾客关系的企业软件系统，已经是可以从网络取得的服务，像是从广受欢迎的 Salesforce.com 网站。这些软件系统让人感觉更简单的原因，不仅是因为它们存在于远方，也是因为它们指出一个事实：生活在这个机动世界的我们，经常必须离开办公室或家里。

让“远离”发挥效用的根本要件，就是如何与分出去的运作维持可靠的联络。网络电话必须能够稳定可靠地接通网络才管用。另一方面，远程服务必须能够抗拒最新的病毒或骇客攻击。即使进入了 21 世纪，如何维持远距关系的问题还继续存在，这一点让人感到安慰。

| 要点 2 |

开放

开放会简化复杂。

在我们的开放社会中，要真正开放可能带有风险。我们经常冒着感情受到伤害的危险，表露自己的内心，说出“我爱你”这句简单的话。若是得到肯定的反应，空中的天使会唱歌，精灵会跳舞；但要是得到负面反应，天使和精灵都会跑得远远的，而且一去不回。根据企业界的用语，表白自己爱上某个人，是一个高风险、高回收的机会。在投入一段已持续超过 15 年的幸福关系后，我很高兴自己当初勇敢地冒了这个险。

企业通常不会以这种方式表白爱情，可是它们正日益受到压力，敦促它们设计更“开放”的产品。开放一个拥有专利的系统，就像爱情告白一样，是必须公开每季营业收入数字的公司所无法承受的高风险行为。这些资源会不会遭到滥用？如果公司机密被对手拿来利用，该怎么办？如果连消费者都可以轻易制造相同的东西，他们干嘛买你的产品？在花费很多心血和投资制造出成功的产品后，却要白白送出原本可私藏的核心价值，实在没道理。

在科技界，有人倡导“开放源代码”（open Source）模式，也就是让大家公开使用相当于软件蓝图的程序代码，用来制造不仅免费，而且比市面上大部分产品更好

用的软件。这方面最著名的例子就是与微软 Windows 竞争的 Linux 操作系统。Linux 是免费的开放源代码，Windows 则是必须付钱购买的封闭资源。

我有一次在电台广播中听到一个 Linux 专家解释说，一旦 Windows 出问题，你不能自己修补，因为它的程序代码是封闭的，而 Linux 就可以自己修补。事实上，这是严重的误导，因为 Linux 这种电脑程序非常复杂。即使能够取得程序代码，一般用户碰到电脑程序出现问题或错误之时，还是无法自己修补，得靠专家出马才能解决。但是，网络上随时有数以千计的 Linux 专家，能够应付安全缺失之类的常见问题。这些专家碰到有人求救，就会马上展开行动，不像向微软求救，经常等半天还等不到真正的人接电话。开放会简化复杂。面对开放系统，众人的力量能够凌驾少数人的力量。

开放源代码的第二种模式，让不愿意白白送出程序代码的企业比较容易接受，那就是提供应用程序界面（Application Programming Interface，API）。亚马逊网络书店是使用这种做法的早期先驱，通过 Amazon.com API 公开提供它的软件操作程序，而非实际的程序代码，这种 API 让网络上的任何人都能设计和成立自己的书店。另一个例子是 Google 的 Maps API，其他程序设计师可用它来制作新的应用软件，像是为跑步的人设计路线图，或是制作房地产地图。

因此，API 是对开放系统采取选择性的做法，向一般

程序设计人员提供某些功能的程序，而非像开放源代码那样提供实际的蓝图，如此仍可省下多余的处理能力。值得注意的是，这些程序通常是免费提供给程序设计社区的。

根据法则 8，有一种深刻的简单形式是来自“信任”。任何有关推销术的书籍都会告诉你，信任是形成强大业务关系的基础。开放系统对“信任经济学”有独特的需求。如果你相信“施比受更有福”，也应该能相信开放系统所带来的长期利益。但是，种种迹象显示，“免费”公开最后可能走向“收费”。例如，37signals 公司推出的网络架构“Ruby on Rails”完全免费，但同时也出售收费的相关服务。“开放”式做法确实很多元和开放。

| 要点 3 |

能源

少用，会得到更多。

我拥有的那些需要充电的电子用品，就像必须经常喂食的宠物。手机、手提电脑之类不需接上电线的东西，它们的魅力在于让你摆脱束缚，但是，你每拿到一个新电子用品都一定得付出代价。我知道如果不经常为每个电子用品补充电力，它们的电池会开始放电，最后效力会消退。

我有一部 iPod，可是我现在很少真正用心听音乐，因为我平常喜欢倾听四周的声音。这部 iPod 就放在我的书桌上，我可能每隔几个星期才想到要用一次，却发现电池早就没电了。这时我的心情就像急救病危患者一般，手忙脚乱地把这个小东西接上充电器，直到看见它的脉搏恢复跳动，才如释重负。但是我心里很清楚，迟早有一天它会因为充电电池科技的限制，无法从深沉的睡眠中苏醒过来。连人都会损耗报销，因此电池也会损耗报销是公平而又理所当然的。

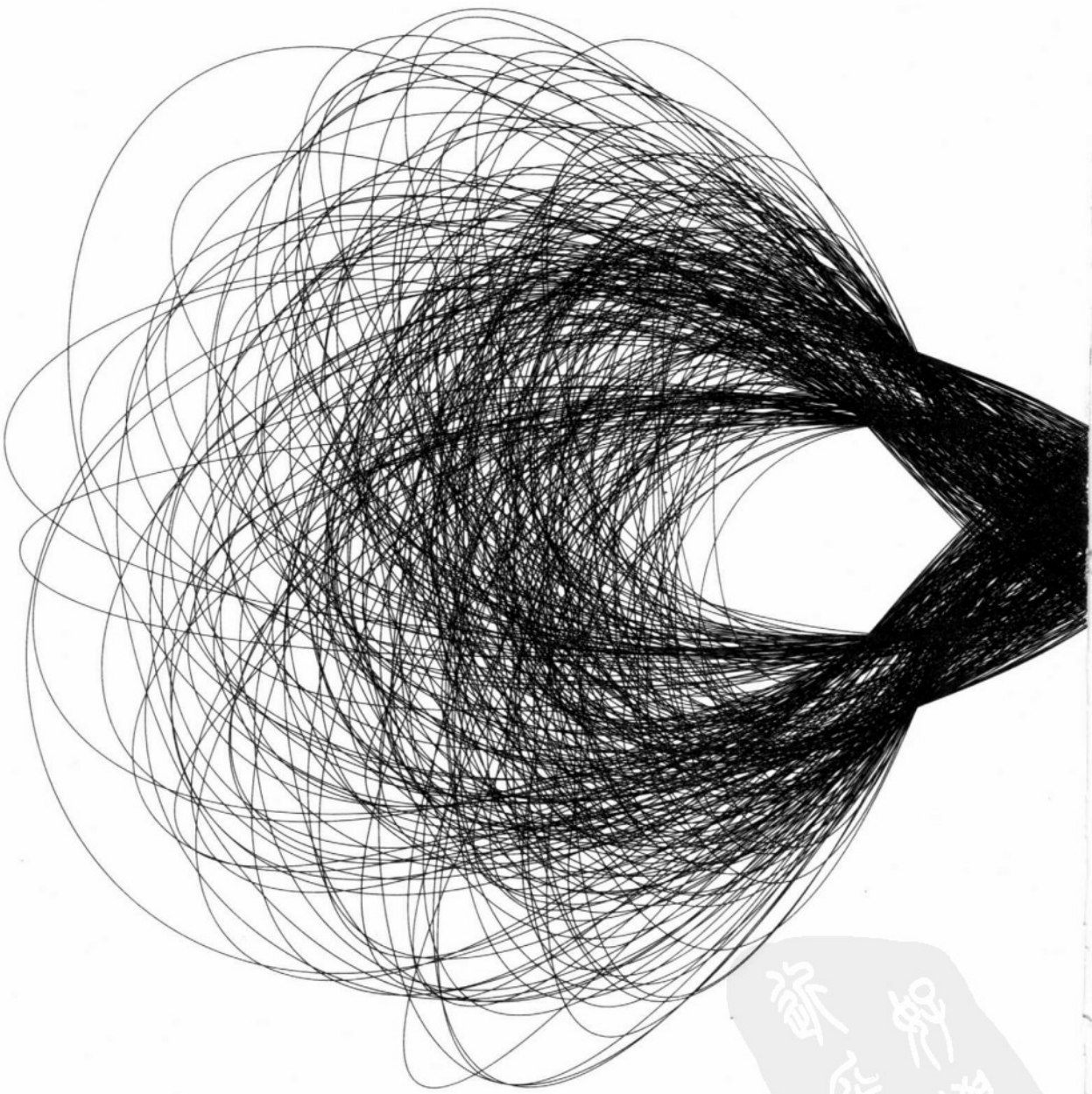
我的同事约瑟夫教授（Joseph Paradiso）正在为电力的问题开发新的解决方案。他在麻省理工学院的研究小组发明了一种会自动供电的无线开关，利用按钮时产生的能量传送无线电信号。换言之，启动汽车警报器的电子锁将不再需要电池，只要利用你按钮时产生的能量就可以操作。这只是一个小小的手持开关，却是媒体实验室最受欢迎的发明之一。在一些用电量极低的电路设计上，也有这类延长电池寿命的变通方法，使一些电子用品能够靠一颗电池使用几十年。除非摆脱对电力的依赖，否则电子用品不可能达到真正的简单。一个电子用品却不需要电力，听起来有点矛盾，但这个目标却非常重要。

美国的发展正处于转折点。燃料价格波动不定，加上燃料的取得与地缘政治有切不断的关系，使得任何和能源有关的讨论都非常复杂。我们需要能源，而随着世界人口不断成长，我们永远都想要也需要更多能源。充

电电池或任何电池科技，都提供我们伪装的自由，似乎让我们能不必依赖某种外在能源。但是所有能源都来自某个地方，在传送给消费者的过程也都必须消耗能源：电池需要制造，太阳能需要太阳能板，石油必须长途运送。对于这种问题，目前惟一看得出的解决办法，就是人类集体减少使用能源，以及用更明智的方法使用能源。少用，会得到更多。个人的牺牲可直接转化为对全世界的慈善行为。这种行为虽然报税时不能扣减抵税，却合情合理。

我有自己的一套“省能源用电脑”的方法，最近我开始玩一种商务人士版的比胆量游戏，在出差时不带充电器，看我的手提电脑能使用多久。设计界始终相信，限制越多，越能发掘出更好的解决方案。此时此刻我的手提电脑电力只能再维持 14 分钟。我发现在这段时间能做的事情，比电脑接上电线、完全不必担心没电时还多。急迫感与创造力是绝佳拍档，两者结合更能得到创新这种正面的回馈。有多少人能够看出这种做法的利益，将决定我们美丽地球的进度长条图终止于哪里。只要能提升减少用电的社会风气，并且支持用来采集和节约能源的科技创新，将能实现一个新世界，在此最有力的简单事物，就是那些看起来似乎不用能源的东西。

远离、开放和能源这三个要点，是对“简单”的未来前途最重要的科技指标。lawsofsimplicity.com 会继续公开讨论和辩论这三个要点，而且还会提出更多要点。



新學知
和聲
PDG

结语 生命

科技和生命是因你容许才变得复杂。

我在艺术学校用纸笔画图时，有一回想修正一个错误，竟伸手去按那个不存在的“复原”键，我开始意识到科技正在塑造我的生命，而不是我在塑造科技。大约就在那个时候，有个朋友跟我提到思想家伊凡（Ivan Illich），他认为专业的出现使一般人失去原有的能力。律师负责解决以前我们会自己解决的人际问题；医生负责为人治病，而以前我们都知道森林里有哪些植物有医疗效用。我从伊凡的著作学到的教训就是，科技虽然是让我们能做很多事情的神奇工具，却也可能使我们失去很多能力。

例如，我记得我曾为了补充标签打印机的纸苦等好

几天，后来才想到只要用笔直接写在档案夹上就行了。还有，只要碰到生词，我第一个直觉反应就是上字典网站去查。但是等我启动电脑，把生字输进去，家里已经有人翻字典替我找出它的意思了。我曾站在几百个听众面前，紧张地等待我的电脑与投影机连通，后来我想到以前不用 PowerPoint 的时候，我可以把自己的想法解说得更清楚。这种科技让人失去能力的作用，事后回想起来可能很好笑，但是，我有时会怀疑那些随身携带黑莓机的生化人，是否真的能力那么高强。

每天都有一些全世界最聪明的青年才俊到麻省理工学院的办公室找我。虽然我表面上是他们的老师，但我发现我从他们那里学到很多东西。例如，我记得有个名叫马克的学生，在收容所当志工照顾临终的贫民。虽然他来自富裕家庭，根本可以不管这些穷人，但马克表示，他一直觉得必须协助贫困的人。他告诉我，在收容所工作时，他注意到每个病人床边都有一层架子，放着他们所有的家当。看到这种情况，使他心中自问：“在你拥有的东西已经这么少的时候，到生命终点你还能保留哪些珍藏？”一枚戒指、一张照片或是其他的小纪念品，是他经常发现的东西。马克得到心酸的结论：到最后，真正重要的只有回忆。

当你整个生命缩减到一层架子上的一些收藏时，你会珍惜哪些回忆？生命或许复杂，但是如果你仔细聆听马克的话，到头来生命其实非常简单。

10 条法则和 3 个要点并非我对“简单”问题的全部想法。我与一些人分享过这些想法，而在他们鼓励之下，我打算继续进行这项使命。MIT 出版社准备出版这个“简单”系列的其他作品。极富洞察力的杰西（Jessie Scanlon）所著的《简单的价值》（*The Value of Simplicity*），将以现代企业为焦点。如果你想加入这项正在兴起的讨论，请造访 lawsofsimplicity.com 网站。我保证让这个网站保持简单。



10 条法则

1. **减少 (REDUCE)** 达到简单的最简单方法，就是用心割舍。
2. **组织 (ORGANIZE)** 妥善组织能使复杂的系统显得比较简单。
3. **时间 (TIME)** 节省时间会让人感觉简单。
4. **学习 (LEARN)** 知识使一切变得更简单。
5. **差异 (DIFFERENCES)** 简单和复杂相辅相成。
6. **背景 (CONTEXT)** 简单的周边事物决非无关紧要。
7. **感情 (EMOTION)** 感情越多越好。
8. **信任 (TRUST)** 我们相信简单。
9. **失败 (FAILURE)** 有些事物不可能简单。
10. **单一 (THE ONE)** 简单是减少明显的，增加有意义的。

3 个要点

1. **远离 (AWAY)** 只要挪得远远的：多就会显得少。
2. **开放 (OPEN)** 开放会简化复杂。
3. **能源 (POWER)** 少用，会得到更多。



参考书目

这本书的每一部分，都从一些书籍获得启发，因此我必须在这里提到它们。我摒弃为每本书列出详细资料的做法，因为在网络上找书很简单，所以干嘛弄得那么复杂？

简单有理

《引爆流行》(*The Tipping Point*, Malcolm Gladwell, 2002): 对简单的需求已达到最高点。

减少

《无从选择：为何多即是少》(*The Paradox of Choice*, Barry Schwartz, 2005): 为少胜于多提供基本论述。

组织

《形式合成简注》(*Notes on the Synthesis of Form*, Christopher Alexander, 1964): 源自建筑方面有关组织的构想。

时间

《丰田生产方式》(*Toyota Production System*, 大野耐一, 1988): 丰田大师对生产极大化的枯燥论文。

学习

《动机与个性》(*Motivation and Personality*, Abraham

Maslow, 1970): 促使人做事的真正动机是什么?

差异

《困境与出路》(*The Innovator's Solution*, Clay Christensen, 2003): 对科技主导的变革效应提供简单的解释。

背景

《未来千年文学备忘录》(*Six Memos for the Next Millennium*, Italo Calvino, 1993): 对一切事物极为美丽的思考。

感情

《情感化设计》(*Emotional Design*, Donald Norman, 2003): “可用性”大师讨论“无用”的问题。

信任

《长尾理论》(*The Long Tail*, Chris Anderson, 2006): 把所有小事情加在一起, 就会产生重要的力量。

远离

《技术和文明》(*Technics and Civilization*, Lewis Mumford, 1963): 一个了解那个时代的人, 写出的先见之作。

开放

《群众的智慧》(*The Wisdom of Crowds*, James Surowiecki,

2004): 支持群体重于个人。

能源

《从摇篮到摇篮》(*Cradle to Cradle*, W. McDonough and M. Braungart, 2002): 电力即将不敷所需, 我们必须采取行动应对。

生命

《令人失能的专业》(*Disabling Professions*, Ivan Illich, 1978): 提醒你, 你正变得越来越没用。



后记 你还在读吗

2005年2月2日

我以前几乎每天都会在麻省理工学院的游泳池看到一位年长的同事。他告诉我，他是个退休的语言学教授。

在间隔一段很长的时间后，今天我又在更衣室看到他，而我们对“不安全感”有一段简短的对话。这是我最近经常想到的问题。

“不安全感的问题在于，如果你太没有安全感，就不会成长，因为你会因为害怕失败而动弹不得。”我突然这样告诉他。“在另一方面，如果完全没有不安全感，也不会成长，因为你会自大得无法发现自己的失败。”

这位荣誉退休教授说：“一切都讲求平衡。”

我接着提出一种假设：“但是，如果处于两者之间，你必须向两端移动，来回摆动一下，才知道自己是不是确实处于中间。”

“有时身在中间也可能迷失。”他说。

我们两个都沉默下来，我把东西收拾好。然后在系鞋带的时候，我脱口而出：“导师。”

这位荣誉教授用坚定的语气说：“你需要导师来给你勇气。”

我幽幽地说：“但是，随着你长大，你的导师往往会一个个离去。”

荣誉教授停了半晌，然后回答说：“不错，因为你

再需要他们了。”

我一面与他握手道别，一面说：“谢谢你为我上的这一课。”这位大师级的教授带着微笑穿上袜子和鞋子。我离开更衣室时心里想着：“运动真的有益心灵。”

