

创意选择

作者：[美]肯·科钦达

版权信息

书名:创意选择

作者:[美]肯·科钦达

译者:高源

ISBN:9787521709216

中信出版集团制作发行

版权所有•侵权必究

前言 创造卓越软件的方法——创意选择

这本书记录了我苹果15年的奋斗经历，你将看到我在这15年中为开发卓越的软件而付出的努力，以及与之相关的故事和我的一些观察。如果你想了解给史蒂夫·乔布斯做示例程序演示的场景和实际体验，或者iPhone（苹果手机）的触摸屏键盘为什么会变成现在的样子，或者是什么塑造了苹果的独特文化，请继续读下去。

我会告诉你当一名苹果软件工程师是怎样的体验：在一家要求严苛的公司工作，我们必须承担其中的压力和喜悦；在与孤独为伴、殚精竭虑、不断敲打键盘并成功地让计算机增加了新功能后，我们这群开发者又会从内心迸发出欣喜和激动。

作为苹果程序员团队的一员，我将与你分享这个群体的故事：一小群极其内向的程序员是如何在仅有梦想、目标的情况下，不断发挥聪明才智，创造出网络浏览器以及触屏手机操作系统的。

此外，我还将介绍，作为整个苹果产品开发体系的一部分，程序员们是如何配合其他相关人员的工作的。比如，你会了解当设计师将软件的视觉效果和质感变得更加精致、优雅时，我们感受到的喜悦；你也会感受到在向同事、主管和不停地提出“无理”要求的高管们展示工作时，我们承受的重压。

按照苹果的方式打造产品需要很多方面（工业设计、硬件工程、市场营销、法务以及管理一个庞大的全球供应链等）的努力，但要理解什么成就了苹果，什么是苹果真正的精髓，我认为关键在于理解软件。我将带领你走进这个程序员的栖息地，你会看到软件从一堆草稿纸中逐步诞生的过程，以及我们怎样赋予它们灵魂。其他公司可能也会设计外表美观的硬件、在市场营销上投入重金、聘请优秀的律师、大规模制造相关配件，但没有哪家公司像苹果一样，用卓越的技术和匠心把软件打造得如此直观，如此富有趣味。如果说苹果产品有什么神奇的魔力，那么它一定是软件的功劳，而我将讲述我们是如何创造苹果公司历史上一些最重要的软件的。

当我2001年刚进入苹果时，台式计算机和笔记本电脑仍是公司最重要的产品。此时，在经历了11年的“流放”后，史蒂夫·乔布斯已经回归苹果4年了。尽管当时刚推出的彩色iMac（苹果电脑）已经使苹果成功地重新回到高科技领域中产品设计的领先地位，但在微软主导的市场中，苹果产品的占有率还不到5%。当时的苹果发烧友依然活跃，也热衷于苹果推出的产品，然而对于大多数普通消费者而言，Mac电脑是一台他们离开大学校园、走入社会后就再也不会使用的计算机。

在我入职苹果公司4个月以后，情况开始发生变化。iPod（苹果公司设计和销售的系列便携式多功能数字多媒体播放器）的发布对我和其他人来说都是一个惊喜，iPod成为苹果产品由计算机开始转型为个人科技产品的强劲推动力。iPod的成功为公司赚来了现金和更为宝贵的信心，这些现金和信心支持了其后续一系列影响深远的产品的开发及问世。这一发展趋势不断强化，并随着iPhone的推出到达顶峰。iPhone使苹果公司从科技领域里一个可有可无的小角色，成功跻身全球赢利能力最强的企业之一。

我很荣幸能够成为苹果黄金时代的建设者和见证者，在一间小会议室就足够容纳iPhone这个秘密项目的全体软件工程师和设计师的时候，我就已经是其中一员了。如果你问我与第一台iPad（苹果平板电脑）有关的事情，我可能会把它称为K48——在史蒂夫·乔布斯和市场营销部门敲定正式产品名称之前，开发人员对其使用的内部代码。就在我写本书前言的时候，几亿用户都在使用苹果的产品，如果把基于Safari（苹果浏览器）内核开发的一些在Windows（微软操作系统）及安卓系统上运行的浏览器的用户也算上，苹果产品的用户总量早已超过10亿，甚至可能达到了20亿。

但我们从未把这个庞大的数字放在心上，因为我们的注意力全部集中在各种各样的细节上。在苹果工作的每一天，你都像在一所专注于设计专业、以高科技和产品创造力为核心课程的大学里读书，你做好准备，以应对随时可能出现的考试。我们始终处于高强度工作的状态，坚持将每一件事情做到极致，尽管不是刻意地这样做，但经过日积月累，我们探索出了一种对开发卓越软件非常有效的工作方法。

我希望与读者分享这种方法，在这里我会详细阐述我们的工作方法。在讨论这个话题之前，我总结了对

苹果软件的成功有重要影响的7个要素。

- (1) 灵感：发挥想象力，大胆设想什么是可能实现的。
- (2) 协作：与他人保持良好的合作，互通有无，优势互补。
- (3) 技艺：反复实践直到取得高质量的结果，精益求精。
- (4) 勤奋：坚持做看似枯燥却必要的重复性工作，不要依赖走捷径，也不要努力程度上打折扣。
- (5) 决断力：做果断的决策，拒绝推迟或拖延。
- (6) 品位：培养敏锐的判断力，寻找能使整体达到和谐愉悦的平衡点。
- (7) 同理心：尝试从他人的视角观察世界，创造适应他们的生活、满足他们的需求的优秀产品。

在苹果，没有任何一本公司指南会写明以上内容，没有人为新员工总结这个清单，也没有谁会在苹果公司位于加利福尼亚州库比蒂诺总部的墙上看到号召大家“精诚协作”的标语。相反，我们认为，将一套固定的方法强加到每个人身上，反而可能会扼杀其本身存在的我们始终孜孜以求的创新能力。因此，我们的工作方法是在工作过程中潜移默化地影响彼此和传承下去。这种传承自上而下，来源于最顶层的毋庸置疑的权威——永不妥协的史蒂夫·乔布斯；同时也自下而上，来源于一群你可能从未听说的设计师和程序员，而我要讲述的就是关于他们的故事。

你翻开本书的原因可能多种多样，或者你想从业务一线的视角了解这家公司是如何运作的，或者你想了解你最喜欢的苹果产品背后的开发故事，或者你想探究一下苹果软件开发过程中的神秘技艺。但是，如果你把本书当作“让苹果成为伟大公司的7个要素”之类的指南来读，我希望你在阅读的过程中能够意识到，在条条框框的约束下行事绝非苹果的工作方式。

虽然上述7个要素是在我们日常工作的基础上提炼出来的，但它们代表了长期的探索。我们在工作过程中形成的创造性方法是本书要介绍的重要内容之一。所有的软件工程师都全身心地投入产品开发，随着时间的推移，我们会逐步探索出一种开发卓越软件的方法，这是一个进化的过程，是我们以目标为导向并集中精力解决当下问题的努力的结果。我们从未指望自己在某一个瞬间灵光乍现，立刻解决棘手的问题，事实上，我们几乎没有经历过类似的尤里卡时刻。你在后文中可以看到，即便是在我经历了两次重大突破后，也没有人在苹果公司的园区里面像阿基米德一样裸奔。在现实世界里，我们作为一个团队，一步一步有计划地前进，从提出问题到产品设计，到样品演示，再到产品发布，我们采用新概念并尝试各种各样的方法，以求尽善尽美。我们将7个要素排列组合，针对不同的情况提取其中的某几个“分子”为我们所用。比如，在制作初始示例程序时，我们需要灵感和决断力；在给团队成员提供某个具体问题的反馈时，我们需要将协作、技艺和品位结合起来；而在开发消费者能够轻松使用的软件时，勤奋和同理心则是必不可少的。除了充分运用7个要素的排列组合，我们还会在其中添加一些个性化的因素、一点儿属于我们自己的东西，就像漫威动画里的“额外维度魔神”一样，通过将我们的目标、想法、努力，以及所有要素和“分子”融合在一起，我们总结了自己的方法，这种方法被我称为创意选择。

第1章 向乔布斯做示例演示

一阵震动声传来，我低头看向握在手中的iPhone，在过去半小时里，我一直紧张地把它在两手之间倒来倒去。而此刻，我终于收到了这条一直苦苦等待的信息：

“现在可以过来了。”

我立即回复：“好的。”

一阵震动声传来，我低头看向握在手中的iPhone，在过去半小时里，我一直紧张地把它在两手之间倒来倒去。而此刻，我终于收到了这条一直苦苦等待的信息：

“现在可以过来了。”

我立即回复：“好的。”

我当时正在位于加利福尼亚州库比蒂诺市的苹果总部“无限循环”2号办公楼的会议区等候通知，在收到信息前，我坐在椅子上，手肘撑在膝盖上，身体前倾。尽管皮质的椅子非常舒适，我的内心依然惴惴不安。信息已送达，我第一时间起身离开座椅，将iPhone放回口袋，快速穿过一条安静的走廊，在一间被称为密室的会议室门口驻足。这扇门被打开之后，我将向史蒂夫·乔布斯展示我最近更新的示例程序。

史蒂夫可以预言未来

2009年夏末，我正在为当时尚未命名的一款平板电脑开发软件原型。两年多以前，苹果正式推出了iPhone，正如它一经问世便俘获了电子产品发烧友的目光一样，iPhone不断地在大众市场上攻城略地，销售额的增长气势如虹。现在，新的任务——为这一划时代产品的后续升级产品提供软件支持——又落在我们iOS软件开发团队的身上。

其实，我本人从2005年开始就参与了iPhone的研发，在此期间我经历了重重磨难，最终柳暗花明，这些经历我会在第6章中与大家分享，我当时的职责是开发键盘操作软件，该项课题的重中之重正是我负责的自动纠错功能，这一功能可以将你输入的zhen'qur自动纠正为zheng'que。

在iPhone的研发过程中，我们很慎重地将键盘操作软件认定为一个科研课题。当着手开发iPhone的触屏操作系统时，我们根本不知道在一片小小的触摸感应玻璃上打字是否具备技术上的可行性，也就是说，我们所做的一切很可能是徒劳的。尽管今天虚拟键盘已随处可见，但当时以黑莓为代表的主流智能手机都配备具有真实击打触感的巧克力键盘，而iPhone要配备的是对指尖触摸毫无反馈的极小的虚拟按键。

因此，有效的自动纠错功能十分重要，我自始至终都在担心自己撰写的纠错代码会让iPhone成为科技圈的又一个笑柄。没有一个苹果员工想重蹈Newton（苹果公司于20世纪90年代推出的个人数字助理产品）的覆辙，这个在20世纪90年代曾被苹果寄予厚望的PDA（个人数字助理）产品在问世后惨遭滑铁卢，一蹶不振后再无东山再起之日，究其原因，有一大部分要归咎于乏善可陈的文字输入系统，Newton未能像它曾被期待的那样成为普罗大众不可或缺的数码伙伴。

苹果公司无处不在的保密制度使我的开发任务更加复杂，“Purple”（紫色）是iPhone项目在研发时的内部代码，与Purple相关的所有细节均受到了必要的信息保护。2007年1月，在史蒂夫的公开演讲前，几乎没有人有机会试用Purple，甚至不能看一眼Purple的操作系统，所以我的键盘项目被视为一个真正的科研课题，在面向消费者之前，我只能在很少的内部使用者口中获得极其有限的反馈信息，这几乎相当于在iPhone上市后才开始在大范围人群中做大规模的使用试验。也许你现在能够理解我的紧张了。

站在“密室”门口，我无暇回顾由iPhone紧张的开发周期带来的压力，我的注意力集中于当下的任务——给史蒂夫做最新版本的示例程序演示。这个将在随后被命名为iPad的平板电脑会使用与iPhone相同的操作系统，但iPad的屏幕更大，这一变化会给键盘操作带来一系列新挑战，我已经做好了其中一个难题的解决方案，并将其展示出来。这样的示例程序演示贯穿了整个苹果软件的开发过程，是一切开发工作的基础。正如我现在正在讲述的iPad软件演示案例一样，你会在本书里看到各种各样的示例程序演示的故事。

在开发Purple智能手机的过程中，我从未向史蒂夫做过示例演示——在组织架构里级别更高的人会承担这项任务。显然，虚拟键盘在iPhone上的成功运用提升了我在公司内部地位，尽管我的上级并未明说，但在我的能力被事实证明后，他们邀请我与史蒂夫见面的举动使我确信，正是这一功劳让我获得了当面向这位大名鼎鼎的首席执行官史蒂夫·乔布斯汇报的资格。

这是我第二次向史蒂夫做示例演示——第一次发生在短短几个星期之前，当时我向他展示了为iPhone 4设计的准备在高分辨率视网膜屏幕上显示的字体选项，那次演示非常顺利，我的再次受邀让我认为自己已经进入需要定期向史蒂夫演示示例程序的核心开发团队，我并不清楚有资格进入这个小圈子的人到底有多少，但我相信人数并不多，可能只有几十。当然，其中还有更核心的小圈子，因为当我还站在走廊等待进入密室的指示时，里面已经有人与史蒂夫促膝长谈了。

史蒂夫是公司里所有圈子的中心。5年来，他两次因身体原因休假，此时他刚刚结束第二次休假，回归公司数月。在身体状况允许时，他会亲自做出关于产品的一切重要决定。不间断地进行示例评审就是他决定苹果软件的界面、观感以及功能的最主要方式。

作为程序员，我感觉为史蒂夫做演示就像参拜德尔斐神谕一样，示例演示就是我提出问题，而史蒂夫的回复就是最终的答案。不过人们从神谕中得到的往往是令人困惑的隐喻，而从史蒂夫那里得到的则是直

截了当的结论和要求，他的回答始终明确而清晰，要么会批准你的示例演示，要么会明确要求下一次他要看到完全不同的东西。尽管如此，“史蒂夫之谜”依然存在，无论你的工作成果多么完美，或者在他之前的初步审查中进展得多么顺利，你永远都不知道他会产生怎样的反应。有时，他会表达自己对一件事物的喜爱或憎恶，但话音未落便更改了结论；有时，这种想法上的改变会发生在一两天之后；有时，一旦他的意见表达了出来，很多年都不会改变。

史蒂夫的情绪也难以捉摸。在任何时候，他都可能因为自己不喜欢你的示例而对你大声斥责，没有人能幸免于——无论是与他朝夕相处的高管还是像我这样默默无闻的程序员。这是向史蒂夫直接汇报必须付出的代价，你要么接受，要么干脆放弃面对面演示的机会。任何人要想在这辆极端情绪的过山车上坚持下来都不容易，的确有人会求饶。一位才能非常出众且经验丰富的同事直接跟我说，他正是因为无法忍受史蒂夫在面对面会议中表现出的待人方式，才拒绝再次为史蒂夫当面演示示例程序。尽管我的这位朋友对史蒂夫的脾气颇有怨言，但他仍然尊重和欣赏史蒂夫对产品的品位和商业判断。

虽然史蒂夫的观点和情绪很难预测，但他对产品的热情是完全可以预测的。他希望苹果的产品能做得很好，因此他坚持参与整个过程，通过他的评论来指导产品的发展。正因为这样，我才等着给他看我的演示。他想看看我最近的进展，然后用他的反馈和建议把工作推向他理想中的水平。

毫无疑问，作为新产品线中用户界面的重要元素，我们研发的平板电脑键盘必须得到史蒂夫的亲自验证和批准。每一次评审时，他都会非常详细地说明下一次他想要看到的成果，比如“在这两个元素之间增加一点儿空间”，或者是“把这张图表里面的绿色替换成蓝色”，或者是“这些统统都不行，下次要给我更多的选择”。更多时候，他试图让产品尽可能地直观和简洁，为此他愿意付出时间和精力，并愿意通过施加影响力来保证这一点。通过评审示例程序，提出具体的改进要求，重申反复更新后的示例程序，给出最终的肯定意见，史蒂夫能够将产品变成他想要的样子。就像传说中的神谕一样，史蒂夫可以预言未来。

进入密室

一阵门把手转动的声音传来，我朝密室的方向看去，门只开了一条缝，一丝光亮从密室的门缝中露出，照亮了昏暗的走廊。在我的眼睛适应了光源后，我看到了iOS工程副总裁亨利·拉米雷斯那张微笑的面孔。亨利将门开到刚好足够脑袋探出来的角度，即便到了这一刻，我还是没能理解这个戏剧化的姿势到底是什么意思。我们都知道，当史蒂夫在密室里做示例评审时，汇报人需要静悄悄地进出。但现在不是解惑时间，我走向门口，心中感到一阵紧张。

亨利的岗位职责要求他既与史蒂夫等公司高层沟通，又与我这样的程序员互动。他带领的软件工程师团队既要为iPhone自带的应用软件（信息、邮件、日历、Safari浏览器等）负责，又要向世界各地的程序开发者提供软件开发工具包，使程序能够在iOS应用程序商店上架销售。史蒂夫需要亨利去传达示例评审会议的决定，亨利因其标志性的自信和谦虚而胜任这个角色。他蓄了满脸的胡须并经常打理，在苹果工作了20多年，他的胡须变得不再乌黑，像是撒上了盐和胡椒粉。他是一位口音很重的法国人，有时我仅能通过上下文来理解他表达的意思，他的有些英文单词的发音听起来很奇怪。我感觉最有趣的是build（构建）这个单词，亨利在说这一通用的编程术语时，我听到的总是bweeld。

几星期前，亨利再次成为我的直接上司，之所以说“再次”，是因为几年前，在iPhone项目尚未开展的时候，我曾向他汇报工作，当然那时我们俩的职位都与现在不同。一个很偶然的机会，我亲眼见证了亨利在强压状态下仍能保持冷静和耐心的能力，这个小插曲将在后面与各位分享。

这么多年来，我一次又一次地感受着他的冷静。在向史蒂夫做示例演示的过程中，无论气氛多么紧张，他都始终保持镇定并一直微笑。亨利是程序员团队和公司里最难取悦的领导者之间的缓冲地带，他将高层指示中难以入耳的苛责进行过滤，然后传达至每位程序员。如果他对我说“我刚听说史蒂夫发现了一个系统漏洞”，那么史蒂夫的原话可能是“今天的版本里面大写锁定键真不好用，难道这群蠢货没有测试过这个键盘吗？”每当亨利筛选出有用的信息并将其传达给我们的时候，我总会对他能够顺利搞定所有事情的信心敬佩不已，他似乎很清楚，我一定会立刻放下手头的所有事情第一时间修复漏洞，而给我施加压力并无益于问题的解决。亨利的行事方式使得他成为有点儿不近人情的首席执行官的互补搭档，他就像一阵保护我们不被史蒂夫的狂热灼伤的凉风，默默守护在我们身边。

“进来吧。”亨利笑着说，他将门开得稍大一点儿以便我进入。我迈开步子穿过走廊，深深地呼吸。示例评审正在进行，或者说我认为它正在进行。进入密室后一向右转，我便看到了史蒂夫，他正在用手机通话。

“嗯，听起来不错。”史蒂夫倚靠在一张办公椅上说，他的目光透过圆框镜片直视天花板，iPhone紧贴耳边，身上穿的黑色高领毛衣的袖子被撸到前臂的中部，两腿在身前交叉，牛仔裤的裤脚移到了小腿处，露出了穿在灰色跑鞋里面的黑色袜子。这是史蒂夫的标准着装。他看起来并未因为疾病而精力不足，此时此刻，他正全神贯注于这次很重要的通话。我愣了一两秒，但迅速意识到自己应该静静地站在原地，不要试图引起史蒂夫的关注。我被叫进来继续等待。

被迫听一位有权势的人物通话可不是一件舒服的事情，我自然也不愿意表现得像在偷听一样，我把手放在身后打量起这间会议室。

密室大概30英尺长，15英尺宽，主色调为褐色，没有窗户。会议室的中间对着门口的方向放着一个沙发，将整个房间的空间分成两部分。一对8英尺长的桌子挨着靠门这边的墙平行摆放，这里形成了一个做示例演示时可以利用的空间。沙发和两张长桌首尾相接形成了U字形，史蒂夫的办公椅刚好位于字母的一个拐角处，我站在门口靠近U字的开口处朝右看去，在离我最近的一张桌子上，放着iPad原型机，我即将演示的最新示例程序已经被下载到原型机里了。

我再度环视整间会议室，无论多少次走进这间屋子，我都有相同的感觉。房间内的装潢有些破旧，根本不像高度重视设计品位的苹果公司使用的会议室。离我较远的那张桌子上只摆放了一台iMac，它身后的墙上被订上了一张歪歪扭扭的Mac OS X 10.2的无框海报，这个版本的昵称是美洲虎。如果说这张破烂

的海报本身不能体现它的悠久历史的话，那么海报中以皮毛和斑点做底、有衬线的“X”则让人很清楚这张海报已经有些年头了——这个版本的软件已经推出若干年了。从那以后，这个“X”的标志通过不断更新被逐渐改变为金属灰色，最后又变成了无衬线的字体。这些桌子倒是因不起眼而引人注目，它们可不是你想象中的苹果零售商店里用来陈列商品的同款浅色桌子。这些桌子是灰色的，桌面用福米卡塑料贴面，是标准的办公家具。在我左边的那面墙，上至天花板下至踢脚线都被白板占据，白板上沾满了笔迹，这些笔迹又在反复的擦拭中被抹掉了。接下来，映入我眼帘的是那张沙发，沙发并不干净，坐在上面就好像置身于大学联谊会里面满是污秽的沙发垫上一样。在沙发后面的那一半空间里，有几个豆袋椅被遗弃在角落里，像是对早期硅谷的致敬。整体来说，密室就像一个没有什么特别之处的书房。但这是一个非常重要的房间，经常被史蒂夫用来评审示例程序，只是它本身并非那么引人注目。

观察这间会议室花了我一两分钟的时间，但是史蒂夫仍没有显示出中断通话的迹象。我下意识地觉得有些尴尬，因为我是整个屋子里唯一站着的人，亨利坐回沙发上之后，那里已经没有多余的空间了，而史蒂夫占据了唯一的一把椅子。看起来，在史蒂夫结束通话以前，我只能保持现在的状态。某一刻，我看向亨利，他向我挑了挑眉毛，耸了耸肩，好像在说“我也不知道究竟还要等多久”。我不知道亨利为什么要在这种情况下让我进来，但还是那句话，这不是答疑解惑的时候。

1. 1英尺 $\approx$ 0.3048米。——编者注
2. 这里的X表示罗马数字，苹果曾声明这个产品正确的名字是“Mac O-S 10”。这个来自公司旗舰产品的命名规则在多年后被用到了iPhone X上。很多人把X当作英文字母x来发音，而不是数字10，不过谁会指责消费者呢？

苹果之核

与亨利一起坐在沙发上的人组成了软件开发的真正的核心圈子，版本评审时，他们是仅有的史蒂夫希望坐在自己身边给予建议、提供咨询和进行思维碰撞的人。他们参与了iPhone的评审过程，现在又轮到了iPad。这里的每一个人都通过不断提出有助于改进产品的反馈意见，成功地获得并坐稳了现在的位置。

在亨利左边就座的是他的上级斯科特·福斯特——时任iOS软件工程高级副总裁，直接向史蒂夫汇报。正是斯科特给了我向史蒂夫汇报的机会，他希望我在汇报时尽量简洁，突出重点。尽管他并未直接提出这样的要求，但通过他作为最高级别管理人员主持的早期评审会议中的成功案例和失败案例，我已经很清楚自己需要怎么做了。在密室中进行的评审显然重要得多，因为他的老板就座在会议室里。斯科特是我的上级和支持者，我在演示过程中的表现将对他产生重要影响。鉴于我仍处于进入核心圈子的考察阶段，我猜测，只要搞砸一次，我可能就会被斯科特从这个小圈子中除名。尽管他从未明说，但据我所知，只要得到一个类似于“蠢货”的评论，我就永远不会回到这里了。

斯科特的地位并非岌岌可危，他与史蒂夫的关系十分稳固，他们的合作关系可以追溯到NeXT时期，NeXT是史蒂夫1985年被苹果解雇后独立创办的公司。自1996年苹果收购NeXT以来，史蒂夫和斯科特就开始在软件方面紧密合作了。

我认为，史蒂夫非常重视斯科特在将新技术集成于成熟软件产品方面的想象力，斯科特很擅长新技术和成熟软件产品的结合。如果程序员告诉斯科特，一个正在开发的应用于触屏系统的软件可以使系统准确区分快速滑动和缓慢平移，那么他会立刻构想出一个用户使用场景，手指在列表的某一行（比如收件箱里的一封邮件）上轻轻滑动，就可以将其删除。

我们在苹果创造出来的软件就源于这种细节的一次次积累。史蒂夫看中斯科特，不仅因为他可以自己做出这些细节的创新，更在于他可以创建和领导团队将这一过程不断规模化复制。这是史蒂夫心目中的苹果使命的一部分，苹果产品开发的最显著特点是：将科技与人文融合，利用最先进的软件和硬件，使设计和文化的元素融入其中，这样创造出来的产品和功能会非常有用，能让人们的日常生活充满乐趣。斯科特之所以能够坐到现在的位置，是因为他可以将科技与人的连接做得无人能出其右，并且他似乎可以轻而易举地做到这一点，完全不用停顿，也不用清嗓子，就能形成源源不断的赚钱效应。他的机敏有时会令人紧张。我发现，斯科特总是能让我意识到自己需要讲得更快一些，这样他才不会打断我的发言。

坐在斯科特旁边的是他手下的另一位高级经理格雷格·克里斯蒂，他是人机界面团队的负责人。人机界面团队中的软件设计工程师决定了iOS和Mac软件及服务产品所呈现的视觉、体验，以及系统功能背后的逻辑。我们在提到格雷格的团队时会使用简称HI团队，作为HI团队负责人，格雷格为我们应用程序和用户界面的设计拓展了广度和深度。格雷格是一个身着法兰绒衬衫、有吸烟习惯的纽约人，他像一本活的百科全书，熟稔计算机技术的发展历史，对模拟硬件和数字硬件的知识如数家珍，并且对易使用软件的开发有着与生俱来的第六感。几年前，在开发iPhone键盘的过程中，格雷格曾给我提供了至关重要的建议。当我被难题困住而感到非常绝望的时候，他直截了当地要求我解决一个我一直以来都在回避的问题——要让每一个按键都变得比指尖还要小，并且在现有自动纠错代码的基础上做必要的改进。格雷格经常能够洞察到某些复杂的改进路径可能才是提高产品易用性的最优方式；他从来都不是一个容易被糊弄的人。打个比方，他像猎人一样绕着捕熊器巡视，捕捉每一个因懒惰而试图用借口逃脱责任的人。如果你想用一个粗制滥造的示例程序蒙混过关，那么等待你的必然是格雷格尖锐的驳斥。他在公司里并不是很受欢迎，但是，对那些严格要求自己且勤勉尽责的人，他绝对会提供毫无保留的支持。

在沙发最右侧就座的是巴斯·奥尔丁，这个位置离史蒂夫很近，近到史蒂夫伸出腿就可以踢到他。巴斯是HI团队里的一位设计师，他在创建图解、动画以及示例演示方面有着天才般的造诣，他的娴熟技艺对iOS设备最终呈现出来的观感起到了重要作用。当我们要解决在没有鼠标或方向键的情况下上下移动一个项目列表的问题时，巴斯创造了“惯性滚动”，即在用户滑动屏幕时，列表随之滚动，用户反复滑动屏幕，列表滚动速度加快，用户停止滑动后，列表会逐渐降低滚动速度直至停止。如果滚动到页面底部，列表就会反弹。如今，我们所有人都觉得这种方式是理所应当的，只是因为巴斯的解决方案完美地呈现

了我们心目中的这种交互应有的样子。巴斯个子很高，很瘦，他的短发一根一根地竖立在头顶。巴斯习惯于以一声“哈哈”作为一句话的结尾，好像你和他正在分享同一个笑话。巴斯是史蒂夫最欣赏的人之一，也是我最喜欢的人之一。我很喜欢与他共事，即将向史蒂夫演示的示例程序就是我们最新的合作成果。

史蒂夫的通话仍在继续，我再次看向这些坐在沙发上的人，他们的表情和姿势让我意识到自己并不是这间会议室里唯一想要避嫌的人。这个场景看起来有些离奇，而且似乎带着一点儿梦幻的色彩。我的目光又落在了史蒂夫身后演示桌上的iPad上，它依然静静地躺在那里，不会凭空消失，但是我开始担心起来：它的电池充满了吗？这个梦幻的场景会不会变成一场梦魇？

欢迎访问：电子书学习和下载网站（<https://www.shgis.cn>）

文档名称：《创意选择》[美]肯·科钦达 著.epub

请登录 <https://shgis.cn/post/358.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

