



实干型专利战略家

乔布斯 的发明世界

iPatents of
Steve Jobs

周胜生 高可 李楠◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

乔布斯 的发明世界

iPatents of
Steve Jobs

周胜生 高可 李楠◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

实干型专利战略家乔布斯给世界贡献了几百件发明,并且通过这些发明改变了世界。这些发明是怎样诞生的?为什么这些发明属于乔布斯?这些发明给果粉们及广大普普通通的人们留下了哪些启示?乔布斯之后苹果公司还将有哪些发明?发明、创新、知识产权布局及保护如何缔造了苹果帝国?——答案就在本书中!!

本书为向乔布斯学习而作,是企业创新培训的鲜活案例。

读者对象:社会大众,以热爱创新的青年读者及企业经营管理者、技术研发人员为主。

责任编辑:李琳 胡文彬

责任校对:董志英

装帧设计:张冀

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

乔布斯的发明世界/周胜生,高可,李楠著. —北京:知识产权出版社,2012.8

ISBN 978-7-5130-1406-9

I. ①乔… II. ①周… ②高… ③李… III. ①乔布斯, S. (1955~2011)-人物研究
IV. ①K837.125.38

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第161594号

乔布斯的发明世界

Steve Jobs de Faming Shijie

周胜生 高可 李楠 著

出版发行:知识产权出版社

社址:北京市海淀区马甸南村1号

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000860转8101/8102

责编电话:010-82000887 82000860转8118

印 刷:北京雁林吉兆印刷有限公司

开 本:720mm×960mm 1/16

版 次:2012年9月第1版

字 数:253千字

ISBN 978-7-5130-1406-9/K·136 (4283)

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82005070/82000893

责编邮箱:lilin@cnipr.com, huwenbin@cnipr.com

经 销:各大网上书店、新华书店及相关销售网点

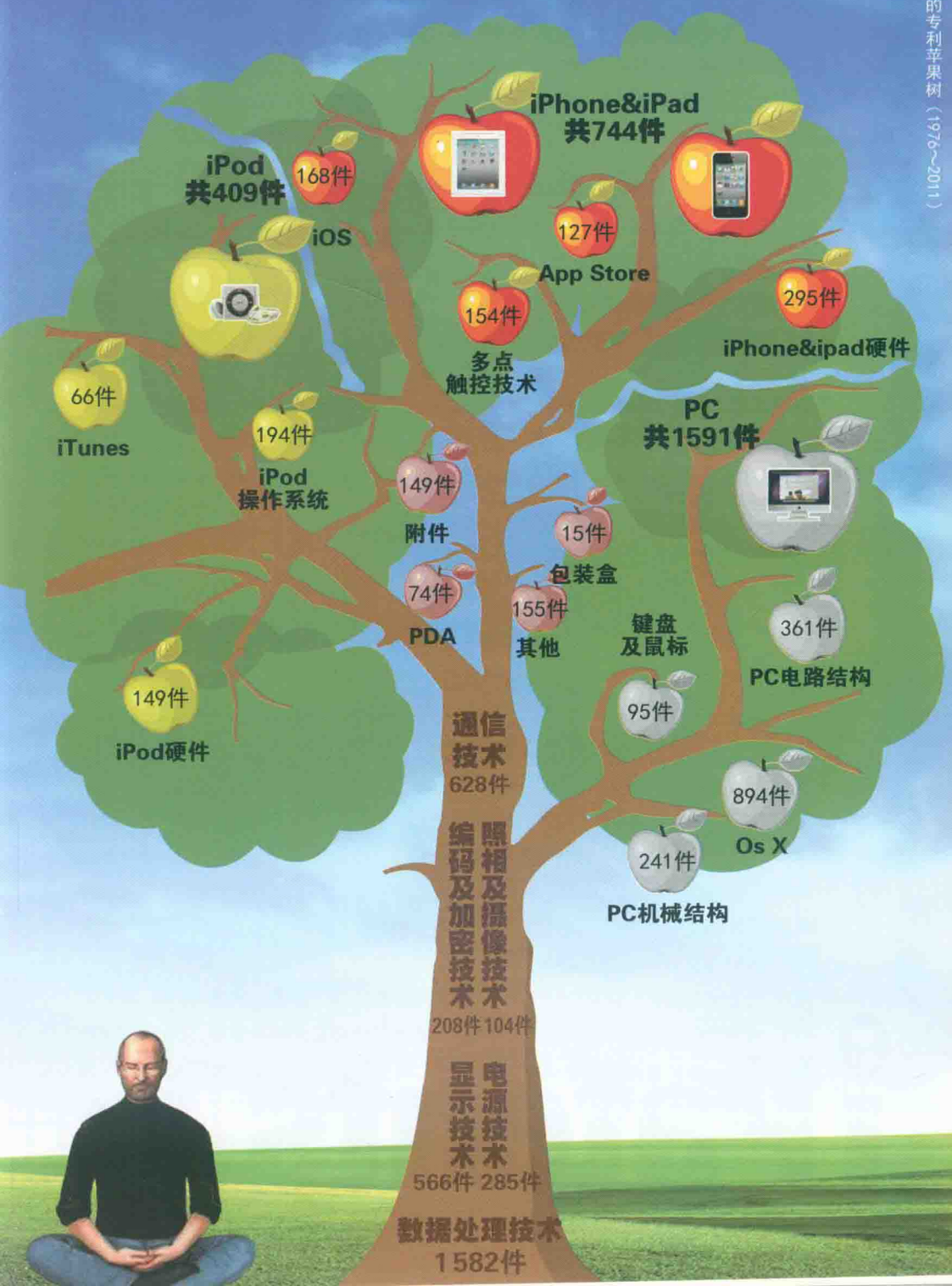
印 张:15.25

印 次:2012年9月第1次印刷

定 价:36.00元

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

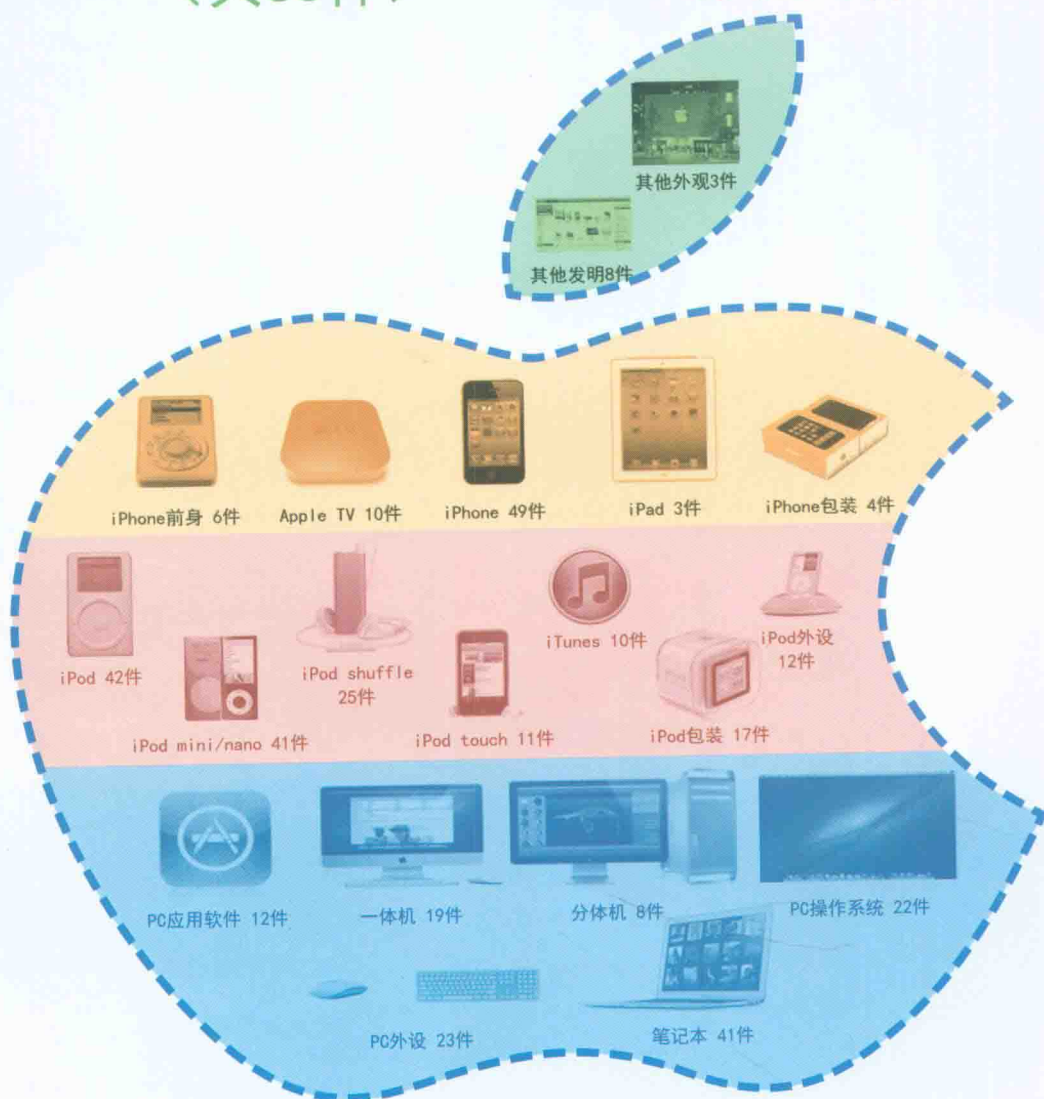


 **iInvention**

(共88件)

 **iDesign**

(共278件)



iPatents

366件
1998~2011

序1

21世纪，世界进入知识经济时代，进入创新的时代。

在这个时代里，你可以因某个绝妙的创意而一夜暴富，也可能会因一念之差而被时代发展的洪流所抛弃。近年来，一些刚刚诞生起步的企业重视创新而生机盎然，青春勃发，一些有较长历史的老牌企业因一时没能跟上创新的步点而美人迟暮，危机重重，更有一些创新实力雄厚的大牌企业在发展的历程中坚定秉持不断创新的理念，始终屹立时代潮头，从容应对潮起潮落，引领创新的方向。

知识经济时代，看似喜怒无常，甚至近乎疯狂，但是如果学会了创新，懂得保护创新，你就掌握了知识经济时代的命脉。

在这个时代里，有一位会创新、更懂得保护创新的奇人，他就是乔布斯。

乔布斯用生命的最后14年诠释了创新的含义，魔术般地推出使苹果公司重回世界级PC厂商的iMac、几乎完全占有音乐播放器高端市场的iPod、让人们重新认识手机功能的iPhone、开创电脑新纪元的iPad……每一个产品无不让人为之惊叹，让果粉们为之疯狂。乔布斯不仅改变了苹果公司的命运，而且改变了世界，颠覆了人们的思维观念。全世界都为乔布斯喝彩！

在为乔布斯喝彩之后，人们开始冷静地观察其精彩的人生，分析其独特的思想。

本书以乔布斯一生的发明为脉络，对乔布斯本人及其苹果公司的专利技术进行深入分析，揭示了乔布斯奇妙的发明世界，展现其娴熟的知识产权运用技巧，领略其远见卓识和伟大天才的思想。

本书视角新颖，构思巧妙，语言风趣。一气读完，掩卷沉思，乔布斯的奇妙创意与神奇的i系列产品、乔布斯与其团队对创新甚至技术细节的固执坚持、乔布斯与专利审查员的智慧交锋、乔布斯的天才发明与其那把锋利的专利双刃剑，始终萦绕脑海，浮现眼前，深受启迪。

本书撰写风格独特，即便你原本对枯燥的技术、神秘的专利、专业的知识产权概念还很懵懂，你也会被书中大量幽默的故事、活力四射的青春气息所吸引、所感染而沉醉其中，你会忘却自身，忘却外面世界，会循着乔布斯发明的轨迹寻找一代天才的创新人生，一种影响无数人的创新人生。

我赞赏本书，更赞赏写就这本书稿的三位年轻人。他们在繁重的专利审查工作之

余，充分利用了自身的专业特长和研究积累，从一个十分有价值的角度研究乔布斯，取得了堪称创新的成果。无论你是知识产权领域的新兵、老将，还是企业的科研人员、管理人员，甚至老板，本书都会启发你的思考，甚至激发你创新的冲动。

从表面看，这是一本研究乔布斯的著作，实质上也是一本年轻人写给创新的书。三位年轻的作者非常智慧地把我们带进了“乔布斯的发明世界”，了解了那标有被咬了一口的苹果引领时代产品中的创意和奥秘，表达了他们对如何完成创新、如何保护创新以及如何运用创新的心得和思考。

我相信这本书不仅会吸引当代的年轻人，感动曾经的年轻人，更会影响未来的年轻人。

是为序。

国家知识产权局专利局专利审查协作北京中心主任 魏保志

序2

《乔布斯的发明世界》是三位年轻专利审查员的合力之作。

初读此书，扑面而来的是年轻人所特有的生气与灵动。挥洒的笔锋，在人们熟悉的时尚元素与人们并不熟悉的知识产权概念之间鱼贯而行，自然而流畅。诙谐的口吻，令艰辛的创新之路与激烈的市场竞争平添了许多轻松。

这是一本轻松的读物，却并不乏专业元素。这本书将我们带入一个奇幻而又现实的创新世界。当苹果产品成为当下的一种时尚时，你一定想知道，为什么苹果产品会这样风靡全球，引领无数果粉“折腰”？乔布斯到底掌握着什么神奇的密钥？

当发明创造成为许多年轻人的梦想时，你一定想知道，发明的源泉来自哪里？什么样的发明为世人所崇尚？

当知识产权已经进入经济世界时，你一定想知道，知识产权是什么？如何能够获得有效的知识产权？

作为企业的技术研发人员或者经营管理者，你一定更想弄明白，怎样才能学到苹果产品或者苹果公司神速发展的真传？

.....

关于乔布斯，关于苹果，关于创新，人们心中有无穷的好奇，无限的想象。乔布斯在2011年的突然离世，掀起了一股几乎是全球性的研读乔布斯的热潮，相关著作纷至沓来，有时甚至令人茫然无措，无从下手进行选择……

而这本历时一年创作出版的《乔布斯的发明世界》却显然不是某种跟风之作，它以乔布斯及其苹果公司的发明创新为研究视角，立意新颖，风格别致，相信打开此书的读者，一定会有自己独到的体会和发现。

也许，这本书不能给你如同教科书般的答案，但融会在精彩纷呈的故事之中的论述已经涉及专利制度中一些基本问题和一些前沿性的问题。例如专利申请的类型和提交申请的时机，计算机界面的专利保护，将方法发明撰写为产品专利，等等。

本书的三位作者多年从事专利审查工作，对发明创新的价值具有独特、敏锐的评判眼光；他们多年关注专利领域的研究，对热点问题的研究具有清晰、准确的分析头脑。

作为专利审查部的部长，看到专利审查员们利用自己的业余时间自发、自愿地将

自己的学识、智慧奉献给社会，深感欣慰。专利事业后继有人。

我国的专利事业刚跨过30年的发展历程，这是一项大有可为的事业，是一项可为创新型国家建设添砖加瓦、保驾护航的事业，是一项需要全社会积极参与的事业。生命之树常青，创新之花长盛。乔布斯的一生恰好是一种极其生动的诠释。希望这本《乔布斯的发明世界》能给更多的发明人、专利申请人，给更多的企业经营管理者、技术研发人员，给更多的各行各业追求发展、追求卓越的人士带来思考，带来启发……

国家知识产权局专利局电学发明审查部部长 李永红

前言

2011年10月，乔布斯走了。

身后留下了被咬过一口的苹果，一个不可思议的苹果，一个市值超过5 000亿美元的苹果。

毫无疑问，教父乔布斯是苹果的核心，他用苹果证明了他人生的辉煌。

有人把这种辉煌归结为乔布斯扭曲现实的感染能力；

有人把这种辉煌归结为乔布斯非黑即白的叛逆性格；

有人把这种辉煌归结为乔布斯全心投入的工作热情；

有人把这种辉煌归结为乔布斯孜孜不倦的追求细节；

有人把这种辉煌归结为乔布斯无所不能的海盗团队；

……

但是，更多的人还是把这种辉煌归结为乔布斯一贯秉承的创新、创新、再创新。

(一)

回顾历史，乔布斯一生有三次创新高潮。

1977年，苹果公司研发出当时最伟大的个人计算机Apple II。1978年，借助Apple II强劲的市场表现，苹果公司在美国成功上市，乔布斯的创新有了充足的物质基础。1979年，乔布斯参观了拥有几十位世界级计算机科学家的施乐公司PARC研究中心，见到了似乎只有赛伯坦星球上才可能出现的Alto计算机，瞬间明确了自己的创新方向。

所以，从1980年至1984年，乔布斯迎来了第一次创新高潮。这期间，苹果公司先后推出了Apple III、Apple Lisa和Macintosh个人计算机，这些计算机在IT产业的发展历史上都占有一席之地。特别是以乔布斯女儿命名的Apple Lisa，首开先河地将施乐PARC研究中心养在深闺的图形用户界面（GUI）和鼠标带给千家万户。而Macintosh第一次使用了后来改变出版业的漂亮字体，这些字体在现代计算机中都能觅其踪影。很难想象，30年前的个人计算机能承载具有如此强劲生命力的创新。

1996年，苹果公司离破产只有一步之遥。为挽大厦于将倾，乔布斯回到了阔别十年的苹果公司。乔布斯很清楚，在如此逆境中，唯有创新才能让苹果公司起死回

生，唯有创新才能让苹果公司重新焕发活力。

从1998年至2001年，乔布斯迎来了第二次创新高潮。期间苹果公司推出的iMac G3像诱人的果冻，iBook像张合的贝壳，iMac G4像动画里的台灯，完全颠覆了世人对PC的认识。除此之外，苹果公司还推出了可抗衡Windows的Mac OS X，重量级音乐播放软件iTunes，以及和iTunes配套使用的音乐播放器iPod。在其后的几年内，Mac OS X一直蚕食Windows的地盘，iTunes逐渐成长为音乐出版商的在线销售平台，iPod也发展出三大系列几十个品种，垄断了超过70%的音乐播放器市场。事实上，iPod+iTunes组合大放异彩，不仅让“苹果计算机公司”变成了“苹果公司”，也引发“音乐播放器”和“音乐销售”两个行业的大洗牌。

居安而思危，乔布斯并没有躺在iPod的功劳簿上睡大觉，而是敏锐地意识到能听音乐的手机将成为iPod的致命威胁。为消除这种威胁，苹果公司决定先下手为强，迅速挺进智能手机领域。

从2006年到2010年，乔布斯迎来了第三次创新高潮。以iPod作为硬件基础，以Mac OS X作为软件基础，以多点触控为用户体验基础，乔布斯在2007年借助iPhone完成了苹果帝国的建立。然而，乔布斯创新脚步不止，苹果帝国仍在前进。继iPhone之后，2008年发布了堪称当时世界上最轻薄的笔记本MacBook Air，成为近两年流行的超级本概念的前身；2010年首次发布了让传统的PC产业唯美转身的iPad，使平板电脑逐渐成为数字舞台的主角。

三次创新高潮为世界带来了Mac、iMac、iPod、iPhone和iPad等科技艺术品，也让乔布斯领导下的苹果公司成为时代的宠儿，成为知识经济时代的典范，乔布斯本人也被誉为创新的天才，甚至干脆就是创新的代名词。

(二)

6 乔布斯的创新最终浓缩成372项专利/专利申请，这是很多资深研发人员都无法企及的高度。作为实际上并没有深厚技术背景的CEO，是什么秘诀让乔布斯具有威力如此巨大的创新功力呢？或许是职业的原因，我们无法抑制住探索乔布斯发明世界的欲望。

乔布斯能在旅行中获得电源连接线的灵感，能在散步中获得计算机外形的灵感，能在开车时获得按钮图标的灵感，也能在头脑风暴中获得操作方式的灵感。在乔布斯眼里，似乎一花一草、一树一木都能够成为一个伟大发明的源泉。所以，我们首先想探究，作为一个CEO兼发明家，乔布斯泉涌般的灵感来自何处？

灵感还不是创新，最多只是创新的开始。乔布斯不仅能够源源不断地获得创新的灵感，还能把他每一个创新灵感科学合理地应用到苹果公司的产品中，使其变成为冲击世界的伟大产品。事实上，在乔布斯的发明世界里，大多数的创新并不是高深复杂的技术创新，而是微创新。所以，我们还想探究，乔布斯是如何把发明灵感，尤其是那些微创新灵感变成最终可用于极大改善产品用户体验的发明？

伟大的发明不一定成就伟大的市场，中间还横着一座“山寨”。创新的历史中，从来就不缺少劣币驱逐良币的血腥屠杀。曾经的万燕牌VCD，一度被认为当时消费电子领域中国达到国际先进水平的研究成果，因为没有得到充分的专利保护，很快在群狼的蚕食下销声匿迹。苹果公司虽然申请了不少专利，但与三星、微软等强劲竞争对手相比，仍然微不足道。作为在专利领域工作多年的我们，还特别想探究，拥有如此多创新成果的乔布斯及其所领导的苹果公司如何用很少的专利守住这些创新成果，并为其带来丰厚的回报呢？即乔布斯是如何有效保护和运用他们的发明创新呢？

发明灵感从何而来？如何实现？如何保护和运用？这三个问题就是我们写作本书的初衷，也是我们写作的主要内容。我们试图在通过乔布斯一系列的发明故事来回答这三个问题，也希望这三个问题能够引发广大读者一些体验和思考。

如果你是一位企业管理者、甚至企业老板，通过本书，你会看到作为舵手的乔布斯是如何搞创新的，如何运用自己的知识和经验高瞻远瞩地指导研发团队进行前瞻性的研发，如何为提升产品用户体验而对每个细节锱铢必较，并最终得以成就伟大的产品。过去，人们可能认为，这些技术上的活都应该是研发人员的分内之事，而今，这本书告诉你在这个特别注重用户体验的时代，你也大有可为……

如果你是一位研发人员，通过本书，你会看到作为发明人的乔布斯如何去联想、去借鉴，去“偷灵感”，成就其伟大的创新人生。或许你所从事的行业与乔布斯涉猎的领地远隔千山万水，可是通过本书，你将会吃惊地发现，从创新及知识产权保护的

这个角度看，乔布斯和苹果公司，不过就是你家的芳邻……

如果你是一位知识产权工作者，通过本书，你会领略到乔布斯那看似毫无章法、实则掌握其精髓的知识产权战略和战术，甚至你还会看到苹果专利律师们与专利审查员之间进行的斗智斗勇。你将会禁不住激动，知识产权事业还真是精彩无限……

如果你仅仅是享受创新成果的果粉，通过本书，你会发现原来苹果公司那些令人称绝的产品设计的背后原来如此之简单。创新这个东东，有时候就是一层窗户纸……说不定你会抑制不住灵感的迸发，由此成为另一个乔布斯。在众多的创新者队列里，恰恰时时刻刻都活跃着你我他这些普普通通的平凡人的身影，虽然我们不是“乔布斯”，但世界会因为我们的发明创新而异彩纷呈，会因为我们大大小小的奇思妙想而绚烂多姿……

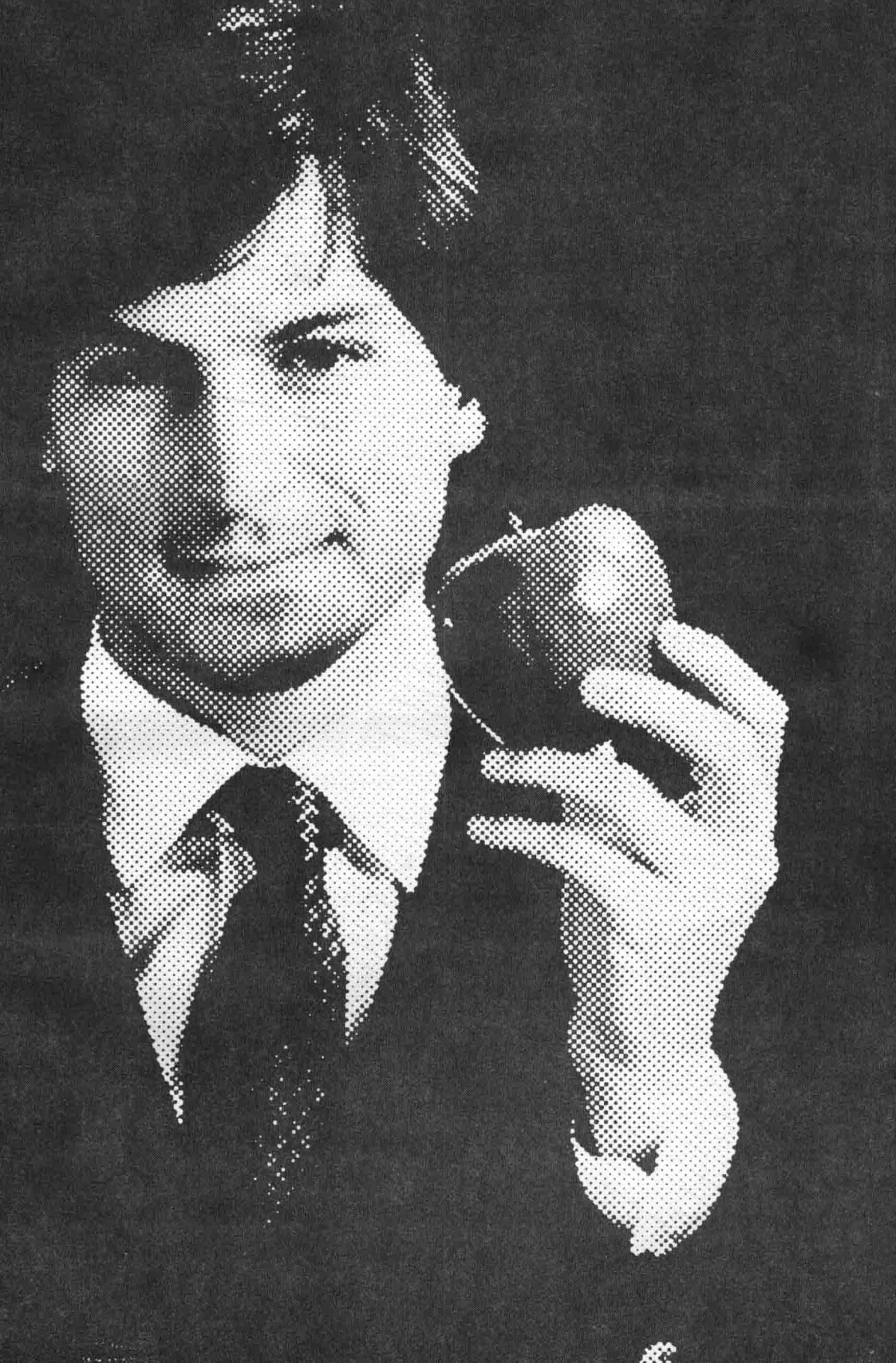
（三）

本书以乔布斯的发明为主线，首先按照个人计算机、音乐播放器、智能手机和其他发明等分章展示乔布斯的发明世界，并适当介绍苹果公司部分相关的重要专利。之后总结了乔布斯式创新的特点、乔布斯的专利策略，并对相关的知识产权热点问题进行简要评析。本书最后还对没有乔布斯的苹果公司的后续发展进行了展望。

乔布斯作为苹果公司的CEO，统领着苹果公司，因此书中有些地方在论述时没有严格区别乔布斯和苹果公司，为避免误解，特此说明。

本书的三位作者长期从事专利审查等工作，虽然工作有交集，但一起创作还是首次，人物传记和知识产权紧密结合的题材对作者更是一种前所未有的挑战。我们热情虽高但写作经验有限，有些研究也刚刚起步，观点尚不成熟，书中难免出现错误，敬请广大读者批评指正。

2012年10月，谨以此书纪念乔布斯逝世一周年。



第一章

PC人生

001

乔布斯和计算机

002

Apple的诞生神话

002

人品大爆发

004

王者的矩阵革命

009

简洁的一体机

011

大爱方盒子

013

最轻薄的时代

015

Apple II的传说

019

彩色压倒一切

019

静心要静音

020

真的是家电

021

最简单的软驱

023

游戏和办公

024

Aqua的锋芒

026

什么是Aqua

026

核心的Dock (1)

027

核心的Dock (2)

028

让窗口回家

031

小功能 大工程

032

图标军团

036

继续前进

037

iMac G4的重托

039

LCD的机遇

039

向日葵

039

三段式设计

040

灵活的摇臂

042

呕心沥血的保护

044

iPad的完美

047

中庸之道

047

聪明的部分保护

049

一颗地雷

051

最后的夕阳红

054

第二章

小播放器 大事业

055

iPod之前

056

鼻祖

056

Walkman的天下

058

学院派的启蒙

058

有人吃螃蟹

060

大容量的诱惑

062

先有iTunes

063

简洁的外观

064

聪明的播放列表

064

音乐的困境

066

像超市一样

067

歌曲的版权保护

068

支持视频

069

大家族

071

iPod: 我是经典

071

Mini-Nano: 小一点

075

Shuffle: 再小一点

077

Touch: 攀附手机	079	我的奶酪	104
滚轮成就经典	080	iPod肩上的探索	105
无处不在	080	输入的革命	107
营销大师的智慧	082	钻石通常很小	108
物理学原理	082	惊鸿一舞	110
走进计算机	083	开机和关机	112
专利是怎样“炼”成的	083	中国的锁	112
选歌最方便	086	织一张天网	113
层级化操作	086	都会解锁	115
有意还是疏忽	087	以貌取人	117
我与你不同	087	指尖上的舞蹈	118
你告我 我告你	088	魔镜魔镜	118
我们和解吧	088	滑一滑	119
生活随机演绎	090	转一转	121
Shuffle就是随机	090	摇一摇	121
随机 随意 随停	091	按一按	123
环形按键	093	收缩自如	123
一只手的魔力	094	固执的坚持	126
动力源泉	096	设计就这么简洁	126
变形电池	096	屏幕就这么大	127
节电模范	098	卡就这么小	128
第三章		电池就不能换	129
重新发明手机	101	天线就是边框	129
		Flash就是要封杀	129
太阳般的光芒	102	卖程序啦	131
巨人的脚步	102	敞开大门	131
		看见就知道	132

苹果公司的 大家的	133
-----------	-----

第四章 小苹果们

135

手指的律动	136
-------	-----

一键纵天下	139
-------	-----

从三条腿到一条腿	143
----------	-----

百变微充	145
------	-----

如此包装	147
------	-----

爱工作 爱生活	151
---------	-----

还有别的吗	154
-------	-----

漂亮的Apple TV	154
-------------	-----

身份象征的白色耳机	155
-----------	-----

独具匠心的楼梯	156
---------	-----

方便购买的网站设计	157
-----------	-----

第五章 向乔布斯学习

159

乔布斯式创新	160
--------	-----

打造A级团队	160
--------	-----

初心 细心 决心	163
----------	-----

用户体验至上	164
--------	-----

化繁为简	164
------	-----

注重细节	167
------	-----

做艺术品	167
------	-----

把握时机	168
------	-----

乔布斯式专利 171

专利强人	171
------	-----

苹果公司有多少专利	171
-----------	-----

有的放矢与漫天布雷	173
-----------	-----

全球排兵布阵	175
--------	-----

与专利审查员“斗争”	176
------------	-----

小苹果·青苹果·黄苹果·红苹果 178

小苹果时代	178
-------	-----

青苹果时代	178
-------	-----

黄苹果时代	179
-------	-----

红苹果时代	180
-------	-----

四面出击 四面应战 180

开放与封闭的较量	181
----------	-----

第一个炮轰对象	181
---------	-----

一个好汉三个帮	182
---------	-----

一山不容二虎	183
--------	-----

杀鸡儆猴	185
------	-----

热点评析 187

iPad的纷争	187
---------	-----

漂亮的陷阱	187
-------	-----

法庭上的战斗	188
--------	-----

结局	189
----	-----

天使与怪兽 190

NPE来了	190
-------	-----

善恶混合体	192
-------	-----

苹果与怪兽	193
-------	-----