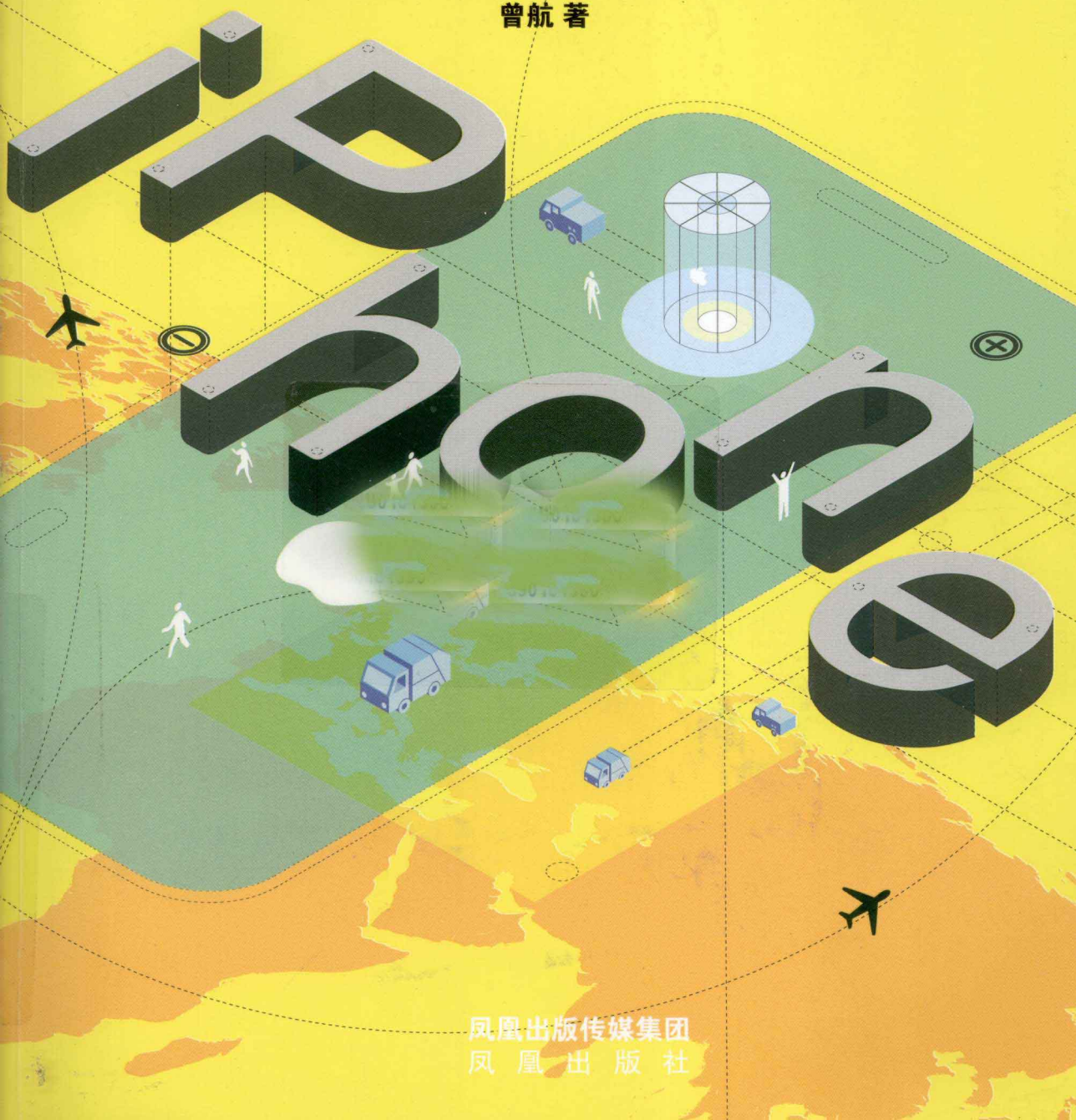


一只 iPhone 的 全球之旅

苹果幕后全产业链运作完全解密

An in-depth overview of Apple's product chain operation

曾航 著



凤凰出版传媒集团
凤凰出版社

一只iPhone的 全球之旅

苹果幕后全产业链运作完全解密

曾航 著

凤凰出版传媒集团
凤凰出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

一只 iPhone 的全球之旅 / 曾航著. — 南京: 凤凰出版社, 2011.10

ISBN 978-7-5506-0774-3

I. ①一… II. ①曾… III. ①移动电话机—基本知识
IV. ①TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 166447 号

| 特约监制 俞根勇 | 特约策划 韩 杨

| 特约编辑 周 炫 | 图片提供 CFP | 装帧设计 张 弢

书 名 一只 iPhone 的全球之旅

著 者 曾 航

责任编辑 张叶青

出版发行 凤凰出版传媒集团 凤凰出版社

出 品 凤凰出版传媒集团 北京凤凰天下文化发展有限公司

公司网址 北京凤凰天下网 <http://www.bookfh.cn>

印 刷 三河市延风印装厂

三河市杨庄镇

开 本 760mm × 1050mm 1/16

印 张 19

字 数 345 千字

版 次 2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5506-0774-3

定 价 36.00 元

(本图书凡印装错误可向发行部调换, 联系电话: 010-82069000)

我的 iPhone 情结

雷 军

2007 年 9 月，我在美国旧金山买了我的第一只 iPhone，那时金山上市路演已经快结束了，旧金山是最后一站，我就去找了家苹果店，花了 \$299 买了部 iPhone。

记得我第一次拿到 iPhone 时，真的有点被 iPhone 震晕了，这款革命性的手机无论哪个方面都让人叹为观止。就这样，我就成了 iPhone 业余推广员，不少朋友在我的“推销”下选择了 iPhone。

我清楚地记得，当时乔布斯说他“重新发明”了手机，很多人并不认同。时至今日，四年过去了，我相信，所有人都认同了，老乔的确“重新发明”了手机，并且重新定义了“智能手机”。

在此之后，iPhone 的每代产品我都买了几十部，不仅自己用，而且送给同事朋友用。

当身边有越来越多的朋友改用 iPhone 时，移动互联网的浪潮已经汹涌而来，在移动互联网的创业热情空前高涨时，世界又开始掀起一股学习苹果和乔布斯的热潮。

其实，早在二十多年前，我们对苹果与乔布斯的学习浪潮，丝毫不亚于今天，事实上，苹果可以说在某种程度上彻底影响了我的一生。

18 岁那年，我在武汉大学图书馆里第一次看到《硅谷之火》这本书，书中讲述的是乔布斯等一帮计算机业余爱好者在硅谷发起的一场技术革命，带来整个电脑技术的变革。从此之后，苹果和乔布斯对我的影响就开始挥之不去，我从那时起就希望创办一家世界级的企业。

在那以后，我从苹果和乔布斯身上学到了很多。例如乔布斯做产品时往往会孤注一掷，所有的研发、市场和推广 100% 在一段时间里面专注在一个产品上，甚

至只有一个型号一种颜色，不留任何后路，iPod、iPhone 都因此而成功，这些理念对我日后的工作影响至深。

越是如此，我们往往越是感到，自己对苹果的了解还不够。

《一只 iPhone 的全球之旅》这本书向我们展示了另一个侧面的苹果。这本书还原了一只 iPhone 从设计、零部件制造、组装、运输、销售、走私、再销售、回收翻新直到被分解处理的全球之旅，这是一个很有意思的视角。

iPhone 是苹果的巅峰之作，它代表着苹果极简、克制、流畅的设计风格，苹果在设计和创新上的秘诀，是被大家提到最多的地方。

但 iPhone 之所以能成功，苹果在设计之外的功力，也值得我们学习。

事实上，在乔布斯身后，有许多像库克、伊夫、约翰逊这样的高手。库克是顶尖的供应链管理专家，伊夫则是设计天才，而约翰逊一手缔造了苹果的零售王国……

而富士康、ARM、TPK、LG 这样隐身在 iPhone 幕后的英雄也同样为 iPhone 的诞生作出了巨大贡献。

2 苹果不仅有着极其卓越的产品创新能力，在其他方面的经营也颇值得我们学习。例如苹果卓有成效的供应链管控体系，有效地保证了 iPhone 的顺利出货；苹果善于在零部件供应上设置资金和时间壁垒，从而让竞争对手常常无法及时跟进，从而保证了 iPhone 的领先地位——这些都如同 iPhone 的设计一样十分重要。

当然，我也为书中提到的数百万人为一只 iPhone 的诞生而辛勤劳作感到惊叹。他们相当一部分位于中国，iPhone 正在改变许多中国人的生活，甚至在某种程度上改变着中国的产业格局。

感谢 iPhone 为我们开启了一个伟大的时代，愿更多的人能从 iPhone 的故事身上得到启发。

作者系金山软件公司董事长，小米科技 CEO，著名天使投资人

还原苹果

吴伯凡

“历史是一个让人随意打扮的小姑娘”，这句话至少适用于眼下流行的商业史。当成功是既成事实时，成功的原因和过程也就可以被当事人任意演义。而且，即使是与成功者并无利益关联的写作者，也会不由自主地对成功者的历史进行不加节制的“优化处理”。直接的原因是，以通俗文学的笔法讲引人入胜的成功故事是一件不费力而讨好的事。真正能给人教益的商业报道和商业史写作殊不多见，更多所谓的商业报道和商业史不过是用若干无关紧要的真实性来装点的自娱娱人的商业传说。

我们已听过太多关于苹果公司的传说。这些传说可以总结为一句话——苹果出了个乔布斯，他是苹果的大救星。一直让自己作为苹果的形象代言人的乔布斯，更是乐于制造和被制造这样的神话。教主的形象是苹果的品牌宗教的重要内容——果粉们需要这样易于传诵的神话。但要想读懂苹果公司，我们不能把神话当作信史。至少，我们要对那些神话故事进行历史的还原。

本书与众多讲述苹果成功故事的书不同。作者选取了一个独特的叙述路径——通过对 iPhone 这款苹果标志性产品的供应链的详细描述，来还原苹果公司体系化的竞争力。当我们被作者带领着，对 iPhone 的研发、设计、制造的过程有一个相对完整的了解后，我们对苹果这家公司，对智能手机这个行业就有了前所未有的认识。

德鲁克说，管理得卓有成效的公司恰恰是没有传奇性的，它们的管理和经营看上去相当平淡，但也正是凭着这些看上去平淡的行为，管理关键要素才能落到实处。在这本书里，我们看到的是另一个苹果，一个没有那么多神话和传说但更接近真实的苹果。iPhone 并非出自乔布斯灵感突发的创想，它最初是为了应对潜在而巨大的经营危机而被迫推出的产品。而且，令人惊艳的 iPhone 在问世之前，早就以令人失

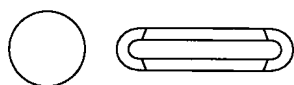
望的外形和性能在市场上出现。iPhone 的出现，让不少人产生这样的感叹：“世界上有两种手机，一种叫 iPhone，一种叫所有其他手机。”但在供应链上的每一个环节（从芯片到显示屏），苹果都曾经面临着诸多的变数和偶然，如果在任何一个节点上犯错误或“遇人不淑”，iPhone 都有可能是一款与“所有其他手机”没有太大差别的手机。换言之，iPhone 是一款被从平庸中救赎出来的产品。苹果之所以成为苹果，就在于它具有一种独特的救赎能力和纠错机制。乔布斯的作用在于，他有一种强迫症似的完美主义的冲动和意志，苹果公司的强大之处在于，它有一套完善的运营机制，能将这种冲动和意志贯彻到底，将创意转化为发明，进而转化为创新，而平庸的公司要么没有这种完美主义的权力意志，要么没有运营机制，让创意终止于创意。

唐人章碣有诗云：“尘土十分归举子，乾坤大半属偷儿。”举子是“正确地做事”的人，偷儿是不按常理出牌的人，“做正确的事”的人。前者守正，得到的只是“尘土”，后者出奇，才可能得到“乾坤”。在移动终端领域，苹果本来是后来者，但迅速地成为领导者，我们不得不说，这与乔布斯的“偷儿”性格有关。他一贯强调苹果要做海盗而不是海军，并郑重其事地把一面海盗旗挂在自己的办公室里。但我们同样不得不说的是，仅有“偷儿”性格是远远不够的，如果没有细致、沉稳的举子作为，偷儿最终的命运只能是“落草为寇”，困守某个“山寨”，朝不保夕。不建立体系化竞争力而大谈创意，是无法实现真正的创新的。“偷儿”无“举子”则空，“举子”无“偷儿”则盲。本书给人最大的收益，就是能让欲了解苹果真相的人们看到，苹果的创新（“落到实处的创意”）是如何真正实现的。

作者系《21 世纪商业评论》主编

目录

CONTENT



我的iPhone情结 雷 军 / 1

还原苹果 吴伯凡 / 1

1

引子 iPhone手机的全球之旅 / 1

9

第一章 iPhone是怎样诞生的？

——在硅谷的苹果总部，iPhone如何被设计出来

iPhone前传：那些夭折在实验室的苹果手机 / 11

iPhone诞生记 / 13

“最好去当海盗，而不要去当海军。” / 16

iPhone的极致保密工作 / 22

2007年Macworld大会：iPhone正式粉墨登场 / 24

改变世界的机器：iPhone革命 / 27



30

第二章 谁给了iPhone一颗强大的“芯”？

——苹果让ARM对英特尔的统治构成严重威胁

英国剑桥——iPhone的芯片在这里完成基础研究 / 32

硅谷——苹果自己开发了一款芯片（“苹果”牌芯片简史） / 36

苹果A4芯片浮出水面 / 38

苹果的芯片在韩国三星工厂代工：三星和苹果是敌是友？ / 41

为什么智能手机拒绝英特尔芯片？ / 43

蚂蚁大象之战——“小公司”ARM如何挑战英特尔霸权 / 46

49

第三章 没有触摸屏，就没有iPhone

——iPhone的触摸屏在中国制造，它的幕后英雄充满争议

iPhone的触摸屏沾满鲜血？ / 51

揭秘触摸屏厂家宸鸿：iPhone首发仪式上哭泣的幕后英雄 / 56

iPhone触摸屏称雄世界 / 60

中国A股的“苹果触摸屏故事” / 62

64

第四章 苹果拯救台湾经济

——iPhone的许多零部件由中国台湾厂商生产，苹果挽救了台湾经济

自动化VS人工 / 67

从实验室到量产，台资厂的独家秘笈 / 71





苹果挑选供应商的特点 / 76

吸引台商，为什么成都、重庆完胜越南? / 78

苹果挽救了中国台湾经济 / 84

为抢苹果，中国台资厂商“窝里斗” / 87

为什么代工厂一定做不好品牌? / 89

郭式求解：不做品牌做渠道 / 91

96

第五章 iPhone充满韩国血统

——韩国厂商生产了iPhone的屏幕、处理器、内存、电池等主要
零件，他们认为 iPhone 应该是“韩国手机”

iPhone上最贵的零件韩国造：iPhone变成韩国手机? / 99

韩国：可怕的垂直整合 / 102

与三星签订采购大单：苹果阻击式采购战略揭秘 / 108

111

第六章 日本为什么造不出iPhone?

——日本供应着iPhone大量高端零部件，日本手机厂商却在
iPhone的冲击下节节败退

日本电子集群撑起iPhone的“内脏” / 114

日本为什么造不出iPhone? / 120

日本移动互联网发展启示 / 127





129

第七章 iPhone玻璃的幕后英雄

——iPhone的玻璃由康宁生产，并在中国进行加工

iPhone玻璃的幕后英雄 / 132

白色iPhone难产之谜：玻璃工艺挑战超出想象 / 137

140

第八章 iPhone的总装车间富士康

——iPhone在富士康的深圳工厂组装，这家工厂遇到了前所未有的麻烦

探秘富士康的“紫禁城” / 142

组装iPhone的奥妙：客户如何控制富士康？ / 145

富士康跳楼事件回放：那几个月发生了什么？ / 149

全中国反思富士康事件 / 155

省长们哄抢富士康，iPhone移师河南生产 / 161

笔者专访郭台铭的“军师”李吉仁 / 167

174

第九章 iPhone的运输与走私

——iPhone在中国生产好后通过奇特的方式运往美国，并很快被职业黄牛走私回中国

iPhone居然是从阿拉斯加入境美国的 / 176

苹果奈何不了东方面孔的扫货者 / 182

iPhone被空运回了香港 / 184





8 000名职业走私者往返于香港和深圳 / 188
反思：是什么促成了iPhone疯狂的走私？ / 192

195

第十章 重返中国，iPhone在中国正规渠道的销售
——iPhone开始进入中国的正规渠道销售，但销售苹果产品的
商家，却往往赔本赚吆喝

苹果产品中国正规销售渠道揭秘 / 198
分歧严重，中国移动与苹果谈崩 / 202
作出巨大让步：中国联通终得以引进iPhone / 204
联通版iPhone在中国遭遇冰火两重天 / 207
iPhoneVS黑莓：商务人士的口袋大战 / 210
苹果牢牢掌控微笑曲线的两端 / 214

218

第十一章 iPhone的中国App应用开发者
——iPhone在中国催生了一个庞大的开发者群体，他们赚到了
App Store十分之一的收入

那些一夜暴富的家伙 / 220
中国iOS第一游戏开发团队上海晨炎海外市场大捷 / 227
App Store的进化 / 230
App Store对于苹果的战略价值 / 236





长尾效应在App Store爆发 / 238

Gameloft: iPhone软件销量是Android的400倍 / 244

250

第十二章 iPhone的山寨与翻新

——用旧的iPhone又回到深圳，在这里被翻新后再出售，这里
同样出产大量仿冒的iPhone

一位“水货”手机批发商的一天 / 253

iPhone又回到了深圳，在那里被翻新再出售 / 260

深圳的山寨iPhone产业 / 266

iPhone被回收、分拆，结束它的一生 / 274

279

后记：乔布斯不是一个人在战斗



引子 PROLOGUE

iPhone 手机的全球之旅 

当消费者们彻夜长排，终于拿到他们想要的 iPhone（一款由苹果公司推出的手机）时，有数以百万计的人们正在为了这部手机辛勤劳作着。他们有的人腰缠万贯，跻身福布斯富豪榜；有的人则辛劳终生，却买不起一只 iPhone……

“这些家伙是从哪里冒出来的？”

在一个寒风凛冽的上午，高云强窝在上海淮海路的人群中，既充满兴奋又略显沮丧，他总是忍不住问自己这个问题。抬头望去，他的前后都是黑压压的人群。

有人为了免于排队，当场掏出 200 元钱要求和排在前面的人换一下位置。最夸张的是那些排在队伍最前面的人，其中有人排了整整一夜。

这一天是 2010 年 9 月 25 日，这是中国中秋节假期后的第一个工作日。白领们神色慌张地从拥挤的地铁里钻出来，略带倦容地投入新一天的工作。街边的草丛已有一丝泛黄，并不温暖的阳光打在每个人的脸上。

但一些年轻人却没有丝毫想工作的意思，他们心甘情愿地请假并花一整天时间来到淮海路上排队，就为了买一件小玩意儿。

保守的上海白领们像看笑话一样看着这些排队的人。一些人忍不住讥讽道：“不就是一款新手机吗，至于吗？”

但更多的人开始加入排队的行列。

在北京，同样的场景也在上演着。来自山东临沂师范学院的刘憬瑞成了苹果三里屯零售店的首位 iPhone 4 买家，在此之前，他已经在这里足足等候了 30 个小时。

6 分钟后，刘憬瑞手拿两部 iPhone 4 走出门口，媒体人员纷纷走上前对准他拍照，仿佛有一位大明星走了出来。

“一部自己用，另外一部带给同学。”刘憬瑞兴奋地说道。为了买 iPhone 4，他 23 日特意坐火车从临沂赶到北京，已在店门口等待了 30 多个小时。因为他从外地专程赶来，排队时间又最长，被很多一起排队等待的“果友”戏称为“一哥”。

但刘憬瑞永远不会感到孤独，数百名从四面八方拥来的粉丝和他一起彻夜排队，他们准备了帐篷、睡袋、气垫床、三国杀、纸牌，丝毫不觉得困倦。

9月24日晚8点左右，西单大悦城店门口排队的人数已达二三百。为了维持现场秩序，有数辆警车及一辆救护车停在路边。24日晚7点左右，三里屯苹果店门前也已经排出了近千人的队伍。

这些素不相识的人永远能找到共同话题，“你的iPhone‘越狱’过吗？”、“估计明天水货iPhone 4就要‘跳水’了！”、“iPhone 4究竟和iTouch 4（一款由苹果公司推出的便携式媒体播放器）有什么不同？”……

在北京西单的大悦城苹果零售店，一名被称作“老刘”的“财神爷”一口气花钱雇了100名大学生帮他排队，一口气买下200部iPhone 4。老刘向这些大学生每人支付了50元的排队报酬。

老刘的工作是为某家建筑公司采购礼品，这200部iPhone将被某建筑公司用来送礼“打点关系”。一周前iPad（一款由苹果公司推出的平板电脑）在中国上市时，老刘也一口气买下58台。

一箱一箱的iPhone 4就陈列在苹果商店的柜台下，它们要不了多久就会被销售一空。

这不是免费派送，也不是某个品牌在打一折，而是在发售一款最低售价高达4 999元的手机。在这个全球消费的寒冬里，居然有这样一款产品，能够轻而易举地从日益吝啬的消费者的兜里掏出大把钞票来。

在9月25日这一天之内，6万部iPhone 4在中国轻易售出，而消费者们仍然在抱怨，苹果为什么不能多生产一些手机来。在苏宁电器全国300家门店中，平均每4秒钟就有一部iPhone 4被预订……

几个小时之后，远在万里之遥的硅谷苹果总部，苹果CEO（首席执行官）史蒂夫·乔布斯就要起床了，他会首先收到一个好消息：

周四苹果公司市值达到2 658亿美元，超过了中国石油天然气股份有限公司（简称：中国石油）的市值，成为全球第二大公司，仅次于埃克森·美孚石油，后者



2010年9月24日，北京，大批苹果手机消费者在西单大悦城Apple Store店门前排队，购买将于25日早上8点开始发售的iPhone 4手机。



2010年9月25日，备受苹果迷期待的iPhone 4在中国内地市场正式上市。在北京西单大悦城苹果专卖店，顾客争相购买iPhone 4。

4

是全球最大的公司，周四的市值为3 133 亿美元。

乔布斯心知肚明，这其中作出最大贡献的正是iPhone。凭借着iPhone和iPad的热销，苹果一举打破了由微软和英特尔的Wintel联盟（微软的Windows操作系统加上英特尔的芯片的联盟）制定多年的消费电子业游戏规则。

在苹果公布的2011年第一季度财报中，iPhone及配件销售额达到104.7亿美元，按营业收入计算，苹果已经超过诺基亚成为全球第一大手机厂商。

在美国加州库伯蒂诺（Cupertino）市的苹果总部，苹果的工程师们在乔布斯的领导下历尽坎坷设计出了这款革命性的手机，它彻底颠覆了人们以为手机只能打电话发短信的印象，它让手机开始变得如此强大，如此个性化。

在2010年当中，苹果平均每天能卖出15万部iPhone，这是一个极其惊人的数字。不过，这并不能让乔布斯完全松一口气，让他操心的事情还有很多。

iPhone 4的零部件供应现在已经充足了吗？iPhone 4的组装厂富士康近些年似乎总遇到麻烦，他们将中国深圳的工厂内迁会影响自己的生意吗？iPhone 4在全世界的物流运输情况现在很稳定吗？还有那些iPhone 4的追赶者，尤其是快速发展的谷歌

一只iPhone的全球之旅