

Apple Inc.

Corporations That Changed the World



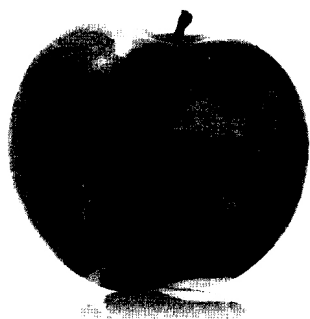
# 改变世界的苹果

詹森·奥格雷迪◎著 侯晓蕾◎译

一家地下车库，两个史蒂夫  
**诞生了全球第一大市值的科技企业**  
它正在改变着未来的世界



中信出版社·CHINACITICPRESS



# 改变世界的苹果

中信出版社  
CHINA CITIC PRESS

**图书在版编目 (CIP) 数据**

改变世界的苹果 / (美) 奥格雷迪著, 侯晓蕾译. —北京: 中信出版社, 2011.1

书名原文: APPLE INC.

ISBN 978-7-5086-2584-3

I. 改… II. ①奥… ②侯… III. 电子计算机工业-工业企业管理-经验-美国 IV. F471.266

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 232898 号

APPLE INC. by Jason D. O'Grady

Copyright © 2008 by Jason D. O'Grady

Translated from the English Language edition of Apple Inc., by Jason D. O'Grady,  
originally published by Greenwood Press, an imprint of ABC-CLIO, LLC, Santa Barbara, CA, USA.

Translated into and published in the Simplified Chinese language by arrangement with ABC-CLIO, LLC,  
through Big Apple Tuttle-Mori Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright © 2011 by China CITIC Press

All Rights Reserved.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical  
including photocopying, reprinting, or on any information storage or retrieval system, without permission in  
writing from ABC-CLIO, LLC.

本书仅限于中国大陆地区发行销售

**改变世界的苹果**

GAIBIAN SHIJI DE PINGGUO

著 者: [美] 詹森·奥格雷迪

译 者: 侯晓蕾

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司 (北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承印者: 北京通州皇家印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印 张: 13 字 数: 190千字

版 次: 2011年1月第1版 印 次: 2011年1月第1次印刷

京权图字: 01-2009-5399

书 号: ISBN 978-7-5086-2584-3/F·2201

定 价: 32.00元

**版权所有·侵权必究**

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849283

<http://www.publish.citic.com>

服务传真: 010-84849000

E-mail: [sales@citicpub.com](mailto:sales@citicpub.com)

[author@citicpub.com](mailto:author@citicpub.com)

## 前言

Apple Inc.  
Corporations  
That  
Changed  
the  
World

从事实上发明个人电脑，到建立一个便携式媒体播放器的全新市场，再到彻底改变人们购买音乐、享受音乐的方式——苹果公司的成功让其他公司望尘莫及。事实证明，苹果公司将个人电子产品提升到一个新的高度，超越了索尼，后者是公认的消费电子产品先驱。除了苹果公司，几乎没有哪家公司能够做到这一点。作为一家小公司，苹果跻身竞争者云集的产业，而且那些对手大多规模更强大、资金更雄厚，但苹果公司最终改变了整个行业。

两个叫做史蒂夫的男人，1976年在一个车库里制造了一台当时令人难以置信的电脑，它的操作非常简便。这两位史蒂夫不仅在这台样机上获得了成功，而且用一种截然不同的方式，开辟了这个领域的新天地：他们证明了您不仅能够从工作中获得乐趣，而且还能轻松愉快地实现财富梦想。

从麦金塔电脑的成功开始（它顶多是一部方方正正的小机器），苹果公司逐步成长；从 iMac 到 iPod 再到 iPhone 和 iPad，任何人都无法否认这个总部位于加利福尼亚州库珀蒂诺的公司对电脑产业及大众消费电子产业的巨大影响。通过探索诸如图形用户界面和鼠标等新技术，苹果公司将曾经复杂的机器彻底改变为操作简便的个人电脑，并最终使这些产品成为主流。苹果 II 更是将个人电脑的概念植入普通消费

者的意识中。使用电脑不再是科学家和博士的特权，它们已经变成普通消费者触手可及的物品。

第二个高潮随着1997年史蒂夫·乔布斯回归苹果公司而到来。乔布斯以iPod媒体播放器和后来的iPhone宣布第二代苹果产品的到来——这是两款具有重大变革意义的产品，以至于苹果电脑公司因为它们，去掉自己公司名称中的“电脑”两个字，更名为“苹果公司”，从一家生产电脑的小公司发展为一家有巨大影响力的公司。评论家们数次预言苹果公司的失败，然而它一次又一次从灰烬中涅槃，令诋毁它的人错愕，也令它的忠实顾客欣慰。这一切不是由于它的幸运或偶然——而是源于它的视野、奉献与坚持。

除了在电脑技术方面的探索，苹果公司一手改变了人们的音乐消费方式。在我写作本书的时候，它纤小的媒体播放器（iPod）的销售量已经超过1.6亿部，音乐商店（iTunes）销售的歌曲已经超过50亿首，上述两个数据仍在持续攀升。

iPod和iTunes搭配得如此完美，以至于人们很难想象，在此之前我们是怎样欣赏音乐的。几乎没有人能够预见苹果公司会给音乐、消费电子产品以及相关的文化领域带来彻底变革。麦金塔电脑和它的后继者如此彻底地俘获电脑用户们的芳心，以至于成为“苹果达人”甚至会让你成为一个特殊群体中的一员。

苹果的独一无二在于它不仅是技术领域的先锋，而且在探索技术的过程中，也对社会产生了巨大的影响。苹果II的成功曾经让许多更大的个人电脑制造商迅速争相效仿，iMac激进的设计和透明蓝的色彩，使它的影响渗透了从烙铁到订书机的各个领域。苹果让自己的亮相遍布各种产品、各个流派，惠及好几代人。苹果在设计领域的领袖地位快速扩展到现代生活的各个方面，精心计划的策略都是为了让你舒适地使用更多、更不同、更好的苹果产品。

苹果公司是如何做到这一点的？让我们一起寻找答案吧。

## 引言

Apple Inc.  
Corporations  
That  
Changed  
the  
World

苹果公司是当今技术领域最具影响力的公司之一，然而它过去并非一直如此。从一个电子天才为自己制造并向朋友们炫耀的一次性业余爱好设备，到成为有史以来规模最大、最成功的电脑公司的核心，苹果公司将爱好者的首选工具——电脑——变成我们生活中必不可少的重要工具。

当电脑变成个人化的工具，并且让普通消费者触手可及的时候，世界开始融合。起初作为科学家、数学家和知识分子的专属品的高技术设备，突然间成为收入平常的普通人也能够拥有的工具。忽然之间，曾经只有航空和国防领域精英人才拥有的运算能力，也能属于你我这样的普通人。从前无法想象的计算机处理能力如今不但触手可及，而且能够轻松地在办公桌上完成。

但是你能用那样的工具做什么呢？当史蒂夫·沃兹尼亚克和史蒂夫·乔布斯制造苹果 I 时，还没有供它使用的软件。所有内容都必须手工编译输入这部设备。随后的苹果 II 开创了卡带驱动器时代，可以存储和载入程序，这个创举打开了所有的大门。他们制造的不仅仅是一个工具，而是一个供他人创造的平台。很快，数以百计的程序随之出现。苹果伴随着令人惊喜的个人电脑，催生了一个软件的家庭手工业。

之后几年，电脑突然出现在各个领域。应用软件市场蓬勃发展，一些外围产品，例如外围设备、升级产品和配件的销售也生机勃勃。与此同时，一群志同道合的朋友聚在一起，切磋他们的成功、业绩、失败以及疑问。吸引人们的不仅仅是技术，他们同时也享受着与技术相关的社会和社区体验。亲近某项技术，诸如电脑，会使你接触到其他有相同爱好的人。这种社区推动学习和学术探讨，直至逐渐发展出一种独一无二的文化。

苹果对技术、社会以及全世界有着令人吃惊的影响力。直到现在，它仍不断革新。以个人电脑为基础，苹果已经将技术转化成我们日常生活中必不可少的重要工具。如今，电脑为人们提供信息，帮人们交流沟通，还为人们提供娱乐消遣的方式，这种娱乐方式在1976年之前是我们做梦也想象不到的。由于互联网和图形用户界面的诞生，如今人们用一部电脑，动动手指获得的信息量远胜于一个世纪前的君主。

现在，信息交流速度越来越快，运用的设备却越来越小。曾几何时，需要一一体积庞大的计算机和一个速度缓慢的拨号上网调制解调器，人们才能接入互联网。如今，要想做到这一点，你只需要动动手指，从裤兜里掏出一个触摸屏，轻轻地敲打几下。

苹果公司在很多方面都是一家具有变革意义的公司。本书将探究苹果改变世界的几条途径：

1. 发明个人电脑——苹果公司在20世纪70年代以苹果 II 开始了对个人电脑的改革，到80年代，通过麦金塔电脑使电脑操作更为简便。

2. 使电脑易于操作——通过鼠标、图形用户界面、触控板、点击式触摸转盘的革新，让人们轻松、直观地走进计算机数字世界。

3. 开发极具亲和力的软件——苹果通过研发便于使用、直观的软件，降低使用者门槛，无须阅读用户使用手册便可上手操作。稳定和一目了然的用户界面、互动性以及内置的帮助系统，让用户一打开包装就知道如何操作。

4. 让互联网变得简单——iMac 和 iBook 可以令用户在打开产品外包装15分钟内登录互联网，这种连接互联网的标准至今仍令业内其他公司艳羡。用苹果产品在网络上发布电影和图片集也同样简便。AirPort 无线上网让用户彻底摆脱线缆的负担。

5. 引进数字媒体管理技术——iTunes、iPhoto和iMovie引领数字媒体革命，令用户轻而易举地管理自己所有的数字存储内容。

6. 引进数字媒体播放装置——iPod、iTunes以及iPhone明确了音乐欣赏、影视鉴赏和接打电话的标准。

7. 拯救数字媒体产业——苹果一手挽救了音乐产业，将其从网络文件共享的危险中解救出来。由于盗版猖獗，曾经险些走向死亡的数字娱乐产品，如今在iTunes网站上欣欣向荣。

8. 推动先进电脑技术——苹果普及的一些技术，例如高速数据传输连接技术火线接口和无线互联网连接技术Wi-Fi，使得数据传输速度更快，还免受线缆牵绊。

9. 让沟通更便利——iPhone彻底改变了手机，iChat AV让远在世界各地的家人和同事之间的视频会议更轻松。

在第一章里，我们将愉快地回顾历史，看看苹果公司是如何诞生，并且发展成全世界最令人关注的公司之一。



Apple Inc.

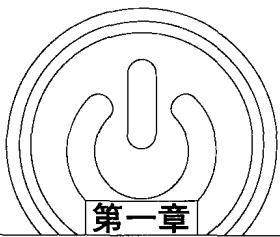
Corporations That Changed the World

目录


前言 /V

引言 /VII

- 第一章 苹果的诞生与成长 / 1
- 第二章 苹果的创始人 / 19
- 第三章 苹果，改变社会的符号 / 37
- 第四章 苹果的创新策略 / 47
- 第五章 苹果的产品家族 / 75
- 第六章 苹果的领袖 / 159
- 第七章 苹果从未缺少竞争对手 / 169
- 第八章 苹果财富梦想 / 179
- 第九章 苹果的未来之路 / 187



第一章

**苹果的诞生与成长** 

苹果公司的历史，带有某种浪漫主义色彩。人们通常



苹果公司的历史，带有某种浪漫主义色彩。人们通常说它是在一个车库里诞生的，这听起来棒极了——所有人都喜欢听失败者最终成功的故事——然而这并不完全是事实。两个叫史蒂夫的男人，在史蒂夫·乔布斯父母家的客厅里开始制造苹果电脑，当地方不够用的时候，他们将自己的生产活动转移到了车库。

---

## 惠普的车库起源

苹果不是唯一出身车库的公司。惠普公司的创始人威廉·休利特和戴维·帕卡德在帕洛阿尔托市爱迪生大街367号的车库里，发明了音频振荡器，从此开始了惠普公司的发展之路。帕洛阿尔托市距离史蒂夫·乔布斯成长的地方洛斯阿尔托斯市不远。惠普车库在1987年8月13日被列为加利福尼亚州历史古迹第976号。

---

苹果公司创办于美国加州的圣克拉拉山谷，该山谷的果园举世闻名。当史蒂夫·加里·沃兹尼亚克（简称沃兹）通过邻居比尔·费尔南德斯结识史蒂夫·保罗·乔布斯（简称乔布斯）的时候，沃兹和费尔南德斯已利用本地公司因为外观瑕疵丢弃的零部件，组装了他们的第一台电脑。沃兹在费尔南德斯家的车库里将芯片组装起来，两人一边工作一边啜饮奶油苏打汽水，因此组装完成后，他们将这台电脑命名为“奶油苏打电脑”。

当时电脑的主要问题是零部件昂贵的价格令大多数人望而却步。沃兹被迫在纸

上设计电脑，并在设计时尽全力减少所需零部件的数量——这将使这台机器最大限度保持紧凑。1971年6月，16岁的乔布斯从大学辍学之后，通过费尔南德斯结识了21岁的沃兹，并最终说服沃兹大批量生产和销售他设计的电脑。他们二人的默契配合堪称完美。沃兹作为工程师负责技术，而乔布斯是一个市场营销专家。他们联合生产和销售产品的能力无人能及。

当乔布斯需要研究项目的电脑零部件时，他在电话号码簿上查到了威廉·休利特的号码，并给他打了电话。休利特给了乔布斯他需要的部件，并且依他的主动要求，为他提供了一份配装频率计数器的暑期工作。

1971年秋天，沃兹重回大学，就读于加利福尼亚大学伯克利分校，随后很快开始跟乔布斯合作。起初沃兹犹豫不决，但是很快被乔布斯说服，因为无论以后怎样，至少他们可以告诉自己的后辈，他们创办过自己的公司。

沃兹从他妈妈给他看的1971年刊《时尚先生》(*Esquire*)杂志上获得灵感，制造了“蓝盒子”(一种电话盗打装置，可以免费拨打电话)。乔布斯负责购买部件，然后以每台150美元的价格在学生宿舍里出售。由于是非法行为，乔布斯化名为奥夫·托巴克，和主要负责生产的沃兹(化名为伯克利·布鲁)分配销售蓝盒子获得的利润。

## 苹果I

1975年，沃兹参加家酿电脑俱乐部的活动，这是由硅谷的电脑发烧友组成的团体。好几个著名的硅谷先锋人物都曾经是家酿俱乐部的成员。这是一个切磋技艺、展示本领的绝好场合。

沃兹当时的主要项目之一是计算机变频器。一个名叫亚历克斯·卡姆雷兹，经营分时电脑系统服务公司的朋友，请沃兹帮忙设计一台可以跟他公司的微型计算机连接的可视电传印字机。然而电传印字机只是开始；沃兹受到新一代微型计算机(例如牛郎星8800)的启发，想到一个办法，使微型计算机能够和他的普通电传印字机接驳，变成一台功能齐全的电脑。

当时能得到的中央处理器只有英特尔8080(179美元)和摩托罗拉6800(170美元)，这样的价格沃兹负担不起，于是他只能通过观察和学习，在纸上设计电脑，并等待中央处理器降价的那一天。沃兹当时正在惠普公司工作(当时惠普的谋生之

道是计算器)，晚上的时间则用来研究电脑，例如牛郎星。“1975年所有被电脑痴迷者吹嘘的电脑套装都是正方形或者矩形的盒子，上面有一些令人费解的开关。”沃兹说。

当沃兹发现微型处理器和存储器价格大跌时，他意识到自己可以用在惠普工作一个月的薪水，购买制造一台电脑所需要的所有零部件。1976年，MOS科技公司发布了6502处理器，售价仅为20美元。沃兹将这个处理器运用在自己早前在纸上为摩托罗拉6800设计的方案里。苹果I就这么诞生了，沃兹把它带到家酿电脑俱乐部的聚会上，并向电子同行们展示它的系统。乔布斯当时也在场，他立刻意识到这台电脑的商业价值。

苹果I引人注目是因为它用一台普通的电视机做显示器，而当时很多计算机根本没有显示器。尽管苹果I比当时的电传印字机运行速度快，其运行速度还是很慢。然而，从设计的角度而言，它的确堪称先锋。在尽可能减少芯片数量方面，沃兹称得上是大师。这样既降低了价格，也更为简便——如果遇到故障，他设计的这些机器更易于调试和修理。正是沃兹减少芯片的策略使他受到家酿俱乐部的计算机工程师同行们的喜爱。这正是他最令同行们敬佩的特色。

苹果I有一个优点，所有的启动代码都编写在一个ROM（只读存储器）芯片上，这使它的启动速度相对更快。在芒廷维尤一家名为彼特商店的电脑商店的老板保罗·特雷尔的劝说下，沃兹在一台卡式驱动器上增添了加载和保存程序的功能，这个设备使用的是标准盒式录音带。

目睹了苹果I的设计功能之后，特雷尔立刻向乔布斯订购了50部电脑（每部价格666.66美元）。乔布斯拿着他的第一笔订单找到克拉默电子公司，试图用借贷的方式获取他和沃兹制造首批电脑所需要的零部件。当这家大型电子零件分销商对乔布斯缺乏信用记录而犹豫不决时，乔布斯拿出彼特商店购买50部电脑的合同，上面标明付款方式是货到付款。

乔布斯提出30天付款期，这样他能够将彼特商店订购的电脑组装好，送货后按时付款。信用部经理证实了乔布斯出示的购买合同，之后他延长了乔布斯的付款期限。乔布斯、沃兹，还有一小群工人夜以继日地忙碌，运送50台苹果I的电脑套件。乔布斯和沃兹的朋友罗纳德·韦恩帮忙在乔布斯的客厅里组装电脑。他们用借款、

讨要，甚至变卖值钱物品（例如沃兹的计算器 and 乔布斯的大众轿车）等方法筹钱购买组装苹果 I 需要的部件。乔布斯弄来各个部件，沃兹和韦恩，作为公司的股东，制造出了第一批 200 部苹果 I 电脑。1976 年 4 月 1 日，苹果电脑公司诞生了。

## 苹果电脑名称的由来

关于“苹果电脑”的名称由来和它的出处，这些年来一直有各种版本的猜测。许多人猜测是为了向苹果唱片公司致敬，它是甲壳虫乐队使用的音乐商标。因为乔布斯和沃兹都是甲壳虫乐队四位巨头的忠实粉丝。也有人认为命名“苹果”是因为这样在电话簿里的排名会在阿塔里公司（Atari）之前——阿塔里公司是当时硅谷主要的一家高科技公司。

乔布斯在 1976 年决定将公司定名为“苹果电脑”，是因为他非常喜欢拜访一个朋友的苹果农场，会在这个小农场帮忙干活。乔布斯告诉沃兹自己的想法，用“苹果”作为公司名称。务实的沃兹马上意识到使用这个名称会和甲壳虫乐队的音乐商标冲突，然而他们想不出其他更好的名字，于是就这样决定了。

苹果公司在通往技术巅峰的路上，经历了几个阶段，也经历过几次磕绊。在苹果 I 问世之后，沃兹早已有了更好的设想。像大多数优秀的工程师那样，他总是思



从零开始的机器——苹果 I 母板。Image © John Greenleigh, [www.flipside studios.com](http://www.flipside studios.com)

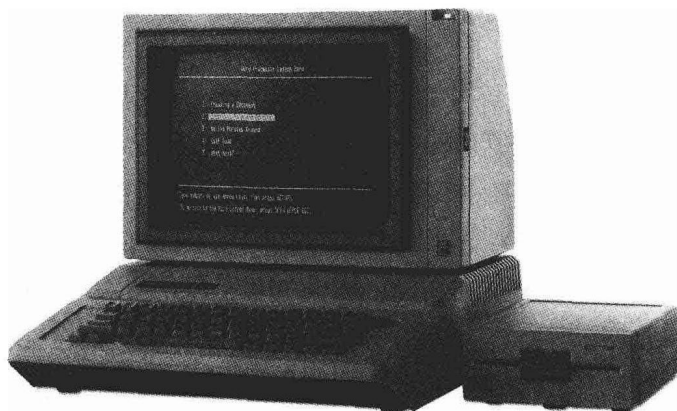
考如何让自己的设计更加完美。他希望让自己的设计更完善，使用更少的芯片、更廉价的材料，让电脑运行速度更快、更有力，表现更丰富多彩。由于苹果电脑公司只是几个年轻人在创业，没有豪华的工作团队，也没有研发预算基金，他们必须靠坚持和拼搏维持这家公司，然而他们乐此不疲。

## 苹果II

沃兹利用销售苹果 I 的收入开始制造第二代电脑，这部电脑作了更多改进，并被命名为苹果 II。苹果 II 最大的特点是配备了更好的显示界面，可以显示图像，甚至是彩色图像。乔布斯坚持认为苹果 II 应该有改良的机箱和嵌入的键盘，这样新机器能够立刻使用，而不像苹果 I 那样需要组装。

沃兹希望苹果 II 实现的所有改进都开始逐步落实，乔布斯知道，如果苹果 II 要成为现实，他必须寻求外部资金保障。受之前投资失败的影响，韦恩被苹果 II 需要筹集的资金数额吓坏了，他退出公司，并将自己的股份卖给了乔布斯和沃兹。在这个项目筹集资金的过程中，乔布斯遇到了许多障碍。银行不愿意贷款，因为他们对于一台为普通用户设计的电脑的市场潜力深表怀疑。

当乔布斯遇到迈克·马库拉，最大的转机出现了。迈克·马库拉（有关迈克·马库拉的更多内容，请看第二章“苹果的创始人”）同意和乔布斯联合签署 25 万美元的银行贷款。在从天使投资人那里获得了本金之后，他们有了生产苹果 II 所需要的资金。



处于个人电脑革命的最前沿——苹果 IIe。

Image © John Greenleigh, [www.flipsidestudios.com](http://www.flipsidestudios.com)

三人小组用银行贷款制造了一部外观焕然一新的苹果 II 电脑，设计这台电脑外壳的人是杰里·马诺克。完整的苹果 II 电脑于 1977 年 4 月 16 日首次面世。这部电脑的问世引起轰动，并最终赢得如今我们所知的“个人电脑”的声誉。苹果 II 风靡一时，销量数百万部，并且催生了大量不同型号的系列机型，包括苹果 IIe 以及苹果 IIGS。

## 苹果电脑公司

苹果电脑股份有限公司于1977年1月3日正式成立，1980年12月12日首次公开募股。公开募股当日股票开盘价为22美元/股，收盘时价格升至29美元/股。40多位苹果电脑公司的员工因为股票发行，一夜之间从普通职员变成百万富翁。苹果电脑公司首次公开募股筹集的资金数额比1956年福特公司上市以来任何公司都多。苹果电脑公司的第一次股东大会1981年1月在弗林特中心召开。

## 苹果 III

20世纪80年代初，苹果开始了与诸如Commodore和IBM公司等创办已久的电脑制造商的竞争。因为这些老牌电脑制造商将苹果II和第一个电子制表软件VisiCalc视为对它们利润丰厚的商业电脑市场的威胁。苹果电脑公司决定，将为商业用户量身打造下一代电脑苹果III，挑战“蓝色巨人”IBM公司。

苹果III于1980年5月问世，由于各种原因以商业失败收场。对于一个新产品而言，价格4340~7800美元，与竞争者相比过于昂贵，且软件编目有限。尽管这部电脑设计成能和苹果II兼容，但这个特点也被故意忽略了。

美国国家半导体公司制造的苹果III实时时钟芯片在长时间使用之后极易损坏。由于苹果电脑将芯片直接焊接在母板上，损坏的芯片无法更换，只能重新焊接或者更换整个主板。更糟糕的是，乔布斯希望苹果III在设计时取消风扇（或通风口），这样机器运行更为安静。他认为可以通过改造机箱让电子元件使用空气对流的方式降温，让热量从底盘散发出去。结果证明这个想法是错误的，底盘无法充分散热，冷却电脑原件，苹果III因此极易温度过高以致损坏。当温度过高时，一些集成电路会跟主板分离脱落。

首批苹果III电脑几乎全部都被召回过，苹果电脑公司不得不免费更换多达14000台第一批苹果III电脑。更换的电脑都是新机型，内存是原电脑的两倍（256KB随机存取存储器），还安装有解决了绝大部分问题的新电路板。1983年12月，苹果公司发布了苹果III Plus，售价为2995美元。新样机解决了绝大部分硬件问题，标准配置为256KB RAM（随机存取存储器）、视频交错、苹果IIe键盘和内置时钟，但是首批苹果III造成的损失早已无法挽回。



在苹果 III 推出一年以后，仿佛鲨鱼嗅到水里的血腥味儿，IBM 向市场推出自己的个人电脑，特点是更新的 16 位设计。大量的低价 IBM“克隆”电脑打开了市场。在普遍认为苹果 III 质量不可靠之后，商业用户纷纷流失，转向自己熟悉的 IBM 电脑。1985 年 9 月，在只销售了 6.5 万部后，苹果公司终止了苹果 III 的生产销售。沃兹说，苹果 III 的失败是由于苹果电脑公司的市场部负责了电脑的设计，而不是像以往那样，由技术部负责设计工作。

## 丽萨电脑

当一个团队忙于苹果 III 的生产销售时，另一个独立的团队正在设计苹果公司的下一代电脑，这部电脑将完全背离苹果公司以往基于文本的电脑模式。新的电脑将彻底改革计算机信息处理技术，并让一些名词广为流行，例如鼠标、图标和台式机。

1979 年 12 月，在一次参观施乐公司帕洛阿尔托研究中心实验室并观摩了阿尔托电脑的示范之后，史蒂夫·乔布斯认定未来的计算机信息处理技术非图形用户界面莫属。苹果电脑公司以 100 万美元上市前股票作为交换，在帕洛阿尔托研究中心用三天的时间研究它的设备。苹果公司的工程师在实验室这几天的经历，奠定了第一台图形用户界面电脑的基础。这部使用图形用户界面的电脑就是丽萨 (Lisa)。据说丽萨电脑是以乔布斯第一个女儿的名字命名，但是苹果宣称这个名字是“局部综合软件体系结构”(Local Integrated Software Architecture) 的首字母缩写。丽萨电脑 1983 年以 9995 美元的天价首次露面，可能正是如此天价，为它日后的失败埋下了伏笔。丽萨电脑是一部更为成功的苹果电脑——麦金塔的前身。



麦金塔电脑的先驱——丽萨电脑。Image © John Greenleigh, [www.flipside studios.com](http://www.flipsidestudios.com)