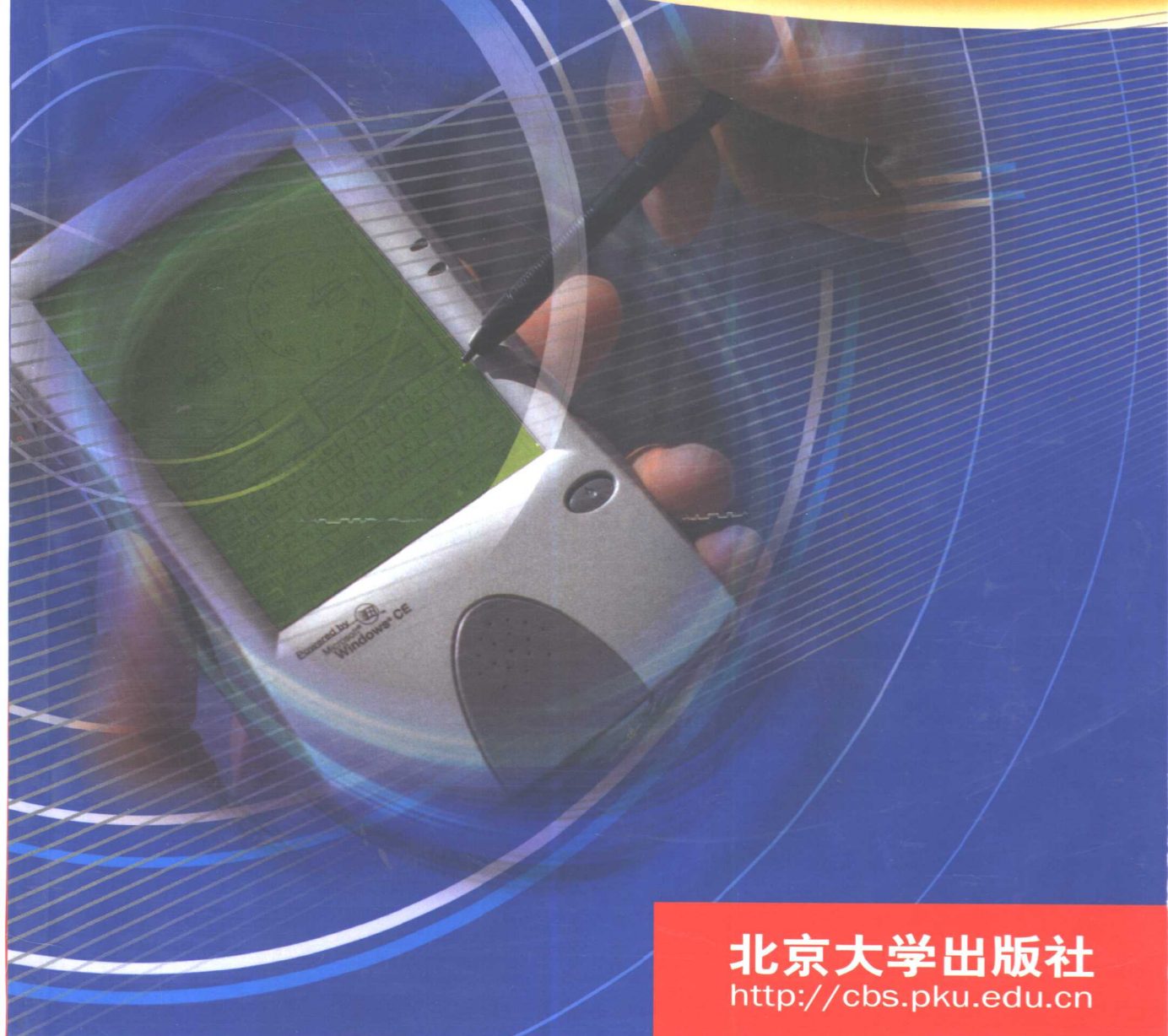


PDA (掌上电脑) 一册通

周 佳 尹利国 宋学民 编著



北京大学出版社
<http://cbs.pku.edu.cn>

PDA（掌上电脑）一册通

周 佳 尹利国 宋学民 编著

北 京 大 学 出 版 社

北 京

内 容 提 要

本书内容共分为四部分：第一部分介绍 PDA 的基本常识，通过本部分的阅读，您可以对 PDA 的有关知识做到心中有数，实际上也是购买前的知识积累；第二部分介绍了 PDA 主要生产厂家和产品以及选购时应采取的策略技巧，目的在于使您花最少的钱，买到最合适的 PDA；第三部分详细介绍 PDA 的具体操作，本部分分别介绍两种最流行的 PDA 操作系统——Palm OS 和 Windows CE，并以 Windows CE/Pocket PC 为蓝本介绍 PDA 的编程开发；第四部分主要介绍 PDA 买回之后，如何使其青春永葆，而且本部分最大的特点就是从软件和硬件的角度向读者推荐优化的升级方案，使自己的 PDA 能够紧跟时代的潮流。

本书面向拥有或即将拥有 PDA 的消费者，可作为购买、使用和维护 PDA 的参考手册。

图书在版编目 (CIP) 数据

PDA (掌上电脑) 一册通/尹利国等编著. —北京: 北京大学出版社, 2002.5

ISBN 7-301-05203-0

I. P... II. ①周... ②尹... ③宋... III. 便携式计算机—基本知识 IV. TP368.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 054661 号

书 名: PDA (掌上电脑) 一册通

著作责任者: 周佳 尹利国 宋学民

责任编辑: 王登峰

标准书号: ISBN 7-301-05203-0/TP-0600

出版者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电 话: 编辑部 (010) 62765013 发行部 (010) 62750672

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn>

电子信箱: xxjs@pup.pku.edu.cn

印刷者: 河北省滦县滦兴书刊印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 14.375 印张 352 千字

2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 22 元

前言

随着信息时代的来临，个人对信息的需求日益增加，人们需要有一个更方便、更现代的工具来更好地安排学习和工作。在这样一种时代背景下，PDA/掌上电脑应运而生了。

PDA (Personal Digital Assistant) 是个人数字助理的简称，它具备电子辞典、手写识别、电话本、记事簿等功能，强大的咨询组织能力使它成为现代精英人士的强势之选。PDA 产品除了软件功能可以无限延伸之外，还可加入传呼机模块、传真、电子邮件、MP3、WAP 浏览、BBS、IRC、GSM/CDMA/GPS 等功能。也可以针对特殊行业开发具体应用，如录入所有法律法规条文供律师专用的 PDA；录入保险条例供保险业务人员专用的 PDA；录入中小学各门功课的公式、法则、名词概念、英文单词、古代文言文解译等供中小学生专用的 PDA；录入纳税范围供税务人员专用的 PDA；录入风景名胜介绍供导游专用的 PDA 等等。它还可开发成万能遥控器、卡拉 OK 点歌台、点菜系统等。

PDA 既是 PC 的伴侣，也是手机的伴侣，还是互联网的伴侣。PDA 还将是随身听、游戏机和电子书的最佳选择之一。中国拥有寻呼机和手机的人数处于世界前两位。手机、寻呼机的庞大用户群，以及庞大的无线通讯体系将是 2001 年中国 PDA 市场发展的最有力推动者。

根据 IDC 的统计，1999 年全球 PDA 的销量在 700 万台以上，2001 年全球 PDA 市场达到 2000 万台，其中中国大陆突破 300 万台。而事实上，2000 年 PDA 在中国大陆的销量就达到了 300 万台，其中恒基伟业销量约 100 万台左右，名人与快译通均超过 50 万台，联想约 30 万台，摩托罗拉约 15 万台。而此前 1998 年国内掌上电脑销量约 20 万台，1999 年销量约 100 万台。按照这样的速度发展下去，2001 年国内 PDA 销量当在 600 万台以上，2002 年预计在 1000 万台以上。

在这样一种铺天盖地的 PDA 浪潮中，或许您正准备购买一款精巧别致的机型，或许此前您已经加入了浩浩荡荡的 PDA 大军。然而，您是否有过类似的经历——面对形形色色的 PDA 品牌，究竟应该选择哪一种？使用的时候究竟需要注意什么问题？如何更好地发挥 PDA 的使用效益？这些问题，或许是每一位需要 PDA 的消费者感到困惑的问题。PDA 毕竟不仅仅是一个记事本，因此，要想进一步认识它，无疑需要一本详细系统地介绍 PDA 选购、使用、维护和升级方面的书籍，基于这种考虑，我们几位 PDA 发烧友把几年来的使用经验汇编成册，献给广大亲爱的读者。

从内容上看，本书并非一份 PDA 产品的使用说明书，虽然我们也涉及了使用部分。

本书的结构是这样安排的：

第一部分介绍 PDA 的基本常识，通过阅读，您可以对 PDA 的有关知识做到心中有数，实际上也是购买前的知识积累；

第二部分介绍了 PDA 主要生产厂家和产品以及选购时应采取的策略技巧，目的在于使读者花最少的钱，买到最合适的 PDA；

第三部分详细介绍 PDA 的具体操作，本部分分别介绍两种最流行的 PDA 操作系统——Palm OS 和 Windows CE，并以 Windows CE/Pocket PC 为蓝本介绍 PDA 的编程开发；

第四部分主要介绍 PDA 买回之后，如何使其青春永葆，而且这部分最大的特点就是 from 软件和硬件的角度向读者推荐优化的升级方案，使自己的 PDA 能够紧跟时代的潮流。

本书由周佳、尹利国、宋学民编著。另外，仇丽华、张晖、穆二强、董圣强、丛姗、张灿、张瑞鹏、晏迎新、沙岭奇、李景、田豪、张量、陈杰、王别芳、徐燕娥、戴凡、陶乾等也参加了本书的编写工作。编著者都是国内 PDA 先锋，也都是 PDA 发烧友，对 PDA 有深刻的理解。

由于时间关系以及编者的水平所限，书中难免有不尽人意之处，欢迎广大读者朋友批评指正！如有疑问，请通过 ebuilder@sohu.com 与张晖联系。

编 者

2002 年 4 月

责任编辑：王登峰

封面设计：项尧

PDA (掌上电脑) 一册通

本书内容共分为四部分：第一部分介绍 PDA 的基本常识，通过本部分的阅读，您可以对 PDA 的有关知识做到心中有数，实际上也是购买前的知识积累；第二部分介绍了 PDA 主要生产厂家和产品以及选购时应采取的策略技巧，目的在于使您花最少的钱，买到最合适的 PDA；第三部分详细介绍了 PDA 的具体操作，本部分分别介绍两种最流行的 PDA 操作系统——Palm OS 和 Windows CE，并以 Windows CE/Pocket PC 为蓝本介绍 PDA 的编程开发；第四部分主要介绍 PDA 买回之后，如何使其青春永葆，而且本部分最大的特点就是从软件的角度向读者推荐优化的升级方案，使自己的 PDA 能够紧跟时代的潮流。

本书面向拥有或即将拥有 PDA 的消费者，可作为购买、使用和维护 PDA 的参考手册。

ISBN 7-301-05203-0



9 787301 052037 >

ISBN 7-301-05203-0/TP · 0600

定价：22 元

北京大学出版社

地址：北京市海淀区中关村北京大学校内
邮编：100871

电话：(010)62765013 (编辑部)
(010)62750672 (发行部)

E-mail: xxjs@pup.pku.edu.cn

http://cbs.pku.edu.cn

目 录

第一篇 PDA 基础知识.....	1
第1章 PDA 简介.....	1
1.1 PDA、Palm 以及 PPC	1
1.1.1 什么是 PDA	1
1.1.2 什么是 Palm	3
1.1.3 什么是 PPC	4
1.2 Newton 掀开 PDA 历史	4
1.3 PDA 类别详解	5
1.3.1 按功能分	5
1.3.2 按操作系统分	6
1.3.3 按市场定位分类	8
1.4 掌上信息处理产品名词解释	9
1.5 掌上电脑的优势	12
1.5.1 可操作性	13
1.5.2 存储能力	13
1.5.3 处理速度	14
1.5.4 其他	14
1.6 PDA 的发展趋势	15
1.6.1 显示屏	15
1.6.2 输入方式	16
1.6.3 网络化	16
1.6.4 集成化	16
第2章 解剖掌上电脑.....	18
2.1 掌上电脑的物理结构介绍	18
2.1.1 CPU 架构	18
2.1.2 存储设备	19
2.1.3 通信设备	22
2.1.4 显示屏	24
2.1.5 可选配件	25
2.2 掌上电脑与 PC 的异同及其一般配置	25
2.2.1 掌上电脑与 PC 的相似之处	26
2.2.2 掌上电脑与 PC 的不同点	28

第3章 PDA 操作系统大观.....	30
3.1 操作系统的作用	30
3.2 PDA、PPC、PC 操作系统异同.....	31
3.3 常见 PDA 操作系统.....	31
3.3.1 Palm OS.....	31
3.3.2 Windows CE 和 Pocket PC	32
3.3.3 EPOC.....	34
3.3.4 Linux.....	37
第二篇 PDA 的选购	39
第4章 PDA 群雄争霸.....	39
4.1 知名厂家及其产品介绍.....	39
4.1.1 3Com	39
4.1.2 康柏	41
4.1.3 惠普	42
4.1.4 IBM.....	43
4.1.5 摩托罗拉	43
4.1.6 方正	45
4.1.7 恒基伟业	45
4.1.8 联想	46
4.2 智能手机初探	48
4.2.1 Nokia 9110.....	48
4.2.2 三星 Internet Phone	49
第5章 PDA 选购指南.....	50
5.1 明确自己的需求	50
5.2 考虑使用环境	52
5.3 考虑配置	52
5.3.1 软件	53
5.3.2 硬件	54
5.4 选购误区	56
5.4.1 过于注重品牌效应	56
5.4.2 忽视产品的功能预留空间	57
5.4.3 重视价格而忽略其他指标	57
5.5 选购技巧	57
5.5.1 外观和功能	57
5.5.2 易用性和扩展性	57
5.5.3 PDA 性能	58
5.5.4 支持和服务	58

第三篇 PDA 的使用与开发	59
第 6 章 Palm OS 型掌上电脑的使用	59
6.1 认识你的 WorkPad	59
6.1.1 前面板控制器	59
6.1.2 后面板组件	60
6.2 WorkPad 掌上电脑的设置	61
6.2.1 WorkPad 掌上电脑数据的输入	61
6.2.2 WorkPad 掌上电脑的基本设定	63
6.3 应用程序的使用	65
6.3.1 日程表	65
6.3.2 任务列表	70
6.3.3 便笺	73
6.3.4 账本	76
6.3.5 通讯录	80
6.3.6 计算器	83
6.4 WorkPad 掌上电脑的通讯	83
6.4.1 IBM WorkPad Palm 桌面软件	84
6.4.2 热同步操作	84
6.4.3 收发电子邮件	90
6.4.4 WorkPad 间的红外通讯	99
第 7 章 Windows CE 和 Pocket PC 的使用	100
7.1 Windows CE 概论	100
7.1.1 什么是 Windows CE	100
7.1.2 什么是 Windows CE Services	101
7.1.3 Windows CE 发展趋势与开发方向	101
7.2 使用 Windows CE 操作系统	101
7.2.1 LZ-B 型掌上通的使用	101
7.2.2 Windows CE 界面图解	104
7.2.3 内置软件的使用	107
7.3 Microsoft 家族新宠——Pocket PC	110
7.3.1 Pocket PC 和 Palm 的比较	110
7.3.2 Pocket PC 概貌	111
7.4 Pocket PC 的使用	112
第 8 章 PDA 的通信	120
8.1 Windows CE Services 的安装	120
8.2 实现连接	122
8.2.1 串行电缆连接	123
8.2.2 红外线连接	126

8.2.3 拨号连接到调制解调器	130
8.2.4 拨号连接到网络	133
8.3 同步数据	136
8.4 复制数据	144
8.5 备份和还原	145
第9章 PDA 的开发	148
9.1 Windows CE 开发入门	149
9.1.1 深层认识 CE	149
9.1.2 操作系统体系结构	149
9.1.3 开发软件介绍	151
9.1.4 编程小技巧	152
9.2 开发实例	157
9.3 Palm OS 编程概述	161
9.3.1 为什么在 Palm OS 上编程会有所不同	161
9.3.2 Palm OS 编程概念	163
9.3.3 编程工具	163
9.3.4 Palm OS 开发环境介绍	164
9.3.5 其他高级 Palm 编程语言	164
9.3.6 Palm OS 编程的概念	166
9.3.7 Palm OS 编程术语	167
9.4 Hello, world! 程序范例	168
第四篇 PDA 维护与升级	173
第10章 PDA 的维护	173
10.1 维护初步	173
10.1.1 一般注意事项	173
10.1.2 预防振荡及冲击	174
10.2 PDA 的清洁	174
10.2.1 一般的清洁	174
10.2.2 显示屏的清洁	175
10.2.3 屏幕保护贴	175
10.3 电池的使用	177
10.3.1 电池和充电器选择	177
10.3.2 电池使用技巧	178
10.4 PDA 安全	179
10.4.1 PDA 防毒	179
10.4.2 两个第一	179
10.4.3 McAfee VirusScan Handheld	180
10.4.4 PC-cillin for PDA	180

第 11 章 PDA 硬件升级	182
11.1 皮套	182
11.2 外壳	184
11.3 触控笔	185
11.3.1 Stegber 双功能手写笔	185
11.3.2 Rotring Quattro Executive 多功能手写笔	187
11.3.3 套在指尖上的触笔（指尖套）	188
11.4 键盘	188
11.4.1 折叠键盘	188
11.4.2 布键盘	190
11.4.3 固定式键盘	190
11.5 屏幕保护贴纸	191
11.6 上网配件	192
11.6.1 外置式猫	192
11.6.2 内置式猫	194
11.6.3 手机连线	194
11.6.4 接口卡	194
11.7 存储设备	195
11.7.1 CF 卡扩展	195
11.7.2 SD 存储卡	196
11.7.3 Smart Media 存储卡	196
11.8 GPS 接收器	197
11.9 文字系统处理配件	199
11.9.1 扫描仪	199
11.9.2 Monarch 6015 掌上打印机	200
第 12 章 PDA 软件升级	201
12.1 软件的安装步骤	201
12.1.1 分清掌上电脑的机型	201
12.1.2 区分不同安装类型的软件	201
12.1.3 Handbook 的安装步骤	203
12.2 第三方软件介绍	204
12.2.1 中文外挂系统 CJKOS	204
12.2.2 Palm 看图软件——Splash Photo	208
12.2.3 支持狂草的手写识别软件	210
12.2.4 银河争霸战	211
12.2.5 Palm 档案管理软件——Filez	213
12.2.6 电子书软件	215
12.2.7 炒股软件——Stock Manager	217
12.2.8 Palm 医学软件	218

第一篇 PDA 基础知识

第 1 章 PDA 简介



1.1 PDA、Palm 以及 PPC

随着信息时代的来临，个人对信息的需求日益增加，传统的记事本又厚又重，使用很不方便，人们要求有一个更方便、更现代的工具来更好地安排我们的学习和工作，而这个工具就是风靡全球的 PDA（Personal Digital Assistant）。它面向现代社会工作日益繁忙的白领和各阶层管理人员，并且设计非常个人化，能够处理很多的个人事务。

由于 PDA 是一种新兴的产品，很多标准都还没有确定，因此各种电子词典，如文曲星系列、快译通系列，还有商务通、掌上通、掌上电脑使得人们对 PDA 的认识非常模糊。下面让我们了解一下什么是 PDA。

1.1.1 什么是 PDA

PDA 是 Personal Digital Assistant 的缩写，字面意思是“个人数字助理”，顾名思义，它将像您的秘书一样来协助你的工作，帮助你安排平常工作中的琐事，使你的工作更有序，效率更高。它的出现给现代办公带来了一场不大不小的革命，使现代商业人士在日益激烈的竞争中有了真正意义上的助手。

早期的 PDA 主要是用作备忘录，日程安排以及记录工作琐事，当然，记录联系电话这些功能一定有了，有的还带有辞典，甚至能够真人发声。随着技术的进步，现在出现了掌上电脑（如图 1-1 所示），功能有了大幅度的增强，输入方式更加灵活方便，还可以收发电子邮件、上网浏览，甚至直接打印文件、发传真等。在信息科技爆炸的今天，这些功能都可以通过无线方式实现。



图 1-1 各种 PDA

随着 PDA 的迅速发展，PDA 的含义已经不能涵盖众多产品的特点，特别是当开放式的操作系统应用到 PDA 上以后，出现了 PPC、HPC 等简称，在 PDA 的发展过程中，这是不可避免的一种趋势。

以上谈到的 PDA 都是指广义上的 PDA。也就是说对 PDA 还有另一种理解，那就是狭义的 PDA，它是针对掌上电脑提出来的，仅仅指电子词典、记事本、股票机等而不包括掌上电脑。

1. 广义上的 PDA

广义上的 PDA 就是以上讲到的掌上信息处理产品的统称。目前，大多数人还是这么理解的，不管是电子记事本、股票机还是 Palm、Pocket PC，都统称为 PDA，这在一定程度上给大家造成了概念上的混淆。而实际上，掌上电脑的功能已经发展到 PDA、个人数字助理难以匹及的地步。从某种意义讲，掌上电脑可以是一个完全的缩小的电脑。因此笔者认为，不用 PDA 来表示掌上电脑比较好。因此在本书后面的章节中，所提到的 PDA 都指狭义的 PDA，而高档的 PDA 则用掌上电脑表示。现在市面上的掌上电脑比较多，比如说联想的天权系列，以及金长城小神通等，如图 1-2 所示。

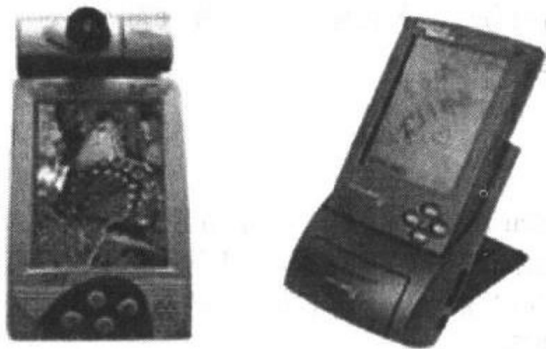


图 1-2 联想天权 3100 和金长城小神通

2. 狭义的 PDA

另一种狭义的解释是针对掌上电脑提出来的。狭义的 PDA 也就是指功能稍逊的 PDA，可以称作电子记事本，在功能上比较单一，主要是管理个人信息，如通讯录、记事和备忘、日程安排、便笺、计算器、录音和辞典（如图 1-3 所示）等功能。并且没有使用比较通用的操作系统，一般都是采用自己开发的操作系统，并且不开放。也就是说，它的功能都是固化的，用户不能扩展，比如不能加装软件等。



图 1-3 低档 PDA

1.1.2 什么是 Palm

玩过掌上电脑的人几乎没有不知道 Palm 的。Palm 最早是一个公司，成立于 1992 年，在 1995 年被 U.S. Robotics 公司收购，1997 年 Palm 公司又成为 3Com 公司的一部分，因为 U.S. Robotics 被 3Com 收购了。而到了 1999 年 9 月，3Com 却宣布把 Palm 分离出来成为一个独立的公司，新的 Palm 致力于掌上电脑操作系统、企业计算解决方案、有线及无线 Internet 服务、门户网站以及 Palm 品牌的设备。就这样，几年间走了一条合合分分的道路，Palm 公司终于迎来了属于自己的春天。

Palm 也是 Palm 公司的产品名称，也就是 PDA 了。Palm OS 是由 3Com 公司的原 Palm Computing 部门开发的 32 位嵌入式操作系统，专用于掌上电脑。目前，基于 Palm OS 的掌上电脑主要是 3Com 的系列产品，如 Palm III、Palm V、Palm VII，现在美国的绝大多数掌上电脑用户使用的是 Palm OS 产品。此外，在掌上电脑中使用 Palm OS 操作系统的还有一些著名的硬件制造商，如：Sony、IBM、Handspring、TRGpro 等。其优势在于先进入市场，成为了事实上的标准，支持者众多，应用软件丰富。但是它对中文的支持不是很强，因此对于中国的用户不是很好的选择。

Palm 系列的 PDA 有比较长的历史，所以一部分人使用的 Palm 又特指 Palm 的系列产品或者具有 Palm OS 操作系统的 PDA。这么多年以来，Palm 公司为 PDA 的发展做出了巨大的贡献，推出了一系列 Palm OS 操作系统的掌上电脑，如时尚型的 Palm V、可以直接上网的 Palm VII 以及作为主力产品推出的彩机 Palm IIIc，如图 1-4 所示。



图 1-4 Palm V、Palm VII 和 Palm IIIc

1.1.3 什么是 PPC

随着科技的爆炸式发展，PDA 的性能得到了快速地提高。进入 20 世纪 90 年代，欧美开始出现开放式的 PDA，大部分人称之为掌上电脑。

掌上电脑最大的特点是具有开放式的操作系统，支持软硬件升级，集信息的输入、存储、管理和传递于一体，具备常用的办公、娱乐、移动通信等强大功能。因此，PDA 完全可以称作一个移动办公室。当然，并不是任何 PDA 都具备以上所有功能；即使具备，也可能由于缺乏相应的服务而不能实现。但可以预见，PDA 发展的趋势和潮流就是计算、通信、网络、存储、娱乐、电子商务等多功能的融合。

其实对于掌上电脑也没有一个确切的定义，也有人把记事本称作掌上电脑，一般情况下掌上电脑是指带有 Palm OS、Windows CE 或者其他开放式操作系统，具有网络功能，并且可以由用户自由进行软硬件升级。也就是说，用户除了扩展硬件以外，还可以加装软件，甚至可以自己开发程序在它上面运行。

在使用上，它比台式电脑操作简单、移动方便，功能实用，消除了台式电脑的五大限制，即：移动的限制性、使用的复杂性、移动联网的困难性、价格的昂贵性、用途的闲置性。

为了不引起歧义，本书中所提到“掌上电脑”或者“PPC (Palm-size PC)”都指后者。而 PDA 以“广义上的 PDA”和“狭义上的 PDA”来以示区别。

现在网上有个名词为“胖族”，即拥有和使用 PDA 或者掌上电脑的那一群人。“Palm”和“胖”发音是不是很像呢？

1.2 Newton 掀开 PDA 历史

20 世纪 80 年代初，Tandy 计算机公司推出了 TRS-80 袖珍计算机，比手掌略大，还附有一个键盘；它甚至能和一个采用自动送纸方式的小型打印机相接。但是它的功能很低下并且操作极不方便。与其称它为 PDA，不如说它是个高级的袖珍计算器，因为它完全没有起到助理的作用，把它用在处理贸易方面，简直是笨手笨脚，甚至处理个人信息都不行。但是它在计算机史上的地位却是不可忽视的，因为它宣告了一种新的计算形式的诞生。

随后很多厂家都进入便携式计算机领域，并且推出了一些产品，但是这些产品都没有引起人们的兴趣。后来苹果公司踏入这个领域并致力于开发高性能的办公工具。在当时，还不存在 PDA 这个概念。

Apple 公司于 1988 年组建了 Newton 研究小组，开发新一代“个人计算设备”。直到 1993 年，Apple 公司才提出了个人数字助理（PDA: Personal Digital Assistant）的概念，并首家推出了第一批真正意义上的掌上信息处理产品——Newton Message Pad（牛顿），如图 1-5 所示。



图 1-5 Newton MessagePad

Newton 把 Apple 的 PDA 的概念变成了现实。它完全从个人数字助理的角度来实施设计, 拥有自己的操作系统和应用软件, 所采用的技术在当时简直是新得有点过分了。

- 创造性地引入了手写文字识别技术, 这在 20 世纪 90 年代初实属领先之作。
- 捆绑了一个用于访问 Internet 的 Modem, 而那时 Internet 才刚刚兴起。
- 配置了红外遥控端口, 实现了一些功能的遥控操作。
- 它还是第一台在计算性能上与 PC 和 Mac 台式电脑同步的 PDA。

虽然由于各方面的原因, Newton 并没有取得成功, 但是从今天的观点看来, Newton 却是一个具有划时代意义的产品。它带来了 PDA 和手持这两个计算机术语, 它的思想和理念为 PDA 的全面发展起到了不可取代的作用。

1.3 PDA 类别详解

前面提到 PDA 市场还未完全整合, 2000 年的 PDA 价格战完全可以说明这一点, 在这个不断发展的过程中, 关于 PDA 没有比较统一的标准, 因此笔者按自己的观点对 PDA 进行分类。

1.3.1 按功能分

前面我们介绍了 PDA 的定义, 了解到 PDA 的功能差异很大。因此从功能上可将 PDA, 分为 PC 型和非 PC 型, 即电脑型和非电脑型, 也即掌上电脑和狭义的 PDA。

1. PC 型

也就是掌上电脑 (PPC) 或者手持电脑 (HPC), 基本上具有台式机的全部功能, 不过由于体积小, 功能弱一些而已。另外, 电脑型 PDA 最大的一个特点是其具有开放式的操作系统, 具有升级能力, 甚至硬件也可以扩展。电脑型的 PDA 在一定意义上完全可以看作一个缩小的便携式电脑, 它比便携式电脑更具易用性、应用性, 功能更加偏向于个人事物的处理。可以通过自带的线缆与台式机方便地通信, 还可以通过内置或者外置的 Modem 上网浏览、收发邮件和传真, 甚至用 ICQ 聊天。其外观如图 1-6 所示。

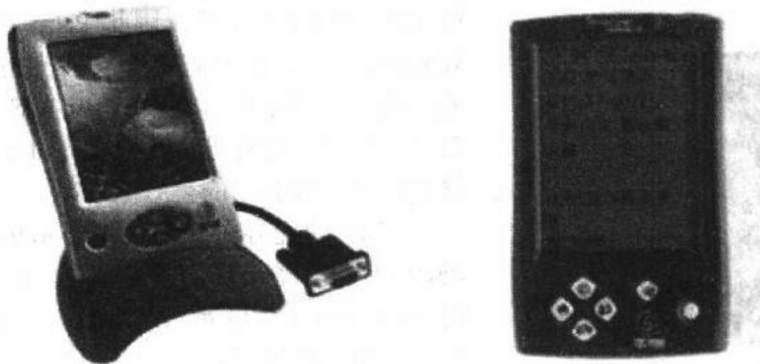


图 1-6 内置和外置 Modem 的电脑型 PDA

掌上电脑应用针对性非常明显, 功能的划分更明确、具体, 它偏向于个人事务、资料

的处理和记录。对于有电脑的人，掌上电脑将是他们理想的“移动伴侣”，因为通过掌上电脑和 PC 机的连接，可以使掌上电脑和 PC 进行同步处理，并且掌上电脑还可以作为一个容量不是很大的活动硬盘来使用。

2. 非 PC 型

也就是电子词典、电子记事本等，或者称之为狭义上的 PDA（如图 1-7 所示）。它们一般不具有开放式的操作系统，因此用户不能加装软件以扩展功能，更不能进行硬件扩展了。只能充当一个简单的记事本和进行一般的日程安排等任务。比如文曲星系列、名人系列、商务通系列。值得一提的是商务通，它可以算是中国手持信息设备中具有里程碑意义的产品。特征鲜明，针对性强，满足了人们对信息设备的强烈需求，在市场上获得了空前的成功。

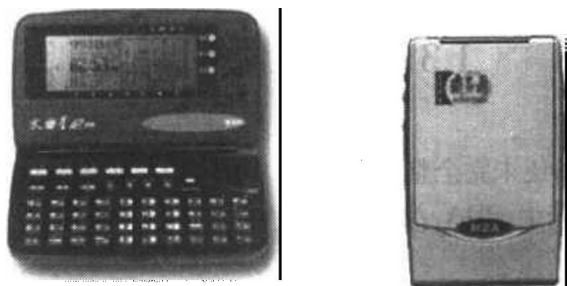


图 1-7 非电脑型 PDA

1.3.2 按操作系统分

能够用操作系统来分类的 PDA 大都就属于电脑型 PDA，现在的 PDA 市场狼烟四起，操作系统也不例外，市面上使用的操作系统主要有五种，按照市场占有率依次为 Palm OS、Windows CE（Pocket CE）、EPOC、Penbex OS 和 Linux。前两者的普及度比较高，而且正在进行激烈的竞争。

1. Palm OS 型 PDA

Palm 年销量占全球 PDA 销量的 70~80%，有很多厂家采用，如：Palm、Handspring、TRG、IBM、Sony。它与 Windows CE 最大的不同之处在于它是专门为掌上电脑设计的操作系统，

而 Windows CE 不是，因此 Palm 在很多方面都强过 Windows CE，但是它对中文的支持比 Windows CE 差一些。国内用户等不及 Palm OS 推出中文版本，自己开发了一些外挂程序，使 Palm 的操作中文化，这类软件比较有名的有 CJKOS 等。



图 1-8 采用 Palm OS 的掌上电脑

Palm 的优势在于它比 Windows CE 提前进入市场，已经抢占了市场霸主的地位，成了事实上的标准。而 Windows CE 继承了 Windows 家族的风格，很适合一般用户的使用。

图 1-8 是 Palm OS 的界面。