

平板电脑

最有希望的成功者，并不是才干出众的人，而是那些最善于利用每一时机去发掘开拓的人。

——苏格拉底

把简单的事情考虑得很复杂，可以发现新领域；把复杂的现象看得很简单，可以发现新定律。

——艾萨克·牛顿

平板电脑已成为当今时尚而靓丽的 IT 产品。在生活节奏快、上网需求高的今天，平板电脑正成为人们不可或缺的一种电子设备，在工作与生活中扮演着网络终端、通信社交、娱乐游戏、教学工具等诸多角色。它成为个人电脑中一个极其重要的组成部分，正以迅雷不及掩耳之势抢占着市场。

本章将介绍平板电脑的发展简史，描述它的硬件系统与软件系统，讨论它的重要应用，并展望其发展趋势。

3.1 平板电脑概况

平板电脑 (Tablet PC) 是一种小型、携带方便的个人电脑，以触摸屏作为基本输入设备，而不是传统的键盘或鼠标。平板电脑除了具有笔记本电脑的功能外还有语音识别和手写功能。当初平板电脑的主要生产商有 Acer、HP、Fujitsu 等，多采用 Windows XP Tablet PC Edition 操作系统，它们都以触控笔作为输入设备。很多软件是专为平板电脑设计的，不能运行在其他设备上。

由于技术和价格等原因，平板电脑当初未能实现普及，主要用于一些垂直行业，如医疗、运输和物流等。直到 2010 年苹果公司的乔布斯对平板电脑概念进行了重新定位：超薄、轻便、外观优雅，高精度电容多点触控屏，更好的娱乐性能，这些特点使平板电脑异军突起。

3.1.1 平板电脑的简史

1. 第一代手持电脑：PDA 时代

平板电脑并不是近两年才出现的新鲜事物，其历史可以追溯到 20 世纪 60 年代。

个人计算机先驱、来自施乐帕洛阿尔托研究中心的艾伦·凯(Alan Kay,1940—)在20世纪60年代末提出一种用笔输入信息的名为Dynabook的新型计算机构想(见图3-1)。顺便提及,艾伦·凯于2003年获得图灵奖。然而,该研究中心没有对此构想提供支持。事实上第一台商用平板电脑是1989年9月上市的GRiD Systems制造的GRiDPad(见图3-2),采用MS-DOS操作系统,用户界面为命令行,支持触笔控制,可以算是第一代平板电脑。



图 3-1 Dynabook



图 3-2 GRiDPad

1991年,Go Corporation推出名为Momenta Pentop的平板电脑,重达3.2千克,价格高达5000美元。1992年,Go推出了专用操作系统PenPoint OS,同年微软公司也推出了Windows for Pen Computing,实现了图形界面。

1993年,苹果公司推出Newton(见图3-3),定位在PDA(个人数字助理)上,主要是进行简单的事务处理。Newton在外观、功耗和功能上可圈可点,但销量始终不尽如人意。乔布斯回归苹果后的第一个决定,就是“砍”掉Newton。显然乔布斯始终没有忘记要设计出一款又轻便又好用的电脑,否则就不会有后来的iPad。Newton团队解散后,当初开发Newton所用处理器的几位工程师创办了目前在嵌入式CPU领域如日中天的ARM,似乎为后来乔布斯与ARM的再次联手打下伏笔。

1994年,Palm公司在总结了其他PDA失败的教训后,将Palm PDA定位在与PC的数据交换,电子名片功能大受欢迎。后继的Treo系列PDA手机继续发挥速度快、界面友好的优势,QWERTY键盘方便用户快速输入文本,采用Palm OS的Blackberry手机上的PushMail功能深受商务用户的喜爱。

PDA的巅峰之作是HP公司在1995年推出的iPAQ 4700(见图3-4),采用4英寸、分辨率达 640×480 像素的电容屏。Intel的PXA270处理器主频达到624MHz,这个速度在今天只能算是达到入门级水平。HP 4700支持蓝牙、Wi-Fi,屏幕显示清晰细腻,顶级配置加上良好的扩展性,使这款PDA成为当时众多用户的最爱。当年近7000元的售价足以抵得上一台个人计算机了。这款产品的寿命超长,现在还有玩家在使用和交易。

Intel的xScale是当年大多数中高档PDA的首选,主频高、速度快,能直接播放MPEG2格式的电影,缺点是功耗大、价格高,在功能手机占主流的年代始终没有打开手机市场。Intel最终把xScale产品线卖给了Marvell,包括ARM的架构授权。在xScale



图 3-3 苹果公司的 Newton



图 3-4 HP 公司推出的 iPAQ 4700

折戟后, Intel 又推出了 UMPC 的概念,用奔腾 M 处理器继续进攻移动市场。UMPC 可以运行 Windows 操作系统,吸引了很多热衷小尺寸、轻薄电子产品的日本和韩国用户,但在用户体验和电池寿命上沿袭了 PDA 的老毛病,没有掀起多大波澜。

PDA 和 UMPC 在警务、城市管理、武器装备、数据采集等户外应用和手持设备中火过一阵,培养了一批忠实的玩家。由于没有很好解决功耗、移动性问题,在大屏幕智能手机的冲击下,逐渐偃旗息鼓。

2. 第二代手持电脑: Tablet PC 时代

接近现代意义上的平板电脑应该说是微软在 2000 年推出的 Tablet PC(见图 3-5)。在当年举行的拉斯维加斯计算机博览会上,微软软件架构师 Bert Keely 向观众展示了第一代 Tablet PC 原型机,第二年微软又推出一款采用新操作系统的产品。2002 年 12 月,中文版 Windows XP Tablet PC Edition 登陆中国市场。

此后,HP、戴尔、富士通、宏碁、联想等电脑厂商都推出过采用 Tablet PC 操作系统的平板电脑产品,但是高昂的价格使得这些产品始终曲高和寡,只是在一些商务办公、教育、科研及一些在户外使用的行业应用中得到使用。为了让软件流畅运行,微软在标准 Windows 的基础上对 Tablet Windows 进行了裁剪和优化,结果很多 Windows 软件无法在 Tablet PC 上运行,必须进行重新开发和测试。



图 3-5 Tablet PC

早期的平板电脑产品由于过高的操作系统授权费和制造成本,使其售价远高于笔记本电脑,在续航时间上也毫无优势,再加上烦琐的操作界面和缺乏应用软件,此后惨淡的销量让 Tablet PC 逐渐淡出了大众视野,只是在工业、医学和政府等顾客群内有小型

市场。

总体来看,早期的平板电脑定位在行业应用、数据处理和办公辅助,既不是办公产品,也非消费类产品。从 GRiDPad 到 Tablet PC,这些产品的通病是没能很好解决如何获取、管理应用的问题,必须借助 PC 完成应用程序的复制、下载和安装。在用户体验和易用性上没有突破。

3. 第三代手持电脑: iPad 时代

2010 年 1 月 24 日,苹果发布 iPad(见图 3-6),正式开启了平板电脑元年。直到这时,人们才明白真正的能够随时移动的平板电脑应该是什么样子:支持多点手指触摸输入,支持应用软件、音乐、图书等产品的管理、购买和支付的应用商店,通过 3G、Wi-Fi 随时随地接入互联网,10 小时的电池续航,以及合理的价格,其核心是良好的用户体验、各种应用和内容的平台和载体。

从技术上看,苹果的 iPad 并没有突破性的创新。除主芯片和操作系统外,其他芯片、显示屏、电池、天线等都是采购其他公司的成熟产品。其主芯片采用成熟的 ARM 处

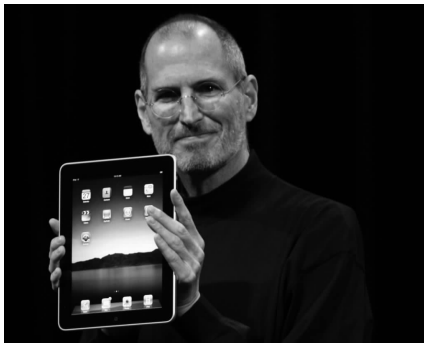


图 3-6 乔布斯 2010 年发布苹果新产品 iPad

理器,操作系统是一个轻量级的嵌入式系统。但是苹果通过超群的工业设计能力和技术整合能力,用这些元器件打造出在外观、易用性、用户体验等方面都堪称完美的产品,抓住了以娱乐和个人应用为核心的消费市场。苹果最大的创新是商业模式的创新,即通过应用商店形成一个可盈利、可持续发展、多方共赢的产业生态链,使产业链上下游都紧紧围绕苹果来运转。应用商店为众多软件开发者和内容提供商提供了一个非常便捷的发布平台,用户通过客户端软件就能访问、下载这些资源,并完成付费和评论等一系列操作。

回头再看 PDA、UMPC 和 Tablet PC,恰恰是败在这些因素上。一是不支持多点触摸,必须用笔作为输入工具;二是尺寸大、厚,重量一般在 1kg 左右;三是功耗大,有时候需要加风扇,散热和续航时间都不理想;四是商业应用保留了很多按键和接口,产品外观不够简洁美观;五是应用软件不够丰富,很多桌面应用没有移植过来,而且也没有针对触摸输入进行优化;六是价格远远高过笔记本电脑,不少 Tablet PC 的售价达到两万元,普通用户难以问津;七是移动性差,因为 2005 以前,WLAN 的部署、使用和维护成本还较高,3G 在很多地方还没有部署,即使在有 3G 的地方使用成本也非常高,Tablet PC 无法发挥移动办公的优势;八是没有统一的应用和内容平台,无法方便快捷地获取、管理、使用应用和内容,也没有完善的支付机制。微软这个 PC 的先驱这时成了迟到的“先烈”。

从某种意义上,iPad 的成功是正好赶上了移动互联网的大潮,乔布斯敏锐地嗅到并捕捉到这个商机,他从失败转向成功。随着处理器技术的高速发展,ARM Cortex-A8、Cortex-A9 处理器的主频已经超过 1GHz,高达 2GHz 以上,可以流畅地运行 iOS、Android、Windows Mobile 操作系统,支持多任务切换,支持大容量存储器,高性能的

GPU可以满足高清视频播放、3D游戏的需求等。高性能的处理器和集成电路产品是平板电脑良好用户体验的重要基础。

3G和Wi-Fi的广泛部署,使无线宽带的接入速度大大提高,成本大大降低,用户能够放心大胆地使用,而不必担心费用超支。随时随地接入互联网成为可能。

与此同时,越来越多的用户开始用手机接入互联网,玩游戏、发微博、聊QQ、上社交网站、看视频。但是手机的处理性能、电池容量、屏幕尺寸不能很好地满足用户在这方面的需求,在手机和PC之间出现了一个不小的市场空白。平板电脑的出现,解决了很多便携性、易用性、连接性的问题,为移动互联网提供了新的硬件平台,恰好填补了这个巨大的市场空白,迎来了爆发式增长的机遇。

3.1.2 平板电脑的特点

平板电脑作为个人计算机,特别是笔记本电脑的衍生品,具有以下的特点。

1. 更加便携

平板电脑比笔记本电脑更小而轻,自备电源,可以随时转移使用场所,有着台式机无法比拟的移动灵活性。正因如此,人们可以直接将平板电脑捧在手上进行操作,这也改变了人们操作电脑的习惯。

2. 全屏触摸

传统的计算机,用户使用键盘和鼠标进行输入操作,其实是一种人机交互的妥协。而平板电脑采用全屏触摸,所以它的人机交互感觉更好。试想一下,用户只须用一根手指对窗口进行拖放,用两根手指对照片放大或者缩小,用四根手指关闭或切换一个程序,不是更符合用户的行为习惯吗?而这一切都可以在平板电脑上实现。

3. 输入方式多样

平板电脑由于不再局限于键盘和鼠标的固定输入方式,用户可以采用手写、触摸甚至语音识别的方式进行操作,因此无论是站立还是在走动中都可以操作。平板电脑还能用触控笔输入文字和进行画图,支持数字签名技术,用户手写输入的文字可以不用转换成文本,而是所见即所得,就像我们用普通的笔在纸上写字一样,大大提高了工作效率。

4. 长时间续航工作

平板电脑虽然很薄很轻,但是电池续航能力毫不逊色。在正常使用状态下,平板电脑的电池续航能力一般可达10小时以上,相比笔记本电脑3小时左右的电池续航,平板电脑续航工作能力算是相当的出色。

3.2 平板电脑的硬件系统

平板电脑的诸多优势,多点触摸的屏幕、卓越的便携性,都得益于许多硬件新技术的应用,下面介绍平板电脑几个重要的硬件组成。

3.2.1 触摸屏

平板电脑最大的特点就是通过触摸技术来操控,让用户获得更加直接的人机互动体验。但由于技术上的区别,目前平板电脑在屏幕触控方面也有着很大不同。

1. 电阻触摸屏

电阻触摸屏(简称电阻屏)是一种传感器,其屏体部分是一块多层复合薄膜加上玻璃的结构。由于电阻屏两层 ITO 必须互相接触才能实现选点的原理,因此使用电阻技术的屏幕时必须要施力到屏幕上才能获得触摸效果,如果力度不够,往往会徒有操作。电阻屏的工作原理如图 3-7 所示。

电阻屏的优点是:屏幕成本和控制系统都比较便宜,反应灵敏度也很好,而且不管是四线、五线、七线还是八线电阻触摸屏,它们都是一种对外界完全隔离的工作环境,不怕灰尘和水汽,能适应各种恶劣的环境。它可以用任何物体来触摸,稳定性能较好。缺点是:电阻式触摸屏的 OTI 涂层比较薄且容易脆断,涂得太厚又会降低透光且形成内反射降低清晰度,并且容易被划伤导致触摸屏不可用,多层结构会导致很大的光损失,手持设备通常需要加大背光源来弥补透光性不好的问题,但这样也会增加电池的消耗。

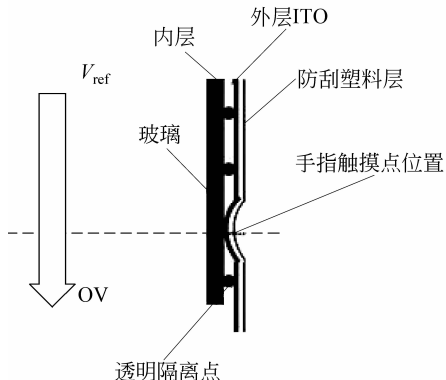


图 3-7 电阻屏的工作原理

2. 电容触摸屏

电容触摸屏(简称电容屏)是一块四层复合玻璃屏。电容屏利用人体的电流感应进行工作,当手指触摸在触摸屏上时,手指从接触点吸走一个很小的电流,小电流由屏幕四角流出,控制器通过对四角流出的电流比例进行精确计算,得出触摸点的位置信息。电容屏的工作原理如图 3-8 所示。因而电容屏具有灵敏度高,同时易于实现多点触控的优点。电容屏虽然在技术上支持多点触控,但是它要求必须有导体才能使用,也就是说如果你用指甲盖是没法操作的,用不带电的笔也是不行的。在一些特殊的产品上反而是电阻屏占有优势。

电容屏的优点是:触控灵敏度高,易于实现多点触控,透光率和清晰度优于电阻屏,屏幕硬度高,使用寿命长久,等等。这些优点都广为熟知,不再赘述。缺点是:电容屏在原理上把人体当作一个电容器元件的一个电极使用,当有导体靠近与夹层 ITO 工作面之间耦合出足够量的电容时,流走的电流就足够引起电容屏的误动作。因此,当较大面积的手掌或手持的导体物靠近电容屏而不是触摸时就能引起电容屏的误动作,在潮湿的天气,这种情况尤为严重。当环境温度、湿度改变时,环境电场发生改变时,都会引起电容屏的漂移,造成不准确。另一个缺点用戴手套的手或手持不导电的物体触摸时没有反应,因为增加了更为绝缘的介质。

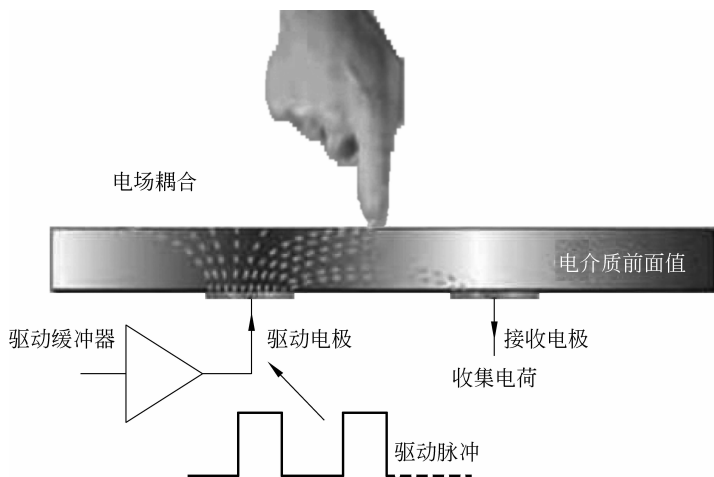


图 3-8 电容屏的工作原理

3.2.2 处理器

目前平板电脑处理器共有四大类,苹果处理器、nVIDIA Tegra 2 处理器、Intel Atom 处理器和 ARM 通用处理器。

1. 苹果处理器

2010 年,iPad 引领了平板电脑的市场革命,也让我们记住了苹果 A4 这一名字,即专门为 iPad 设计的 A4 处理器。其内部集成了处理器核心、GPU 核心、I/O 核心和内存控制器,后来又被应用到 iPod Touch 4 和 iPhone 4 上。虽然同样是 A4 处理器,但是在 iPad 上的 A4 处理器主频为 1GHz,而 iPhone 4 上仅为 800MHz。

2011 年,苹果再次引领潮流,推出了第二代 iPad 2。这一次,苹果拿出了更重要的一款双核处理器:A5。与 A4 处理器相比,A5 处理器采用了 45 纳米制程,CPU 由单核心 ARM Cortex-A8 变成了双核心 ARM Cortex-A9,除了 CPU 核心数量提升了 2 倍以外,每个核心的容许量也以 2 倍以上的性能提升。

当前,由于 iPad 家族占据了 70% 以上平板电脑市场份额。从 A4 到 A5 的进步可以看到,2011 年的平板电脑无疑是双核时代主宰的。此外,由于 Cortex-A9 最大可支持四核心设计,并且同样支持 AMBA3AXI 协议。

2012 年 9 月 12 日苹果公司又推出苹果 A6 处理器(见图 3-9),其基于 ARMv7 指令集,采用 32 纳米 HKMG 工艺,拥有更高的性能和更低的功耗。同时它也是苹果第一款非标准 ARM 架构处理器,使 A6 处理器为 iOS 系统做出更多优化,从而获得了更好的性能。

苹果下一代移动产品将会全部采用 A6 处理器,其中 iPhone 5 已经率先采用了最新的 A6 双核处理器。该处理器由苹果设计,三星负责生产组装。

A6 处理器内配备双核 CPU 与三核 GPU,GPU 部分采用计算机自动布局(Auto Layout)设计,CPU 部分是手工布局(Manual Layout)设计。



图 3-9 苹果 A6 处理器

与 A5 处理器相比, A6 处理器性能更强, 速度是前者的两倍。在实际应用中, 配备 A6 处理器的 iPhone 5 应用加载速度更快。例如, Page 加载速度达到之前的 2.1 倍, Keynote 加载速度也有之前的 1.7 倍。A6 处理器的图形处理能力也是前 A5 处理器的两倍。其拥有三核图形处理器, 渲染速度是之前的两倍。

A6 处理器具备动态调整 CPU 电压、频率的特性, 根据所开启的任务需求, 主频可以在 550MHz~1.3GHz 之间自动调节, 从而在保证性能需求的同时, 最大限度地降低其功耗, 理论性能是苹果 A5 的两倍。与 iOS 系统配合, A6 处理器的 iPhone 5 连接蜂窝网络上网浏览时长可达 8 小时, 通话长达 8 小时, 视频播放时间长达 10 小时。

2. nVIDIA Tegra 2 处理器

作为全球首款移动超级芯片, nVIDIA Tegra 2 集成了首款移动双核 CPU (见图 3-30), 可提供顶级多任务处理能力。该芯片还集成了超低功耗 GPU, 最高可实现双倍浏览速度以及硬件加速 Flash 功能, 因而可提供最佳的移动 Web 体验。该 GPU 让用户还能够享受媲美游戏机画质的游戏体验。在配备 nVIDIA Tegra 2 的移动设备上, 用户可获得前所未有的体验。

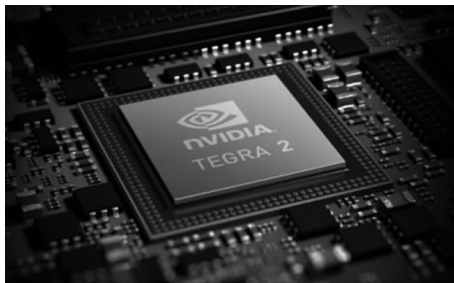


图 3-10 nVIDIA Tegra 2 处理器

nVIDIA Tegra 2 有着更好的图形处理能力, 能够更流畅地运行 3D 游戏和播放高清视频 (外接大屏幕)。Tegra 2 处理器要比高通双核处理器快 10%~15%, 而能够在平板电脑上运行 3D 游戏和流畅播放高清视频也是不少平板用户的梦想。由于采用了苹果 A5 一样的 Cortex-A9 双核构架 (ARMv7 指令集), nVIDIA Tegra 2 处理器将与苹果 CPU 一样, 成为平板电脑厂商广泛采用的一款处理器。

3. Intel Atom 处理器

Intel Atom 处理器是英特尔历史上体积更小和功耗更低的处理器。Atom 基于新的微处理架构, 专门为小型设备设计, 旨在降低产品功耗, 同时也保持了同酷睿 2 双核指令

集的兼容,产品还支持多线程处理。而所有这些只是集成在了面积不足 25mm^2 的芯片上,内含 4700 万个晶体管。而 11 个这样大小的芯片面积才等于一美分硬币面积。图 3-11 所示为 Intel Atom E6xx Series 处理器。

由于 Intel Atom 采用 x86 架构,具备出色的兼容性,因此将会是 Windows 系统的最好搭档。一旦 Atom Z670 正式上市,基于该处理器的平板电脑将全面采用 Windows 7 系统,其中包括联想、惠普、富士通、三星等 35 个厂商将采用凌动处理器的 Windows 7 平板电脑。与此同时,Intel 推出的 Moorestown 处理器也将应用于平板电脑上,但 Intel 表示将更适合运行谷歌 Android 和 Meego 操作系统。虽然不少厂商对 Moorestown 平板电脑的兴趣不大,而在 2013 年的 CES 展会上,华硕等厂商还展出了基于酷睿 i5 处理器的平板电脑,这显然是专门为那些对运算速度有较高要求的用户而准备的。这也预示着未来的平板电脑在性能上将与普通笔记本越来越接近。



图 3-11 Intel Atom 处理器

4. ARM 通用处理器

在如今的平板电脑领域,高主频 3D 图形加速成为标配,它所能搭载的 CPU 有 Intel Atom、AMD APU、nVIDIA Tegra 2 和苹果 A6,以及德州仪器、飞思卡尔、高通、Marvell 等,它们各有各的优点。目前除了苹果 iPad 外,大多数平板电脑采用的是德州仪器、飞思卡尔、高通、Marvell 等 ARM 通用处理器。其特点是功耗低,续航时间长,成本低,但由于核心构架的限制,在性能表现方面很牵强,与同主频的上网本 CPU 相比还有很大差距,日后很难在高端平板电脑上有一席之地。但在未来,ARM 处理器将在山寨小品牌或主流品牌的低端产品上广泛采用。

与上网本、普通笔记本电脑一样,平板电脑在获得超便携性的同时,性能也将是厂商需要突破的屏障。未来,用平板电脑玩 3D 游戏、看高清电影、处理图像渐渐成为主流,这就要求平板电脑具有强大的处理能力,CPU 处理速度更快,甚至具备多任务处理能力,看高清和玩 3D 游戏就更流畅。

在市场需求下,不少通用 ARM 处理器厂商开始推出更高主频的 CPU。目前刚刚上市的主流平板电脑开始搭载主频超过 1GHz 的处理器,并且都内置了 3D 图形加速器。例如,联想乐 Pad 平板电脑搭载了 1.3GHz 主频处理器,尽管是一款单核 CPU,但由于内置 3D 图形加速功能,其功能相当于 PC 上的独立显卡,能够独立运算多媒体和系统运行之中的图形单元的数据,这样运行 3D 游戏时,在获得逼真画面的同时,也能确保流畅度。CPU 具备 3D 图形加速功能已经成为平板电脑的标配。

虽然目前有这 4 大类平板处理器,但是从众多产品上看,nVIDIA 和 ARM 处理器更被厂商所接受,而在桌面和移动领域呼风唤雨的 Intel、AMD 两大巨头的产品似乎成为非主流派。两位大佬自然不会接受这样的结果,分别在平板领域挥下重金,推出各自的平板处理器。Intel 马上将推出新一代的凌动处理器 OakTrail,能耗仅为上一代处理器的一半,而且支持全高清视频播放。而 AMD 则也推出了 APU 处理器,将多核处理器、拥有支

持 DX11 的显示芯片与专门的高清视频加速模块整合到一块芯片上,成为它的最大卖点。

3.3 平板电脑的软件系统

平板电脑的操作系统主要有 iOS、Android OS、Windows OS。当前平板电脑市场主流的操作系统是谷歌 Android OS 和苹果 iOS,其他系统也占有一定的份额,呈现多个系统并存的局面。

3.3.1 iOS 操作系统

iOS 是由苹果公司开发的以 Darwin 为基础的操作系统,主要为 iPhone、iPod、iTouch 以及 iPad 使用。目前已开发到 iOS 6(见图 3-12)。iOS 可以通过 iTunes 对设备进行升级,iOS 5.0 及以上版本亦可以通过 OTA 的方式进行软件更新。iOS 必须与设备通过苹果服务器进行激活,激活方式可以通过 iTunes,iOS 5.0 及以上版本可以通过 iCloud 服务激活,并且自动同步。最新版本的 iOS 大约占用约 1GB 左右的储存空间。iOS 的系统架构分为四个层次:核心操作系统层、核心服务层、媒体层、可轻触层。



图 3-12 苹果 iOS 6 操作系统的标识

iOS 6 拥有更完善的文本输入法,并内置了对热门中文互联网服务的支持,从而让 iPad、iPhone 和 iPod Touch 更适合中文用户使用。有了全新的中文词典和更完善的文本输入法,汉字输入变得更轻松、更快速、更准确。你可以混合输入全拼和简拼,甚至不用切换键盘就能在拼音句子中输入英文单词。iOS 6 支持 30 000 多个汉字,手写识别支持的汉字数量增加到两倍多。

虽然 iOS 不是开源操作系统,但可从官方 App Store 上下载约 30 万款应用程序。

说到 App Store,它是苹果公司为其 iPhone、iPod Touch 以及 iPad 等产品创建和维护的数字化应用发布平台,其界面如图 3-13 所示,允许用户从 iTunes Store 浏览和下载一些由 iOS SDK 或者 Mac SDK 开发的应用程序。根据应用发布的不同情况,用户可以付费或者免费下载。应用程序可以直接下载到 iOS 设备,也可以通过 Mac OS X 或者 Windows 平台下的 iTunes 下载到计算机中。其中包含游戏、日程管理、词典、图库及许多实用的软件。WWDC 2012 发布的 iOS 6 改变了商店的用户界面及购物体验,下载免费程序及更新程序不需要密码,购买程序无须回到主屏幕,新下载的程序带有“New”标签。

和 iTunes 音乐商店一样,苹果公司通过应用的销售分成从 App Store 中获利。苹果及合作伙伴获得所有第三方开发者发布的应用销售收入的 30%,开发者得到余下的 70%。

Mac App Store 与 iOS 设备的应用商店类似,但是只提供为 Mac 设计的应用程序。Mac App Store 只能通过 Mac OS X Snow Leopard 或者 Mac OS X Lion 使用和下载程序。