

通过两个或多个手指分开或者收拢来放大和缩小图片

iPhone多点触控引来众多挑战者

■新快报记者 董毅 洪文峰

苹果 iPhone 手机有很多吸引人的功能,其中之一是可用手指操作的“多点触控”功能。通过两根手指分开或者收拢可放大和缩小图片,效果非常酷,操作简单而且富有趣味性,远非其他智能手机能比。当然这种技术已经被苹果公司注册了专利,想要用就只能给钱,甚至给钱也没门。但是最近,越来越多厂商开始尝试向苹果的“禁区”试探性侵入,试图瓦解苹果的专利独占。这其中,以 LG 和 Palm 公司最积极。

Android 遭遇苹果专利暗礁

目前,世界上最热门的智能手机系统中,除了 iPhone 使用的 OS X 之外,还有 Symbian、Windows Mobile、Android 等几大系统,不过因为专利保护的原因,目前只有苹果 iPhone 手机支持多点触控功能。据报道,谷歌的 Android 本来也计划支持多点触控功能,但是因为苹果公司警告其这样做不但会引发官司,而且还会影响两家公司的合作,最后不得不取消。

苹果上个月刚刚获得一项名为“触摸屏设备、方法以及用试探法决定指令的图形用户界面”的专利。专利号 7479949 的这项专利涵盖了多点触控及所有在苹果 iPhone 中使用到的手势(滑动、捏、旋转等)。苹果是在 2007 年 9 月首次提出此项专利申请的。

在此专利颁发后,苹果首席运营官蒂姆库克(Tim Cook)就警告 iPhone 的竞争者们说:

“你们应该理解,苹果‘不会忍受知识产权被剥削,会使用一切可以利用武器保护自己’。”

LG 和 Palm 挑战苹果专利独占权

在苹果的公告声中,大部分公司都不得不停步了,不过也有不信邪的:韩国 LG 公司和美国智能手机厂商 Palm 就不怕苹果的威胁,坚决要将多点触控功能添加在自己的新产品中。LG 新推出的一款 Arena KM900 手机与 iPhone 非常类似。面对苹果的威胁,LG 声明称自己的 KM900 手机采用的多点触控技术是自己公司的百人开发团队历时一年时间开发出来的,并没有侵犯苹果公司的专利。

Palm 刚刚发布的 Pre 智能手机,除了支持多点触控外,还增加了滑盖键盘。虽然苹果没有马上起诉 Palm 公司,但是潜在的风险仍然存在。不过由于有非常多的前苹果员工现在在 Palm 公司工作,所以两家公司很有可能和平解决专利纠纷。有分析师认为,Palm 有可能得到苹果公司优惠的授权,不用缴纳太多的专利费。

多点触控是否苹果发明成疑点

最近,又有研究人士称苹果实际上并不拥有多点触控技术的专利所有权。全球皇冠资本分析师帕布洛·佩雷兹-费尔南德兹认为,苹果就多点触控专利问题起诉 Palm 和其他公司,可能会导致后院起火,使自己的专利失效。他断言,美国专利局可能没有对不



■iPhone 的多点触控技术用起来感觉非常酷。

同情况下的创新要求进行审查;而多点触控技术专利的合法持有人实际上是特拉华州立大学,苹果产品的技术只是在苹果工作的原该大学研究人员的成果。

苹果在 2005 年收购了 FingerWorks 公司,该公司购买了特拉华州立大学维因·韦斯特曼及其导师约翰·伊里亚斯(John Elias)的研究成果。分析师认为,这些发明的所有权实际上属于特拉华大学,苹果公司获得专利是因为美国专利局的错误导致,一旦重新审查,苹果的这些专利权可能会失效,苹果公司不但打不赢官司,还

会被反诉。

别高兴太早,多点触控仍然垄断

虽然苹果公司最终不一定能够独占多点触控的专利,但是对于国产手机与 PC 制造商来说,多点触控并非免费的技术。据了解,目前能够实现多点触控的触控技术有两种,分别是投射电容式与红外线式,而苹果 iPhone 则是基于前者,惠普 TouchSmart 则是基于后者。

单单与投射电容式触控技术相关的专利目前就有 100 多种,后继者几乎完全没

有插手的空间,美国 Synaptics(新思)、苹果计算机(Apple)及台湾升达(Sentelic)科技三家几乎垄断了投射电容式触控技术的专利。而惠普也声称其是触摸操控技术的领先者之一,在上世纪 80 年代中期惠普就推出了触摸屏 PC,其独有的 Optical imaging 触摸技术在专利上占有优势。

所以,可以预见,多点触控领域仍然会被大厂商垄断,垄断的可能不是苹果一家,而是多家联合垄断,国内的厂家想要在自己的产品中应用也并非易事,估计,高昂的专利权利金是免不了的。

中兴发布新款 HSPA+ 数据卡

■新快报讯 本周,在 2009 世界移动通信大会上,中兴通讯发布了两款数据卡产品:21.6Mbps 高速的 HSPA 数据卡 MF662,及全球首款直插式电视数据卡 MF645。MF662 采用高通芯片,同步推出 HSPA+ 技术,用户的下行速率由 HSPA 的 14.4Mbps 跃升到 21Mbps。

中兴透露,目前市场应用了 HSPA+ 技术的厂商不超过 3 家,推出的产品数量在 5 款以内,而 MF662 是目前市场推出的所有运用 HSPA+ 技术的数据卡中,造型最精致小巧的。经过多项测试验证,MF662 的下行速率可达到 21.6Mbps,上行速率为 5.76Mbps,均为业界最高水平。(曲瑜)

多家世界电信巨头称将缓建 4G 网络

中国移动展示 TD-LTE

■新快报讯 本周,沃达丰、法国电信及德国电信等多家运营商高管表示,为了应对经济危机,将至少推迟 2-3 年建设 4G 网络,由此可以延缓数十亿欧元的巨额投入,从而让其投资者放心。

与 4G 相比,目前欧洲电信巨头们更热衷于推进后 3G 技术 HSPA,即高速分组接入(High Speed Packet Access)。

巨头缓建 4G

在本周举行的 2009 移动世界大会上,来自各国的通信运营、制造、终端企业领袖们不约而同谈及了目前席卷全球的经济危机。其中国际电信巨头沃达丰(Vodafone)、法国电信(France Telecom)和德国电信(Deutsche Telekom)高管都已经明确表示将推迟 4G 网络建设的计划。这无疑让争相展示最新 4G 技术的设备制造商们失望,现场演示了准 4G 技术 LTE 的设备厂商包括爱立信、诺基亚西门子、阿尔卡特朗讯以及中国的中兴和华为等等。

沃达丰表示,在 2012 年前可能都无意建设 4G 网络,一定程度上是因为它觉得 3G 技术在今后两三年仍足以让客户满意。沃达丰首席执行官维托里奥·柯拉奥(Vittorio Colao)表示,该公司现在聚焦于被称作后 3G 技术 HSPA,这将使手机的下载速度最高达到 14.4M bps。

移动高调展示中国技术

相比于运营商们,终端厂商则更加乐观一些,诺基亚首席执行官康培凯(Olli-Pekka Kallalavuo)表示,尽管移动通信业受到了全球性经济危机的冲击,但仍然蕴藏着商机,特别是服务领域。本次终端厂商在现场展示了多款新品,包括诺基亚 800 万像素新机 N86 以及 LG 的太阳能手机,来自中国的华为则展示了首款 Android 智能手机,同样来自中国地区的中兴通讯同样推其基于后 3G 的高速数据卡。

在欧洲通信巨头集体放缓建 4G 设脚步的同时,中国的 TD-SCDMA 则高调展示了其 4G 研发技术 TD-LTE。分析人士认为,中国政府力推自主知识产权 3G 及后续演进技术,将让中国市场在经济危机中变得更加重要。(曲瑜)

小技巧

Windows 7 也玩多点触控

Windows 7 其中一项重要特性就是拥有多点触控功能。可是,如何在 Windows 7 Beta 版中开启多点触控功能呢?以下就来介绍一下开启方法:

首先,需要一台支持触摸特性的 PC,比如:HP TouchSmart 一体式 PCHP TouchSmart tx2 平板电脑,或是 Dell Latitude XT 平板电脑。然后,需要安装最新的多点触控驱动程序以使得屏幕能够识别触摸指示;驱动只需通过 Windows Update 完成或者在生产商的网站上下载。

实战部分:其实在 Windows 7 Beta 中,很多特性都是与多点触控相关的。比如画图中的油漆刷就可以用手指来控制了,不过支持的手指数目取决于机器对多点触控的支持,有些只支持 2 个,有些可以达到 4 个或者更多。

还有 IE8 中,用户可以用手指在任意方向上或向下拖拽滚动网页,还可以用手指向左/右甩以完成前进/后退操作。另外,任务栏也是触摸优化过的,触摸的话用手指拖拽就可以打开 Jumplists 了。而如果想要放大屏幕的话,在打开的控制面板中选择即可。

多点触控技术沿用至 PC

除了 iPhone 外,苹果的设计师最近还将多点触摸技术放到 MacBook 和 MacBook Pro 等电脑触摸板的设计里。不过,幸运的是,许多其他电脑生产商最近也积极地将该技术添加到新款电脑里。

知名 PC 厂商全要染指多点触控

戴尔日前推出了一款具有多点触控功能的平板电脑 Latitude XT2,与其上一代产品仅在触摸板上实现多点触控不一样,这次戴尔将多点触控扩大到了整个显示屏幕上,用户可以通过按、轻扣显示屏等手势来完成日常应用中需要的滚动、平移、旋转和缩放等操作。这也是目前市面上第一款支持全屏多点触控的平板电脑。

但事实上戴尔并非第一个吃多点触控显示器“螃蟹”的 PC 厂商。惠普去年推出的一体电脑 TouchSmart 也同样使用了多点触控技术,配合惠普自家的媒体中心软件,用户用手指头就能轻易实现多种操作:写留言纸,随意放大、缩小图片,又或者控制影片的播放进度。

值得注意的是,一体机正成为众多 PC 厂商竞相争夺的新市场,明基日前发布了一体机 nScreen,华硕早前也发布了 Eee 家族里面的一体机产品,这些新一代的一体机产品无一例外都加入了多点触控技术。在其他领域,多点触控也逐渐被应用到了音乐播放器上。



新界面成兵家必争之地

分析指出,由 iPhone 带起来的多点触控热潮不仅是一种新技术的应用,在 IT 行业日趋平民化的今天,这一新技术有其独特的战略意义。

首先,人机界面从最原始的键盘输入文字,其后发展到用鼠标控制图形界面,到后来发展到单点触控,实现

手写输入,但多年以来人们对 IT 产品的操作方式无外乎这三种方式,并且没有哪一种方式能够完全取代另一种方式。但是,多点触控技术的出现,给毫无新意的人机界面注入了新的活力,甚至大有取代旧模式的势头。在 IT 产品日趋讲究个性化的时代,多点触控技术令操作界面变得多姿多彩,操作更具趣味性。

从产业的角度来看,新技术的引入也能带动整个上下游产业链的重新组合,激发产业发展的动力。而从多点触控技术的应用空间看来,不单止手机、笔记本电脑,未来的掌上游戏机、GPS 导航系统,甚至 ATM 提款机等一切具有触控功能的产品都能够使用这种新技术。

多点触控革命性体验

多点触控将给用户带来革命性的使用体验,微软的 Surface 电脑就是桌面电脑形态大变革最好的例证——桌面电脑有可能变成一个真正的“桌面”,用户直接用手在“桌面”上做动作,就可以实现各种酷炫的操作和应用,用户甚至可以将手机/数码相机/MP3 放在“桌面”上,然后用手指轻轻一弹,将这些设备中的数据“扔进”电脑中。

惠普则指出,采用多点触控方式令人机交互更亲切,用户的使用门槛降低,对于中老年用户、儿童,都有非常大的吸引力,让不熟悉电脑的用户也能用最简单的方式才操作。