



乔布斯出现在2011年苹果全球开发者大会现场。

苹果,打破“摩尔定律” 40年平静

本报记者 崔滨 实习生 韩春全

8日凌晨,科技“伟人”乔布斯孱弱的身影,缓慢走上苹果全球开发者大会的舞台。但让无数高科技迷们失望的是,他的手中,并没有把玩那台万众期待的iPhone5。哪怕此时距离点燃全球热情的iPhone4发布,仅仅过去了12个月。

其实苹果工程师们有理由宣称,按照科技界公认的“摩尔定律”：“想要科技产品性能提升一倍,并且价格下降一半,需要大概18个月时间。”

但是,由人创造的摩尔定律,终究还是被人所改变。在进入40岁的“不惑”年纪,这个一贯稳重的“大叔”逐渐开始失控,并裹挟着人类一起开始失控。

从单核到双核到四核

“摩尔定律”的威力

iPhone5虽然没有如约到来,但由此刮起的科技旋风,改变了很多人的命运。

在省城山大路科技市场干了7年电脑组装的赵军,如今柜台里一半货架上,摆的都是水货的iPhone和HTC手机,“现在电脑价格都成白菜价了,很少有人还来组装电脑了,都改玩智能手机了。”

改变赵军生活的,正是把科技界变成一个“更快、更小、更便宜”的奥林匹克竞技场的“摩尔定律”:话说1965年,还在美国一家半导体公司打工的戈登·摩尔,在为一本学术杂志撰写观察评论报告时,通过分析数据发现,当价格不变时,每隔18个月左右,便有一款新的电脑芯片面市,而且性能比原有产品提高一倍。

后来,戈登·摩尔创立了如今傲视IT领域的Intel公司,并依据他所发现的“摩尔定律”不断研发推出新品,进而促使整个电子行业都按照这一定律的节奏提高性能、降低价格,把我们手中的电脑、手机,变得越来越智能、便捷和廉价。

赵军并不知道这个远在大洋彼岸的摩尔和他创造的年过不惑的“摩尔定律”,不过逐年降低门槛的电脑组件价格,让他自己也琢磨出了摩尔定律的“门道”。“那时候是2006年7月,Intel

8日凌晨,科技“伟人”乔布斯孱弱的身影,缓慢走上苹果全球开发者大会的舞台。虽然iPhone5没有如约到来让无数高科技迷们失望,但由此刮起的科技旋风,改变了很多人的命运。

在济南科技市场干了7年电脑组装的赵军,柜台里一半货架上,摆的都是水货iPhone和HTC手机,他并不知道这个远在大洋彼岸的摩尔和他创造的年过不惑的“摩尔定律”——当价格不变时,每隔18个月左右,便有一款新的电脑芯片面市,而且性能比原有产品提高一倍。不过逐年降低门槛的电脑组件价格,让他自己也琢磨出了摩尔定律的“门道”：“现在电脑价格都成白菜价了,很少有人还来组装电脑了,都改玩智能手机了。”

新的双核处理器面市,谁也没想到一个芯片上能集成2个运算核心,而且价钱高得吓人,1700多元,比两个单核CPU还贵。”赵军回忆道,“后来隔了1年多,2007年9月,AMD就发布了4核的CPU,价格还不到1千元。”

从CPU由单核向多核转变开始,赵军经手的电脑配件,也按照这个速度在不断升级,“5年前单核CPU的时候,我卖的组装电脑,最高就是512M的内存,80G的硬盘;2年后换了双核CPU,内存就得用1G的了,硬盘也大多是160G的;等到现在组装电脑,都是4核CPU,2G内存,380G或者500G的硬盘了。”

“最近刚走了台14寸液晶,4核CPU,8G内存,500G硬盘的电脑,客户说买个配置高点的,以后斗地主能抓把好牌。”赵军笑着说。不过,就算这样的“顶配”电脑,也只用了5千元左右,“跟买部iPhone4差不多,搁5年前,同样的价钱,性能还不到这个电脑的1/4。”赵军说。

“不过,这玩意的行情,可就完全不一样了。”把玩着手里的HTC智能手机,赵军说:“从有了iPhone,智能手机别说一年升级,差不多半年就换代了。”

以人性化和进步的名义 “摩尔定律”的打破

在科技界,“摩尔定律”被誉为铁律,但它却不是万有引力那样不受人类干预的自然力;相反,它由人所创造,并由人所打破,而且这一定律的打破,被冠以自由和创造的意味。

打破“摩尔定律”40年宁静的是苹果公司。

2007年6月29日,以“卓越的设计和性能”著称的苹果公司,开始向全球发售其最为著名的手机产品iPhone。省城苹果手机经销商袁杰还记得,这款只有一个按钮,其他完全用指尖触碰操作的手机,尽管8G版售价高达599美元,但在中国,水货价被炒到了6千元以上。

随后,10个月后,第二代3G版iPhone上市,16G版售价降到了299美元,更加激发了全球购买热潮。袁杰说,“那时只要有货,加价多少都有人抢。”

2009年6月19日,新一代iPhone3GS发售,16G零售价又回到了599美元,但这一手机引爆的轰动,仅仅在1年后的6月8日,

第4代iPhone面市便戛然而止。

在袁杰看来,如果按照“摩尔定律”衡量,尽管iPhone的更新速度提升至10到12个月,却并不是每款产品都能实现芯片处理能力和内存的倍增;同时在售价上,苹果产品一贯保持着昂贵的冷漠与孤傲,鲜有因新品而显著降低价格。

而苹果公司另一款革命性产品平板电脑iPad的出现,使“摩尔定律”更是到了被无视的地步。2010年1月,乔布斯突然手拿一款介于手机和笔记本电脑之间的玩意,走上了旧金山的芳草地中心;随后仅用了12个月,iPad2就以一枚双核A5芯片,实现了运算处理能力的倍增;同时爆发的庞大第三方应用程序产业,更新和升级速度,更是以天来计算。

就像乔布斯自己说的,人不应该囿于成见,按照别人的意愿去活;也不要让别人观点的聒噪声淹没自己的心声。最主要的是,要有跟着自己感觉和直觉走的勇气。

当这一信念体现在苹果产品中,就是完全以用户需求为第一驱动力。相比严格以“摩尔定律”的技术节奏为主导,按部就班更新产品并与整个PC产业的上下游形成稳固垄断的Intel公司;苹果的产品则完全是“终结者”的角色:iPhone消灭了按键与手写笔,iPad摒弃了键盘的鼠标,一切功能和应用的需求,以及便捷舒暢的使用体验,都简化凝缩到一块触摸屏上。

从创造者到“宠物”

“摩尔定律”的失控

3日,一条令人惊讶的新闻引发热议,一位17岁的安徽高中男生,为了能拥有1台苹果iPad2和iPhone4,甘愿受黑中介摆布,摘掉自己的右肾;同样在网上,一则90后少女愿卖身换iPhone4的帖子,更是令人感叹高科技产品的“魅力”。

事实上,就像科技迷们调侃的,“苹果iPhone4手机的芯片处理能力,已经超过了1969年阿波罗飞船登月时的计算机处理能力,而我们仅仅用它来玩用红色的小鸟砸绿猪的游戏。”

但这仍然不是终结,继iPhone4上市后,关于第五代iPhone会是怎样的争论超过了最火的悬疑小说。而就在这样的猜测与期待中,iPhone的竞争对手HTC,则在9日率先上市了拥有双核处理器芯片组的智能手机;本月底,摩托罗拉的双核智能手机也将紧跟上市,继电脑芯片从单核进入多核时代之后,智能手机行业,也来到了“核战”的前夜。

在手机用户更为快速和多元化的需求面前,以苹果公司为代表的高科技电子产品制造商们,只能像安徒生《红舞鞋》童话中,穿上美丽的红舞鞋之后只能不停跳舞的少女,一刻都无法停下来。而如同旧时座钟一般四平八稳的“摩尔定律”,也不得不迈开脚步跑起来。

事实上,就连被称作“建立在摩尔定律之上”的Intel公司,近来也宣布,随着采用纳米导线等技术的新型晶体管逐渐取代传统的半导体晶体管,已经进入“大叔”级别的“摩尔定律”,将不能继续引领电子设备发展的节奏。

只是,“摩尔定律”的失控,对我们来说,是好事,还是坏事?

苹果公司联合创始人之一的美国人史蒂夫·沃兹尼亚克,日前在参加一次论坛时感叹:“瞧瞧这个日新月异的社会,每一项新技术的诞生都意味着人类又少了一次可以动手的机会,我们已经创造出了太多高科技产物,我认为人类早就已经不能与机器相提并论,我们在逐渐沦为它们的宠物,它们的‘看门狗’。”

尽管被科技界称为怪人,但是沃兹尼亚克的感慨却颇为接近中国古代思想家庄子的观点:“物物而不物于物”,意为人应该控制机器,做到“人役于物”;而不是“人为物役,心为行役”,沉溺于机器而不能自拔。

不过,人究竟会不会成为一条被科技逼疯的狗呢?走向失控的“摩尔定律”没有答案。

《IT不再重要》一书的作者尼古拉斯写道:“所有的技术革命都是涉及两代人的革命,一种新技术的全部力量和后果,要等经历过它的第二代长大成人并开始将落伍的父母挤到一边时,才会完全释放出来。”