

PowerPC—IBM 向 INTEL 宣战的新式武器

杨福泉 (北京市外国企业服务总公司)

IBM 公司 93 年 11 月宣布了它的微处理器 PowerPC 的有关战略,它将以 PowerPC 为武器向 INTEL 公司占据的处理器市场大举进攻。

PowerPC 能否推开,关键是现行的 * 86 上的软件是否可以运行。IBM 提出通过操作系统 Workplace OS 的仿真使现行的软件实现高速运行。

利用 Workplace OS 建立面向目标的开发环境,SOM 也将是 PowerPC 成功的关键。

IBM 要在世界微机界卷土重来?

几年来该公司一直在走下坡路,财务赤字迭出,辞退职员,士气低落。但是,IBM 的经营阵营、技术实力毕竟是世界一流,他们从来没有放弃过恢复往日辉煌的希望。现在,PowerPC 作为一颗重磅炸弹打出来,向世界宣布 IBM 将东山再起。

93 年 11 月 IBM 公布了它的未来计划的核心就是它与美国摩托罗拉、APPLE 公司共同开发的 RISC(缩减指令系统计算机)处理器的 PowerPC 产品系列。当时,只在 RS/6000 的某些型号上使用了 PowerPC,但是 IBM 准备把它作为开辟新市场的核心产品。PowerPC 比 INTEL 公司新近开发的 64 位处理器 Pentium(奔腾)更小、更快、更省电。在 IBM 新近设立的 PowerPC 系统部担任系统和市场开发的总经理迪克·葛里诺宣称:“我们全新的微机事业将从零开始!”。该部门负责微机推销并向其它厂家提供 PowerPC 处理器,为此 IBM 已经制订了可使 PowerPC 在其它系统上搭载的规格标准。(见 93 年 11 月发表的 PowerPC 参考平台[PReP])

INTEL 面临第一次真正的挑战!

IBM 有两个企图。首先,从 INTEL 手里夺取相当一部分处理器市场。从 IBM 第一代 PC 采用 INTEL 处理器以来,INTEL 事实上独占了这一市场。这回该公司第一次面临真正的挑战。

其二,如果 PowerPC 被广泛接受,生产量激增,生产

成本有望比 Pentium 压得更低。这样一来,与 PowerPC 搭载的机器也会比安装 INTEL 处理器的机器在价格上更有利可图。

IBM 准备在 94 后半年推出的新微机产品系列,机器与用户的对话能力飞跃提高。这也将大受用户欢迎。在 PowerPC 上已经安装了名为“智能代理”的应用程序组,它可以利用 PowerPC 高度的处理能力,使用户可以用自然语言与机器对话。用户只要向机器说句话,或者触摸某些画面就可对作业发指示。

其它公司的反映意外友好!?

对 IBM 的上述计划,外界反应意外友好。美国通信网络结构公司的分析家弗朗哥·滋贝克说道:“不能认为 INTEL 的处理器会一下子转向 PowerPC,但从长远看 PowerPC 市场份额将稳定增长。”

美国 WorkGroup Technology 公司的分析家约翰·丹克尔说:“虽然还没有什么实际成绩,但由于 IBM 的大力宣传,PowerPC 的名字已在用户心里扎下根。”

对各种问题审视之后,就连与 IBM 对立的美国 MICROSOFT 公司也采取与 IBM 协同的战略。该公司在 IBM 发表 PowerPC 之后宣布:与 IBM 及摩托罗拉协作,把 Windows NT 移植到 PowerPC。负责系统战略的 MICROSOFT 公司副总裁,杰纳森·拉泽鲁斯说:“对于我们公司来说,这是个非常重要课题。PowerPC 蕴藏的大量市场潜力是不可怀疑的。”

通过仿真可执行 INTEL 处理器上运行的软件。用户购买机器时首先关心的是,自己手头的字处理软件在 PowerPC 搭载的微机上是能否与 INTEL 搭载的微机以同样速度运行。

INTEL 也同样强调这一点,Pentium 小组的工程师梅阿利·卡里甘认为 PowerPC 能否推开,全在于软件。INTEL 产处理器目前流行着 5 万个应用程序,对此,用户的投资达 500—600 亿美元。现行的应用软件能否在 PowerPC 上完全执行,是问题的关键。

对此,IBM 负责战略开发的副总裁詹姆斯·卡纳比诺作了肯定的回答。94 年中之前 IBM 将发表在 PowerPC 微机上运行的 32 位操作系统 Workplace OS,通过高级仿真技术使所有 DOS、Windows、OS/2 的应用软件都可以在 PowerPC 上运行。

对于人们提出的仿真会不会使性能降低的疑问,IBM 回答:不会的。PowerPC 是多处理器结构,一个处理器负责仿真的同时,别的处理器执行应用程序。IBM 声称通过局部总线,搭载 PowerPC 的微机比在局部总线上搭载图形加速器 I486(66HZ)的微机执行 Windows 应用程序还要快一倍。这说明它比 Pentium 性能要高。

表 1 PowerPC 与 Pentium 性能比较

	PowerPC	Pentium
系统结构	32 位 RISC(今年末预定发表 64 位版)	64 位 CISC
功率消耗	8W 便携机用 2W 版今年下半年预定发表	11—16w
可运行的操作系统	AIX,Solaris,Windows NT Workplace OS(IBM 提出:通过仿真使 DOS, Windows, OS/2, Macintosh 上的应用软件都可以运行)	Chicaco(Windows 4.0),DOS,Netware, NextStep,OS/2,SCO UNIX,Solaris, UnixWare,Windows, Windows NT
价格	IBM 提出每个 PowerPC 要比 Pentium 便宜 50%	分析家认为随着上市量的增加价格还有可能继续降低
市场的知名度	较小,93 年 11 月只在 RS/6000 的 1 型上安装	知名度高,装机组有 1 亿美元以上的成绩,包括 IBM 在内有 105 个公司的计算机安装了 INTEL 处理器

表中 RISC:压缩指令组计算机,CISC:复杂指令组计算机

PowerPC 推广是否会与现行产品骨肉相残?

PowerPC 搭载的微机如果获得成功,是否会危及该公司重要产品系列 PS/2? 古阿利诺承认:某种程度会形成自相残杀的问题,但这是一次不可多得的机会。

别的分析家也同意这个观点。美国数据库公司的杰

夫·塔什经理说:“IBM 终于建立了长远战略,开发全新的产品才能抓住开拓市场的机会。”

但是,处理速度达到 100MIPS 的 Pentium 已经比 IBM 领先步推向市场,IBM 要想后发制人,只有对台式微机的性能做大幅度提高。在多媒体、面向目标的技术上下大功夫。

面向目标的开发环境也是成功的关键。WorkGroup Technology 的丹克尔认为:IBM 要想领先 MICROSOFT,最重要的战略是 SOM(System Object Model),SOM 是 Workplace 可使用的面向目标的开发环境,是吸引软件开发人员的重要因素。他说:“关键问题是 IBM 能否使与 APPLE 共同开发的 Taligent OS 与 SOM 的目标程序协调一致。”软件人员如果不能在 Taligent OS 上运行同样的源码,他们就不会去开发 Workplace 用的应用程序。

没有软件业界的强大后援,去开发为刺激对 PowerPC 的需求而必不可少的“智能代理”、多媒体应用程序是不可能的。IBM 在这一点上显示了其始终如一的方针。

IBM 同时向 MICROSOFT 宣战

93 年 11 月的宣战书,对手不但是 INTEL,还有 MICROSOFT 公司。

IBM 把新的 OS/2 for Windows 作为 Windows 3.1 的用户转向 32 位环境的选件,展开了最大的宣传攻势。(已经安装了 Windows 3.1 的微机再追加安装 OS/2 for Windows 就可以调用既存的 Windows 3.1 利用之。IBM 并不需要向 MICROSOFT 支付 Windows 3.1 的版权费用。)该公司要在今后几个月间花费数亿美元,对 3000 万 Windows 用户以 49 美元的价格,推销其 OS/2 for Windows。使用 OS/2 for Windows 以后,运行 Windows 3.1 的微机,可以与 OS/2 2.1 版一样实现 32 位处理。用户也可以利用 OS/2 的面向目标的用户接口 Workplace Shell。IBM 公司微机软件部的负责人李·莱斯布茨说:“不用对硬盘上的 Windows 3.1 做任何修改,就可完全利用 OS/2 2.1 版的功能。到 93 年末 OS/2 的采用比率即可达到现在的两倍。”

但是,MICROSOFT 公司负责系统战略的副总裁杰纳森·拉泽鲁斯说:“恐怕不具备兼容性,OS/2 for Windows 是没用的东西,应该砍掉。”对此,IBM 的莱斯布茨说:兼容性绝对没有问题,而给予坚决驳斥。