



### IBM 新处理器让 z900 跃上新台阶

IBM new processor lets z 900 jump onto the new step

IBM 近日推出了功能强大的新处理器, 该处理器将被用于 IBM eServer z900, 从而使 z900 的性价比在百分比上提高了两位数。IBM 新处理器使 IBM 性能卓越的大型机更上一层楼, 特别是由于处理能力的增强和价格的降低。z900 新的集成 Linux 工具 (IFL) 性价比最高提高了 25%。IBM 还同时宣布改进了其相应的软件定价方法, 旨在为那些将应用整合到大型机上的客户提供更大的灵活性和价值。

经过改进的 eServer 大型机的多芯片模块 (MSM) 为电子商务应用带来了广泛的好处, 这主要体现在网络交易处理过程中的高安全性方面。改进后的 z900 每秒钟可执行 4300 多次安全的套接层 (SSL) 交易处理。SSL 性能的提高与 z/OS (z 系列的旗舰操作系统) 的数字认证支持相结合, 为渴望实现安全电子商务的大型企业提供了所需的可扩展性、速度和可用性。电子商务应用 (如 SAP、PeopleSoft 和 Siebel) 的吞吐能力最大可以提高 20%, 能够支持更多的用户, 更大的交易处理量, 并且改进服务器整合能力。与千兆位以太网相比, 增强的 HyperSockets 组网功能使对 Unix 和 Intel 服务器进行整合的客户将应用服务器和数据库服务器之间的吞吐能力增加 5 倍以上, 从而显著地减少了服务器和网络设备的成本。而商业智能 (BI) 应用的查询时间最多可以减少 17%。



### Oracle 以整合式软件市场为突破口挑战微软确属明智之举

It belongs to the wise move really that Oracle regards integrated software market as the breach and challenges Microsoft

日前, Oracle 公司公布了新款电子邮件、日历和消息软件, 这标志着该公司将进入一个目前由微软公司所统治的软件市场。据了解, Oracle 这款整合式软件可以让企业管理电子邮件、语音电子邮件、工作进度表, 以及举行网络会议等。同时, 它还可以确保电脑信息与无线手持设备相同步。在技术上, 新款软件将 Oracle 公司过去发布过的技术与新技术结合起来, 可在其 9i 数据库软件平台之上运行。业界分析家表示, 为避开与微软和 IBM 在数据库软件市场上的竞争, Oracle 公司进入整合式软件领域是一个明智之举。但分析家同时指出, 一旦进入该市场, Oracle 就不可避免的要与微软的 Exchange 电子邮件服务器软件, 还有 IBM 的 Lotos 集成软件之间展开竞争。Illuminata 公司分析家詹姆斯表示, 就总体而言, 协作软件市场还是一个新兴市场, Oracle 可能能够获得成功, 因为微软的新许可协议遭到不少用户的反对。



### 面向新一代网络计算环境, Sun 拟在处理器中嵌入高速加密功能

Facing the network computing environment of new generation, Sun plans to imbed the function of high-speed encryption in the processors

美国 Sun 微系统公司日前透露, 正处于开发阶段的 RISC 架构微处理器 "Ultra SPARC V" 中, 有可能嵌入加密处理功能及协议堆栈 (Protocol Stack) 处理功能。Ultra SPARC V 将作为 "Ultra SPARC III" 的下一代产品亮相。由于 "Ultra SPARC IV" 只是将 Ultra SPARC III 的设计规格进一步提高到了 0.13  $\mu\text{m}$ , 因此从改变微架构这一点上来讲, Ultra SPARC V 才算是 Ultra SPARC III 的后续产品。设计规格为 0.09  $\mu\text{m}$ , 预计工作频率将在 1.8GHz~3GHz 以上。据业界分析, Sun 之所以要在该产品中嵌入加密功能及网络功能, 是由于微处理器的负荷越来越大。原因就是, 目前 Web 服务器等用途中加密处理任务增加了, 采用 cluster 结构时通过网络传送数据的情况也多了。具体而言, 该公司目前正在分析在芯片上集成专用电路及追加专用命令的可行性。在目前引人注目的网络计算环境中, 加密处理及网络功能也是很重要的。从事在线游戏网络计算环境开发的美国 Butterfly Networks 公司首席技术官认为, 如果要设计面向网络计算的微处理器, 就应该在其中嵌入能够高速进行加密处理及协议栈处理的功能。



### 日本有望在 MRAM 实用化上走在国际 IT 界的前列

Japan is promised to lead the international IT industries in utility of MRAM

最近, 日本真空 (ULVAC) 公司合成出室温下可显示出强磁性的氮化镓类稀薄磁性半导体。应用此技术可望促使 MRAM 早日付诸实用化。具有磁性的半导体, 虽然世界上已得到广泛的研究, 但面临的难题是, 必须是处于超低温下才能显示出磁性。即使有的研究可以在室温下显示磁性, 但因所用的材料过于特殊而难于应用。而日本真空公司是以氮化镓为 Base, 开发出在室温下可使用的磁性半导体材料。这一成果, 可望今后由硅和砷化镓化合物半导体转换为氮化镓半导体。据了解, ULVAC 公司早在 2000 年起就着手于对氮化镓类稀薄磁性半导体的开发。该公司同时发现, GaMnN 材料在室温下呈强磁性。这种新型半导体材料的制法, 是利用在真空中加热金属, 使结晶成长在基板上的 MBE 法, 而在添加磁性金属锰的同时, 以氨为氮源, 制成 GaN 膜。锰的组成比在百分之几以下。