



行业动态  
Industry News



### IBM领导高k/金属栅极技术开发 着眼下一代32纳米器件工艺

2007-12-25 | 编辑: | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

IBM及其合作开发伙伴日前宣布,它们用于下一代32纳米器件的高k/金属栅极技术将在2009年下半年向IBM合作伙伴及其客户提供。IBM的合作伙伴包括AMD、特许半导体、英飞凌、三星和IBM。利用高k/金属栅极工艺技术,IBM及其伙伴能够把芯片尺寸最多经45纳米芯片缩小50%。45纳米芯片尚未量产,预计在2008年第一季度末开始增加产量。

IBM表示,它的高k/金属栅极芯片可节省大约45%的总体功率,并使性能提升最多达30%。

IBM的联盟伙伴开发出来并展示了一款32纳米SRAM, cell尺寸小于0.15um<sup>2</sup>。它们还在32纳米上整合了高k绝缘硅(SOI)技术,面向高性能应用。这种高k材料特点可以使晶体管速度比上一代高性能SOI技术提高30%。

IBM半导体研发中心副总裁Gary Patton表示:“这项业内领先开发成果的实现,利用了六家伙伴公司的工程人才,以及世界级的研发设施,如Albany纳米技术研究中心,这样才能保持积极的路线图。”

另外,英特尔已经宣布了32纳米技术。但Patton相信:“IBM第一个开发出面向低功耗及高性能应用的32纳米working SRAM。”

市场调研公司Gartner预测,对于芯片厂商来说,32纳米工艺开发成本可能高达30亿美元,是65纳米技术的两倍。32纳米工厂的建造成本估计高达35亿美元。

(来源:电子工程专辑)

▣ 科普首页

▣ 微电子历史

▣ 行业动态

▣ 术语解释

▣ 无微不至

▣ 芯片制程

▣ 科普创意