

来源：科技日报 发布时间：2008-5-29 13:35:27

小字号

中字号

大字号

## 日开发出可预测半导体特性变化的电子模型

据日本《日刊工业新闻》报道，一家由东芝、NEC电子等11家日本半导体生产商共同出资建立的高技术企业半导体尖端技术公司，近日成功开发出一种电子模型，该模型可被应用于预测互补金属氧化物半导体（CMOS）晶体管的特性变动。

在下一代半导体的研制与开发过程中，通常都会应用到一种叫浅沟道隔离（STI）的技术，这种技术被用于分隔大规模集成电路中CMOS晶体管的相邻元件。而应用新开发的这种模型，可以在进行STI工序时预测所产生的应力引起的晶体管的特性变化，从而使对相邻元件间距离的计算更加精确，不必像过去进行半导体设计时那样考虑过多的冗余。据该公司称，这项发明可以将大规模集成电路的性能最大提高20%，并将被日本生产商应用于下一代大规模集成电路的开发。

发E-mail给:  

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

### 相关新闻

- 美国国家半导体出台PowerWise性能指标
- 北大宽禁带半导体研究中心：瞄准市场应用作科研
- 《纳米快报》—潘安练邹炳锁等——维半导体纳米结...
- 第十六届半导体物理学学术会议在兰州大学举行
- 硅半导体膜可作为生物膜代替品用于DNA测序
- 《自然—材料学》：氮化物半导体前程似锦
- 我国首次实现室温连续激射的氮化镓半导体蓝光激光...
- 新型塑料半导体不怕摔不变形

### 一周新闻排行

- 2008年全国优秀博士学位论文评选结果公示
- 徐祖哲：地震局真正的问题在于地震科学研究做得不够
- 半小时连发两次5级以上余震 地震专家感到困惑
- 史保平：地震预测和防震的美国经验
- 科学时报：从唐山 到汶川
- 建筑物抗灾能力弱，国情是理由吗
- 陈运泰院士详解汶川大地震震级修订原因
- 24篇高被引论文获中国卓越研究奖