

作者：钱铮 来源：[科学时报](#) 发布时间：2008-12-19 4:33:32

小字号

中字号

大字号

## 日美公司制成世界最小静态随机存取存储器元件

日本东芝公司、美国IBM和AMD公司12月17日联合发表新闻公报说，这3家公司共同利用鳍式场效晶体管开发出面积仅0.128平方微米的静态随机存取存储器（SRAM）元件，并确认这种世界上最小的SRAM元件能够正常工作。

公报说，以往使用平面晶体管制造SRAM元件时，半导体厂家通常依靠向元件内注入大量混合物来调节晶体管的特性，从而缩小晶体管的体积。但是，这样的调节方法容易造成晶体管特性参差不齐，从而导致SRAM元件稳定工作的性能下降。而不需要向硅通道注入大量混合物的鳍式场效晶体管，被业界认为可以替代以往的平面晶体管，从而既抑制晶体管特性的参差不齐，又可实现SRAM元件的小型化。

公报说，研究人员依靠新技术，用极其微小的非平面晶体管——鳍式场效晶体管制造出了SRAM元件。此前，世界上最小的SRAM元件的面积为0.274平方微米，新研制出的SRAM元件的面积比前者缩小了超过50%。

SRAM是一种具有静止存取功能的内存，不需要刷新电路就能保持它内部存储的数据不消失，因而具有更高的性能。把SRAM元件做得更小，芯片面积也能随之缩小，就有可能制作出更高速且更省电的处理器。

《科学时报》（2008-12-19 A3 国际）

发E-mail给：


[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

### 相关新闻

《纽约时报》：信息空间也将颁发牌照  
 数字资源长期保存：国家主导最重要  
 专访微软副总裁：eScience，科学研究的革命  
 清华信息科学与技术国家实验室学科交叉基金评选结...  
 上海交大加密数据共享移动设备及相关程序研发成功  
 我国第一片8英寸键合SOI晶片研制成功  
 北京高科技企业在危机中寻找契机  
 我国无连接网络管理研究成果被国际电联采纳

### 一周新闻排行

30年科学评价：SCI功与过  
 北京大学东门发生严重交通事故  
 盘点十位死于自己成果的著名科学家  
 2008年度国家自然科学基金依托单位注册审批结...  
 胡锦涛在辽宁看望大学生求职者 称明年就业形势非...  
 盘点全球十大最不可思议桥梁 科技与艺术结合  
 浙大叶高翔履新学生不舍 相关帖子一夜点击上万  
 《科学》社论：减少科学家行政负担势在必行