

上海微系统所在相变存储器研究中取得进展

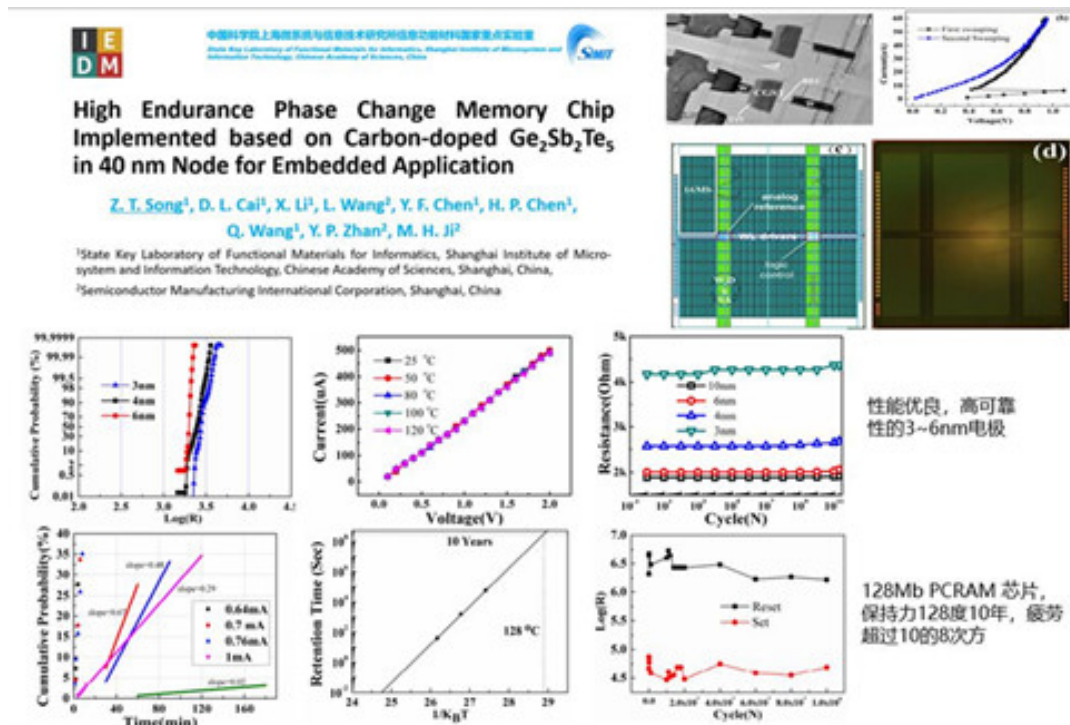
作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3454.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

上海微系统所在相变存储器研究中取得进展。12月1日至5日，第64届国际电子器件大会(International Electron Devices Meeting, IEDM)在美国加州旧金山举行，中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员宋志棠团队的最新研究成果入选其列(论文题目：High Endurance Phase Change Memory Chip Implemented based on Carbon-doped Ge₂Sb₂Te₅ in 40 nm Node for Embedded Application)。这项工作由上海微系统所联合中芯国际集成电路有限公司，在40nm工艺节点，采用碳掺杂的GST材料作为存储介质，研制出128Mb相变存储器芯片。该芯片Reset/Set比值超过了100，芯片良品率达到了93.3%，疲劳寿命超过10的8次方。并且该芯片具有良好的热可靠性，十年数据保持力高达128oC，260oC烘烤5分钟后存储窗口保持良好，完全满足嵌入式存储器应用要求。

该工作得到国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金、中科院战略性先导科技专项等相关研究计划的支持。



上海微系统所在相变存储器研究中取得进展

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发