



Cu-Cu 混合键合的最新进展和趋势

刘汉诚 博士 中国台湾欣兴电子公司

演讲摘要:

本演讲简要介绍了 Cu-Cu 混合键合的最新进展和趋势。重点介绍了混合键合的基础知识、D2W、W2W 和重构晶圆的比较、键合强度测量、混合键合模拟, 以及一些采用 Cu-Cu 混合键合的产品, 例如互补金属氧化物半导体(CMOS)图像传感器、堆叠在 TSV 处理器上的存储器以及连接中央处理器(CPU)和图形处理器(GPU)的硅桥。此外, 演讲还将简要介绍未来的产品, 例如高带宽存储器(HBM)以及与 3D 单片 NAND 闪存类似的 3D 单片 DRAM。演讲还将提出一些研发主题, 并提供一些建议。

演讲人简介:

刘汉诚在半导体封装领域拥有 40 多年的研发和制造经验, 发表了 535 多篇同行评审论文(其中 385 篇为主要研究者), 52 项已授权和待批美国专利(其中 31 项为主要发明人), 以及 24 本教材。刘汉诚当选为 IEEE 会士、IMAPS 成员和 ASM 成员, 并积极参与行业/学术/协会会议, 贡献、学习和分享。