美国科技媒体VerticalNews报道电工所陈永翀课题组的科研成果

作者：　　日期：2013-06-21　　信息来源：微纳加工技术与智能电气设备研究部　【背景色 □ □ □ □ □ □ □ □ 】
【字体：大 中 小】

最新一期美国科技媒体VerticalNews技术新闻聚焦栏目（Technology News Focus）以“Findings on Intermetallics Detailed by Y.C. Chen and Co-Authors”（陈永翀及其合作者在金属间化合物领域的新发现）为题报道了电工所储能技术研究组最近发表在Intermetallics上的研究成果。

陈永翀等人研究发现，在最初的反应扩散阶段，Zn/Ni3Si固态反应体系形成的周期层片型结构是由γ-Ni2Zn11单相层片和（γ-Ni2Zn11+τ3-Ni2SiZn3）双相层片交替构成。该发现澄清了固态反应周期层片型结构的形成机制，支持了陈永翀等人2003年提出的扩散应力模型的理论预测。固态反应周期层片型结构是一类非常复杂的原位自组织结构，基于该结构形成机理的原位复合多层膜技术有望应用于新型能量转换材料和新型磁性材料的制备。最近，该方向的研究工作还获得了2013年中匈国际合作项目基金的支持。

VerticalNews是美国专门介绍科学新见解的专业媒体，主要报道世界科学技术的新发展和新成果。

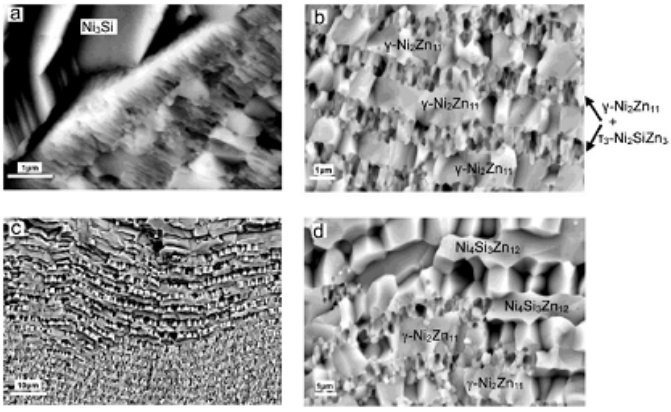

图 Zn/Ni3Si固态反应周期层片型结构（663K，144h）的高倍扫描电镜照片

论文网址：http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966979513000022

报道网址：http://www.verticalnews.com/premium_newsletters/Technology-News-Focus/2013-05-29/66441TNF.html