

科学家研究无铅焊锡如何改变电子部件



科学家进行无铅焊锡合金可靠性研究。

(图片提供：英国莱斯特大学)

一位俄罗斯工程师如今正在一所英国大学中进行旨在提高无铅焊锡合金可靠性的研究，这种材料通常被用于制造电子设备。

由于铅具有很大的毒性，以及出于健康考虑和环境与法律方面的原因，科学家一直努力尝试用不同的成分来代替传统的焊锡合金。但是这种新的无铅材料的可靠性还需要进行更深入的调查。

研究工程师Sergey Belyakov在电子生产领域尝试使用新的环境友好型材料的工作得到了英国莱斯特大学的支持。Belyakov说：“传统的以铅为基础的合金具有50年的历史，科学家已经对其微观结构的稳定性和可靠性作了大量的调查。”他补充说，“新的无铅焊锡材料被提出用于代替传统合金，但是焊点的可靠性可能会降低，其后果就是电子设备可靠性的降低。”

Belyakov说：“新研究的目标就是消除这种技术差距，通过对无铅组装和可靠性问题进行最根本的了解来应对电子工业中无铅焊锡应用面临的挑战。”他说，“该研究还示范了无铅焊接合金成分在界面反应的效果和微观结构特点，并发现了焊锡中结晶绘图面空隙形成的有趣现象。”

《科学时报》 (2010-4-30 A4 国际)

打印 发E-mail给: [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

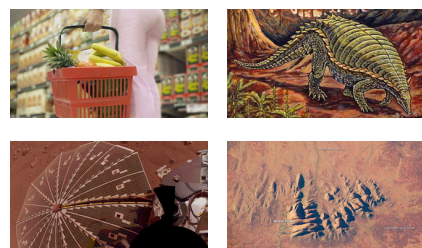
验证码:

相关新闻

相关论文

- 1 科学家巧用沾笔纳米光刻技术获得生物超材料
- 2 “基于拉伸流变的高分子材料塑化挤出技术及设备”通过鉴定
- 3 美借助非线性材料、噪音和光线显现出隐藏物体图像
- 4 第370次香山科学会议研讨“碳纳米材料的发展战略”
- 5 《先进材料》出专刊庆祝北京大学化学学科创立100周年
- 6 我国成功研制高增益掺铒激光玻璃材料
- 7 《科学》推出“电子学材料”专题
- 8 卢柯当选美国材料研究学会会士

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 天津大学选博导“70后”和“80后”占三成引质疑
- 2 “史上最长毕业论文”被毙 校方称此文不是论文
- 3 武汉大学新聘13位引进人才为教授
- 4 南方周末：功利绊住了中国学术
- 5 教育部公布招生红黄牌高校 3所暂停招生6所限制招生
- 6 “海外漂白”成学术腐败新招 大多案件没下文
- 7 教育部将组织百名高校领导赴美日等国培训
- 8 世界首个人造生命在美诞生
- 9 教育部公示2010年度国家精品课程
- 10 “副校长被举报学术不端”追踪：调查结果已交省纪委

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 杂谈“励志”
- 刘谦当校董与校长出国培训
- 抢课
- 科学家的两重生活
- 艺术、科学与自然
- 关于非线性光学显微术

[更多>>](#)

论坛推荐

- 南开大学的论文写作研讨会资料 (ppt)
- [揭秘系列-科学计算软件] Mathematica7.0. Demystified
- 西方哲学史诗巨著：《西方哲学史》（第七

版)

- 中国古代科技史
- 华工高分子测试方法课件
- 英语经典口语1000句

[更多>>](#)
