

## 田艳红

工学博士

副教授；博士生导师

+86-451-86418359

tianyh@hit.edu.cn

### 主要研究方向

1. 微连接基础研究：微互连界面微观结构及力学行为尺寸效应；无铅微互连热-电-力多场耦合失效机理。
2. 微系统封装及三维封装：3D 立体封装结构设计及热管理；3D 封装芯片级垂直互连技术；芯片低温键合技术；立体封装结构可靠性及失效机理。
3. 微纳器件封装：纳米薄膜器件制备、表征及界面行为。

### 社会兼职

1. 国际电子封装学会(IMAPS)《Journal of Microelectronics and Electronic Packaging-JMEP》杂志副主编；
2. 中国电子学会电子封装技术分会微连接专业委员会副主任；
3. 中国电子学会高级会员。

### 主要学术成果

作为负责人获得两项国家自然科学基金、一项教育部留学基金及哈尔滨科技创新留学人员基金等。在国际国内学术期刊上发表论文 54 篇，会议论文 12 篇。SCI 论文 30 余篇。影响因子最高 2.104，他引次数总和 94，单篇最高他引 21 次，发表学术论文多次获奖。申请发明专利 10 项，已获得授权 6 项。

1. **Yanhong Tian**, Chunqing Wang. 英文著作：《Microjoining and Nanojoining》第 12 章《Laser Soldering》,英国 Woodhead 出版社, 2008. pp: 299-326.
2. **田艳红**, 王春青, 刘威. 译著《微连接与纳米连接》, 机械工业出版社, 2010 年出版。
3. **Yanhong Tian**, Chunjin Hang, Chunqing Wang. Reliability and failure analysis of fine copper wire bonds encapsulated with commercial epoxy molding compound. Microelectronics Reliability, 2011(1):157-165. SCI, IF:1.152
4. **Yanhong Tian**, Chunqing Wang. Investigation of ultrasonic copper wire wedge bonding on Au/Ni plated Cu substrates at ambient temperature. Journal of materials processing technology. 2008,208(1-3), pp 179-186. SCI, IF:1.143
5. **Yanhong Tian**, Chunqing Wang. Finite element modeling of electron beam welding of a large complex Al alloy structure by parallel computations. Journal of materials processing technology. 2008(199):p41-48. SCI,IF: 1.143
6. **Yanhong Tian**, Chunqing Wang. Characteristics of Laser Reflow Bumping of Sn3.5Ag and Sn3.5Ag0.5Cu Lead-Free Solder Balls. J. Mater. Sci. Technol. 2008,24(2) :p220-226. SCI, IF:0.828
7. Shihua Yang, **Yanhong Tian**, Chunqing Wang. Investigation on Sn grain number and crystal orientation in the Sn-Ag-Cu/Cu solder joints of different sizes Journal of Materials Science-Materials in Electronics2010(21):1174-1180 SCI, IF:1.097
8. Dewen Tian, **Yanhong Tian**, Chunqing Wang. Three-Dimensional Modelling of Solder Droplet Impact onto A Groove Journal of Physics D: Applied Physics. 2008 (41): 245-257 SCI,IF:2.104
9. Dewen Tian, **Yanhong Tian**, Chunqing Wang. Modeling of an oblique impact of solder droplet onto a groove with the impact point to be offset from the groove surfaces interface Journal of Materials Science2009,44(7), pp 1772-1779 SCI,IF:1.471
10. **田艳红**, 王春青, 赵少伟. Cu 焊盘 TiN/Ag 金属化层超声键合性能及抗氧化性能. 金属学报. 2010,5(46):618-622. SCI,IF:0.483
11. **田艳红**, 王春青, 杨世华. Sn3.0Ag0.5Cu/Cu 无铅焊点剪切断裂行为的体积效应. 金属学报. 2010,3(46):366-371. SCI,IF:0.483