

“高密度互连分层多层挠性印制电路板关键技术的研究”为HDI分层多层挠性印制电路板的产业化提供技术支撑

日期：2014年01月23日 四川省科技厅

由四川电子科技大学单位承担的省级科技支撑项目“高密度互连分层多层挠性印制电路板关键技术的研究”研究取得显著成绩，为下一步产业化打下坚实基础。

该项目属集成创新，解决了多层FPC制造中的HDI分层多层挠性印制板（FPC）尺寸稳定性、层压材料与压合工艺参数、层间偏移量的控制与检测技术、孔金属化工艺、PI咬蚀工艺等五个关键技术。发明的PI咬蚀技术，解决了镂空多层FPC旧制造工艺的复杂性与难度大的问题；自主研发开发的层压工艺与层压材料通过优化压合工艺参数，获得可使产品弯折寿命在10万次以上的生产工艺参数，产品的可靠性上达到了国际先进水平。研究开发的等离子体刻蚀技术与孔内化学处理相结合的独特工艺，获得可以使产品变形度小于0.02%产品化学镀工艺、电镀工艺控制参数，保证了项目开发产品孔金属化的质量，提高了项目产业化产品的可靠性；研究发明的PCB精细线路蚀刻液，能够制作最小线宽50 μm 的电子线路，在国内处于领先地位，达到国际先进水平。

项目研究还获得一批拥有自主知识产权的成果，其中申请发明专利5项，已获授权2项；在国内外刊物公开发表与该项目相关的研究论文12篇；开发了高密度分层多层挠性印制电路板新产品1个；基于国内现有设备，研发出产品达到本项目技术指标的相应生产工艺流程和工艺规范，为实现HDI分层多层挠性印制电路板的产业化提供了技术支撑。

打印本页

关闭窗口