



中国电子学会电子制造与封装技术分会会刊
中国半导体行业协会封装分会会刊

ISSN 1681-1070
CN 32-1709/TN

电子与封装

ELECTRONICS & PACKAGING

1

2013

第13卷第1期
(总第117期)

ISSN 1681-1070



9 771681 107135

主管：中国电子科技集团公司

主办：中国电子科技集团公司第五十八研究所

Electronics & Packaging

(Monthly)

Vol. 13, No. 1

Jan.2013

CONTENTS

Packaging & Assembly & Testing

- 1 A Review on Wire Bonding Process in Electronic Manufacturing
.....ZONG Fei,
WANG Zhijie, XU Yanbo, YE Dehong, SHU Aipeng, CHEN Quan
- 9 Effect of the Thickness of Copper Coating on the Oxidation Resistance of Bare-copper Leadframes
.....ZHANG Hujun, ZHANG
Jinbing, AN Fei, LEI Yuheng, WEN Lijun, LIU Dianlong, LI Xizhou
- 12 Study of Wire-bond Void Formation During High Temperature Aging
.....YANG Jiansheng
- 17 The Measuring Method for Differential Signal
.....WANG Zhengyu, ZHANG Shaoyun

IC Design

- 20 The Design of Bipolar Tri-state Digital Signal Generator
.....ZHANG Zhiyang, ZHOU Xianghong
- 26 Static Power Analysis and Decrease Technology of FPGA
.....CAO Zhengzhou, CAO Liang
- 30 Design of Cascaded Current Disturbance Generator
.....ZHAO Xiaoying, ZHAO Ruibin, ZHANG Yibo

Device Fabrication & Reliability

- 34 The Solution of Particle Improve for Silicon Oxidation
.....YANG Xumin, SHI Guoyong
- 38 Study on Long-time Reliability of IC's
.....NIE Jiping

Products & Application & Market

- 41 ERP Production Planning Module Status, Problems and Optimization Research
.....DONG Peng, ZHANG
Xiaoliang, LI Guanghui, MA Lujian, LI Pengju, CHEN Hezhang

万方数据

《电子与封装》编辑部

地址：无锡市惠河路5号（208信箱）

邮编：214035

电话：0510-85860386

传真：0510-85802157

电子邮箱：ep.cetc58@163.com

网址：www.ep.org.cn

刊号：ISSN 1681-1070
CN 32-1709/TN

印刷：无锡市人民印刷厂有限公司

发行：《电子与封装》编辑部

发行范围：国内外公开发行

广告经营许可证：3202010530010

出版日期：每月20日

定价：8元

《电子与封装》编辑部声明

为适应我国信息化建设，扩大本刊及作者知识信息交流渠道，本刊已被以下数据库等收录，其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录，请在来稿时向本刊声明，本刊将作适当处理。

CNKI中国期刊全文数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

“万方数据-数字化期刊群”上网期刊

电子科技文摘数据库收录期刊

电子科技文摘月刊

《中文科技期刊数据库（全文版）》收录期刊

中国电子学会电子制造与封装技术分会会刊

中国半导体行业协会封装分会会刊

电子与封装

Dian Zi Yu Feng Zhuang

2001年创刊(月刊)

2013年1月第13卷第1期

(总第117期)

编辑委员会

顾问: 俞忠钰 王阳元 许居衍
郑敏政 杨玉良 余寿文

名誉主任: 毕克允

主任: 张正璠

副主任: (按姓氏笔画排序)

王红 王新潮 石明达
叶甜春 关白玉 肖胜利
陶建中

委员: (按姓氏笔画排序)

丁荣峰 马莒生 于宗光
于爱康 王春青 王家楫
刘胜 孙锋 庄奕琪
肖志强 张小健 张志宏
张波 张国琪 郭良权
贾松良 秦会斌 徐小田
徐忠华 蒋守雷

主管: 中国电子科技集团公司

主办: 中国电子科技集团公司
第五十八研究所

编辑出版: 《电子与封装》编辑部

主编: 王虹麟

责任编辑: 余炳晨

万方数据

目次

封装、组装与测试

- 1 电子制造中的引线键合工艺
.....宗飞, 王志杰, 徐艳博, 叶德洪, 舒爱鹏, 陈泉
- 9 镀铜厚度对裸铜框架抗氧化性能的影响
.....张胡军, 张进兵, 安飞, 雷育恒, 温莉珺, 刘殿龙, 李习周
- 12 高温老化期间引线键合空洞形成探讨
.....杨建生
- 17 差分信号的测量方法
.....王征宇, 章少云

电路设计

- 20 一种双极性三元数字信号发生器的设计
.....张志阳, 周向红
- 26 FPGA的静态功耗分析与降低技术
.....曹正州, 曹靓
- 30 级联式电流扰动发生装置的主电路设计
.....赵小英, 赵瑞斌, 张一博

微电子制造与可靠性

- 34 二氧化硅工艺中颗粒污染的解决方案
.....杨旭敏, 施国勇
- 38 集成电路长期可靠性的研究
.....聂纪平

产品、应用与市场

- 41 ERP生产计划模块的现状、问题及优化研究
.....董鹏, 张晓良, 李光辉, 麻卢剑, 李鹏举, 陈贺璋