



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

12 2014
第14卷第12期
(卷终)
(总第140期)

ISSN 1681-1070



9 771681 107142

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. 14, No. 12

Dec. 2014

(End of the Volume 14)

CONTENTS

Packaging & Assembly & Testing

- 1 Design of Metal Enclosure for Opto-electric Detector Vacuum Package.....MENG Gao'an, LIU Bing
- 4 Large Size BGA on Large PCB Repair Process ResearchOU Kai
- 8 The Multi-Site Test of LDO IC.....ZHANG Penghui
- 11 Analysis of High-speed Rotation of Cam Mechanism of Rotary Test and Taping Unity MachineryLU Jun, ZHANG Jijia, PAN Xiaohua

IC Design

- 14 Latest Development in I/O Techniques for High Speed ADCQIAN Hongwen, FU Jun'ai, CHEN Zhenhai
- 21 Clock Tree Design Process for SoC.....ZHANG Ling, WANG Li

Device Fabrication & Reliability

- 25 The Data Retention Characteristic Study of LogicEE IP on 0.18 μm BCD Process Platform.....LI Guoqiang, YANG Xinjie
- 29 Thermal Design of Industry FPGA in Space ApplicationLV Qiang, YOU Mingyi, JIANG Jianfei
- 33 Effect of Ion Implantation for Total Dose Irradiation on Performance of SOI NMOS Devices.....CHEN Haibo, WU Jianwei, LI Yanyan, XIE Ruben, ZHU Shaoli, GU Xiang
- 37 Cone Angle Effect of Batch Type Implanter and Implant Angle Selection to Prevent from Production Non-uniformityZHU Hongbo, ZHOU Zuyuan, HE Yonggen, QIN Hongzhi
- 42 A Discuss about How the High Poly Resistor Length Affect Resistor Value.....CHEN Feng, REN Luowei, CHEN Hengjiang, XIE Lili
- 45 The Influence of Phosphor Ratio on the High-power White LED's Emission CharacteristicsWANG Jinliang, HUA Youjie

《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

在线投稿：<http://dyfz.cbpt.cnki.net>

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

电子科技文摘用刊

《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)

2014年12月第14卷(卷终)第12期

(总第140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)

丁荣峥 马莒生 于宗光
于燮康 王春青 王家楫
刘胜 孙锋 庄奕琪
肖志强 张小键 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 微型恒温继电器底座组件封装研究.....蒙高安, 刘彬
- 4 大尺寸基板的大型BGA返修工艺研究.....欧锴
- 8 一种低压差线性稳压电路的并行测试方法.....张鹏辉
- 11 超小型IC转塔式测编一体机凸轮机构运转分析
.....芦俊, 张佳佳, 潘晓华

电路设计

- 14 高速ADC接口技术最新进展.....钱宏文, 付俊爱, 陈珍海
- 21 百万门系统级芯片的时钟树设计.....张玲, 王澧

微电子制造与可靠性

- 25 0.18 μm BCD工艺平台LogicEE IP的数据保持力
.....李国强, 杨新杰
- 29 工业级FPGA器件空间应用散热设计.....吕强, 尤明懿, 姜建飞
- 33 总剂量加固对SOI NMOS器件抗辐射特性的影响
.....陈海波, 吴建伟, 李艳艳, 谢儒彬, 朱少立, 顾祥
- 37 批处理离子注入机台锥角效应及注入角度对产品的影响
.....朱红波, 周祖源, 何永根, 秦宏志
- 42 多晶高阻长度对多晶电阻方块值的影响
.....陈峰, 任罗伟, 陈恒江, 谢立利
- 45 荧光粉配比对大功率白光LED发光特性的影响
.....王金亮, 华有杰

电子与封装

Dian Zi Yu Feng Zhuang

2001年创刊 (月刊)

2014年12月 第14卷 (卷终) 第12期
(总第140期)

Electronics & Packaging

Started in 2001 (Monthly)

Vol. 14, No. 12

Dec. 2014 (End of the Volume 14)
(Series No. 140)

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
编委主任: 张正璠
主编: 王虹麟
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
印刷: 无锡市人民印刷厂有限公司
发行: 《电子与封装》编辑部

Sponsored by: CETC58
Edited & Published by: Editorial Department of
Electronics & Packaging
Director of Editorial Board: ZHANG Zhengfan
Chief Editor: WANG Honglin
Add: No. 5 Huihe Road, Wuxi 214035, China
(P. O. Box 208)
Tel: 86-510-85860386
Fax: 86-510-85802157
E-mail: ep.cetc58@163.com
Website: www.ep.org.cn
Printed by: Wuxi People Printing Factory
Distributed by: Editorial Department of
Electronics & Packaging

发行范围: 国内外公开发行

刊号: ISSN 1681-1070
CN 32-1709/TN

定价: 8.00元