

电子工业专用设备

DIANZI GONGYE ZHUANYONG SHEBEI

□1971年创刊 2010年第39卷
□第10期(总第189期) 月刊

www.chinaepe.com.cn

主 管: 中华人民共和国工业和信息化部
主 办: 中国电子科技集团公司
第四十五研究所

编委会成员:

(排名不分顺序)

李留臣 娄 虹 夏克金
贾松良 高尚通 莫大康
李润源 薛 自 龚 里

总 编(兼): 郭永兴
副总编(兼): 田陆屏 黄行早 童志义
主 编: 赵 璋
执行编辑: 黄 刚
资深顾问: 郭俊晖
美术编辑: 罗超霖

编辑出版: 《电子工业专用设备》编辑部
北京菲尔斯信息咨询有限公司
地 址: 北京市朝阳区安贞里二区1号楼
金瓶大厦418室
邮 编: 100029
电 话: 010-64655251 64674511
传 真: 010-64676495
地 址: 北京东燕郊开发区220号信箱
邮 编: 101601
电 话: 010-61592958
E-mail: faithbj@chinaepe.com.cn(投稿与新闻)
faith_epe@sohu.net

印 刷: 北京市蓝迪印刷厂
发 行: 《电子工业专用设备》编辑部
出版日期: 2010年10月20日
广告经营许可证: 6227004000003
刊 号: ISSN 1004-4507
CN62-1077/TN
发行范围: 国内外公开发行
定 价: 12元
各地广告服务部:
北京 电话: 010-64655251
传真: 010-64676495
上海 电话: 021-38953725/26
传真: 021-38953726

CONTENTS

目次

1 半导体制造设备

- 一种高产率的先进封装投影光刻机
.....周 畅, 贺荣明 (1)
- MEMS器件真空封装工艺研究
.....杨凯骏, 王学军, 井文丽, 等 (5)
- 电子工业专用设备软件开发流程的研究
.....付纯鹤, 高建利 (8)
- 半导体设备抓取和放置控制方法研究
.....周庆亚, 高建利, 侯为萍, 等 (12)
- 自动切割机桥形工作台的误差分析
.....胡章坤, 秦 江, 杨树文, 等 (15)

20 IC制造工艺

- 硅抛光片表面颗粒度控制
.....武永超, 杨洪星, 张伟才, 等 (20)
- 双腔室分子束外延复合体在III-V族和II-VI族半导体
异质结生长中的应用
.....A. Alexeev, D. Baranov, S. Petrov, etc (23)
- 3D互连中光刻与晶圆级键合技术面临的挑战, 趋势
及解决方案
.....Margarete Zoberbier, Erwin Hell, Kathy Cook, etc (26)

□期刊基本参数: CN62-1077/TN*1971*m*16*72*zh*P* ¥12.00*3000*13*2010-10

用于3D集成中的晶圆和芯片键合技术
 Shari Farrens (32)

40 电子制造设备

四座式气囊整平封口机的研制
 王毅 (40)

真空共晶设备的改进对共晶焊接质量的影响
 张建宏, 王宁, 杨凯骏, 等 (44)

薄膜电容焊接机的结构分析与优化
 李强, 任剑, 慕悦, 等 (48)

电子设备的调试工艺技术 吕俊霞 (51)

55 领军人物访谈

泰瑞达: 风物长宜放眼量 (55)

56 技术新闻

EUV掩膜版的等离子刻蚀法 (56)

非一般的晶体管 (57)

业界要闻 (61)

65 企业之窗

公司与新品介绍 (65)

其它

《电子工业专用设备》征订、征稿启事 ①

指导委员会成员名单:

(排名不分顺序)

丁文武 工业和信息化部电子信息司副司长

毕克允 中国半导体行业协会副理事长

王阳元 北京大学微电子研究所所长、院士

陈捷 东电电子(上海)有限公司总裁

王政 中国电子科技集团公司预研部主任

武祥 中国电子科技集团公司基础部处长

王勃华 工业和信息化部电子信息司副巡视员

邹世昌 上海市集成电路行业协会理事长

徐小田 中国半导体行业协会秘书长

雷金平 千住金属工业株式会社国际事业部主任

龚里 SUSS MicroTec 中国区总经理

林宜龙 格兰达科技集团有限公司董事长

支持单位:

工业和信息化部电子信息司

中国电子专用设备工业协会

中国半导体行业协会

上海市集成电路行业协会

华美半导体协会

中芯国际集成电路制造(上海)有限公司

上海华虹NEC电子有限公司

日月光半导体(上海)有限公司

江苏长电科技股份有限公司

意法半导体(上海)有限公司

台积电(上海)有限公司

飞思卡尔半导体(中国)有限公司

2010年(理事单位)



SUSS+MicroTec



SMIC
 Senju Metal Industry Co., Ltd.



HMG 泓明
 LOGISTICS
 www.hmglog.com

售后供应链服务专家
 Aftermarket Supply Chain Service Expert

ANOTECHNOLOGY 纳米技术
 EMS 微电子机械系统

F 平板显示 PD
 S 半导体 EMICONDUCTOR
 PV 太阳能光伏



EQUIPMENT FOR
ELECTRONIC PRODUCTS
MANUFACTURING

Administrator:

Ministry of Information Industry P. R. China

Sponsor:

the 45th Research Institute of CETC

Cooperator:

Beijing Faith Information Advisory Ltd.

Publisher & Chief Editor: GUO Yong-xing

Vice Publisher:

TIAN Lu-ping HUANG Xing-zao TONG Zhi-yi

Senior Editor: ZHAO Zhang

Executive Editor: HUANG Gang

Senior Consultant: GUO Jun-hui

Edited and Published by:

Editorial Office of Equipment for Electronic Products
Manufacturing

Add:

East Yanjiao, P. O. Box 220, Beijing 101601, China

Tel: 010-61592958

Fax: 010-61598228

Edited and Produced by:

Beijing Faith Information Advisory Ltd.

Add:

Rm508 Guodu Office Building, 3 Xibahenanli,
Chaoyang District, Beijing 100028, China

Tel: 010-64655251 64655241 64674511

Fax: 010-64676495

Tel: 021-38953725 **Fax:** 021-38953725-604

Email: faithbj@chinaepe.com.cn

faith_epe@sohu.net

Http: //www.chinaepe.com.cn

Edition Number: ISSN 1004-4507

CN62-1077/TN

Supporting Units:

China Electronics Technology Group Corporation

China Electronic Products Equipment

Industry Association

China Semiconductor Industry Association

Shanghai IC Industry Association

Shanghai Hua Hong NEC Electronics Co., Ltd.

Grace Semiconductor Manufacturing Corporation

Semiconductor Manufacturing International

(Shanghai) Corp. (SMIC)

- All rights reserved. The contents of this magazine may not be reproduced in whole or in part without prior permission of the copyright owner.

CONTENTS

1 Semiconductor Equipment

A Type of Advanced Package Stepper with High
Throughput Performance

.....ZHOU Chang, HE Rongming (1)

Vacuum Packaging Technologies Research of
MEMS Devices

.....YANG Kaijun, WANG Xuejun, JING Wenli, etc (5)

Studying on Software Development Process of
Equipment for Electronic Products Manufacturing

.....FU Chunhe, GAO Jianli (8)

Pick and Place Control Method used in
Semiconductor Machine

.....ZHOU QingYa, GAO JianLi, HOU WeiPing, etc(12)

Error Analysis on the Bridge-type Worktable of
Dicing Saw

.....HU Zhangkun, QIN Jiang, YANG Shuwen, etc (15)



无锡创达电子有限公司

密封料年产能11000吨 中资最大 品质最全

地址: 无锡市新区城南路201-1号

手机: 13701510789

E-mail: 0518EMC@chuangda.e.com.cn

EMC博客: http://wb1510.blog.bokee.net

电话: 0510-82239688 85360688

传真: 0510-85366909 邮编: 214028

网址: http://www.chuangda-e.com.cn

叶如龙 EMC市场总监
江苏省半导体行业协会副秘书长