

中国电子科技集团公司主管
中国电子科技集团公司第四十五研究所主办
中国电子专用设备工业协会会刊

CEIC

EPE

Faith
菲尔斯咨询

电子工业专用设备

EQUIPMENT FOR ELECTRONIC PRODUCTS MANUFACTURING

2021.5

ISSN 1004-4507
CN62-1077/TN

1971年创刊

设备选型、采购、
应用指导刊物

欢迎访问
www.cepem.com.cn

(总第290期)

□《中文核心期刊(遴选)数据库》收录 □《中国知网》收录 □《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊 □“万方数据-数字化期刊群”全文上网

Plug, Play

micro SAW



micro SAW P2101



电子工业专用设备

DIANZI GONGYE ZHUAN YONG SHEBEI

□1971年创刊 2021年第50卷

□第5期(总第290期) 双月刊

www.cepem.com.cn

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四十五研究所

中国电子专用设备工业协会会刊

编辑出版：《电子工业专用设备》编辑部

地 址：北京市朝阳区安贞西里26号

浙江大厦913室

邮 编：100029

电 话：010-64443110 64655251 64674511

传 真：010-64676495

地 址：北京市经济技术开发区泰河三街1号

电 话：010-57989025

E-mail：2366931928@qq.com(投稿与新闻)

各地广告服务部：(联系人：黄刚)

北京 电话：010-64655251

传真：010-64676495

上海 电话：021-38953725/26

传真：021-38953726

印 刷：北京中和泰达印刷设计有限公司

发 行：《电子工业专用设备》编辑部

北京菲尔斯信息咨询有限公司

出版日期：2021年11月25日

中国标准连 ISSN 1004-4507

续出版物号 CN 62-1077/TN

广告发布登记：6227004000010

发行范围：国内外公开发刊

定 价：26.00元/期

CONTENTS

目次

1 趋势与展望

时尚预测对产业装备设计的辅助作用研究

.....孙 斐, 陆定邦, 崔成强(1)

4 先进封装技术与设备

引线键合设备压力控制机构的研究

.....郝艳鹏, 赵喜清, 王增琴, 等(4)

7 半导体制造工艺与设备

气态氟化氢释放系统

.....庞克俭(7)

自动化离子注入设备控制系统的研究与设计

.....周 波, 余鹏程, 罗 超(11)

MOCVD设备射频感应加热原理与故障分析

.....刘成群, 程壹涛, 刘宇宁(16)

碳化硅用多线切割机张力控制系统技术研究

.....董同社, 毛善高, 段成龙(22)

照明光瞳调制技术研究

.....高爱梅, 盛乃援(27)

□期刊基本参数：CN62-1077/TN*1971*b*16*72*zh*P* ¥26.00*800*16*2021-5

离子束刻蚀技术与设备常见故障分析
.....程壹涛, 刘成群, 吴海(33)

基于面阵相机识别生成晶圆图谱的算法研究
.....周丹, 霍杰, 袁晓春, 等(39)

42 电子专用设备研究

基于NDK的DSP网络通信技术研究
.....郑佳品, 高荣荣(42)

基于Modbus RTU协议的数据采集平台设计与实现
.....艾博, 许向阳, 贾月明(46)

氢气退火炉关键部件研究与开发
.....赵志然, 李明, 黄志海, 等(50)

链式退火炉电气系统的研制
.....万喜新, 邓斌, 王学仕(55)

湿法工艺设备高温化学液的直排技术研究
.....吴妮, 祝福生, 赵宝君, 等(60)

探针测试台X-Y工作台电机控制
.....周豪(64)

加速特征相关(FD)干法刻蚀的工艺发展
.....泛林集团(68)

71 其它

读者免费索阅单.....[1]

编委会成员: (排名不分顺序)

蔡坚 龚里 虞国良
韩振兴 童志义 梁大明
陈勇辉 刘骏 柯建波
曹建国 周畅

总编(兼): 景瑾

副总编(兼): 刘玄博 金存忠 黄行早

主 编: 葛劭翀

执行编辑: 赵璋 黄刚

美术编辑: 罗超霖

指导委员会成员名单:

(排名不分顺序)

丁文武 国家集成电路产业发展基金投资有限公司总裁

毕克允 中国半导体行业协会副理事长

王阳元 中国科学院院士

叶甜春 02重大专项技术总师、专家组组长

宫承和 中国半导体行业协会常务副秘书长

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副总经理

武祥 中国电子科技集团公司产业部主任

邹世昌 中国科学院院士

尹志尧 中微半导体设备(上海)有限公司董事长

王晖 盛美半导体设备(上海)有限公司董事长

任绍彬 上海微精密机械工程有限公司总经理

刘二壮 泛林集团副总裁兼中国区总经理



EQUIPMENT FOR
ELECTRONIC PRODUCTS
MANUFACTURING

Administrator:

China Electronics Technology Group Corporation

Sponsor:

The 45th Research Institute of CETC

Publisher & Chief Editor: JING Cui

Vice Publisher:

LIU Xuanbo HUANG Xing-zao JIN Cun-zhong

Chief Editor: GE Maichong

Executive Editor: ZHAO Zhang HUANG Gang

Edited and Published by:

Editorial Office of Equipment for Electronic Products
Manufacturing

Add:

No.1,3rd Taihe Street, Beijing Economic Technological
Development Area

Tel: 010-57989025

Fax: 010-57989198

Add:

Rm 913, Zhejiang Bldg, No.26 Anzhenxili, Chaoyang
Dist, Beijing 100029, China

Tel: 010-64443110 64655251 64674511

Fax: 010-64676495

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

Email: 2366931928@qq.com

Distributed by:

Editorial Office of Equipment for Electronic Products Manufacturing
Beijing Faith Information Advisory Ltd.

Http: //www. cepem.com.cn

Edition Number: ISSN 1004-4507
CN 62-1077/TN

• 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 Trend & Outlook

Research on the Auxiliary Function of Fashion
Forecast to Industrial Equipment Design.....
.....SUN Fei, LU Dingbang, CUI Chengqiang (1)

4 Advanced Packaging

Research on Pressure Control Mechanism of Wire
Bonding Equipment.....
...HAO Yanpeng, ZHAO Xiqing, WANG Zengqin, et al (4)

7 Semiconductor Manufacturing

Vapor HF Releasing System.....PANG Kejian (7)
Research and Design of Automatic Control System
for Ion Implantation Equipment.....
.....ZHOU Bo, SHE Pengcheng, LUO Chao (11)
MOCVD RF Induction Heating Technology and Faults
Analysis of the Equipment.....
.....LIU Chengqun, CHENG Yitao, LIU Yuning (16)
Research on Tension Control System Technology of
Multi-wire Saw for SiC.....
...DONG Tongshe, MAO Shangao, DUAN Chenglong (22)
Study on Pupil Modulation for Illumination System
.....GAO Aimei, SHENG Naiyuan (27)
Ion Beam Etching Technology and Analysis of Common
Failures of the Equipment.....
.....CHENG Yitao, LIU Chengqun, WU Hai (33)