第十七届全国 MOCVD 学术会议

- 开幕大会日程 -

2022 年 8 月 16 日（星期二）上午 • 酒店三层湖滨会堂 AB 厅	
	开幕式
主持人	**李晋闽 研究员** 中国科学院半导体研究所
8:30-9:00	**领导致辞**
	大会报告
9:00-9:30	**超宽禁带半导体器件与材料的若干新进展** **郝跃 院士** 西安电子科技大学
9:30-10:00	**第三代半导体中的压电电子学与压电光电子学** **王中林 院士** 中国科学院北京纳米能源与系统研究所
10:00-10:30	**未来产业：厚植根部技术，打造柔性电子强国** **黄维 院士** 西北工业大学
10:30-10:50	**全体合影、茶歇**
	大会报告
主持人	**吴玲 理事长** 第三代半导体产业技术创新战略联盟、中关村半导体照明工程研发及产业联盟
10:50-11:20	**氮化物半导体基 Micro-LED 显示技术新进展** **张荣 教授** 厦门大学
11:20-11:50	**氮化物深紫外 LED 光源助力公共卫生安全** **李晋闽 研究员** 中国科学院半导体研究所
12:00-13:30	**午餐**

第十七届全国 MOCVD 学术会议

- 闭幕大会日程 -

2022 年 8 月 17 日（星期三）下午• 酒店三层湖滨会堂 AB 厅	
	大会报告
主持人	**张荣 教授** 厦门大学
13:30-14:00	**氮化物宽禁带半导体大失配异质外延新进展** **沈波 教授** 北京大学
14:00-14:30	**GaAs 半导体激光器的研究进展** **徐现刚 教授** 山东大学
14:30-15:00	**氮化镓单晶衬底生长与应用进展** **徐科 研究员** 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
15:00-15:15	**茶歇**
主持人	**沈波 教授** 北京大学
15:15-16:45	**圆桌对话** **1．Micro-LED 研发和产业化面临的关键科学技术问题及解决之道** **2．碳化硅、氮化镓和氧化镓功率半导体的应用领域、关键科学技术问题及解决之道** **3．MOCVD 外延技术和装备面临的挑战与发展趋势**
16:45-17:20	**颁奖典礼与闭幕式**
18:30-20:30	**晚宴**
2022 年 8 月 18 日（星期四），参观考察及返程	

邀请报告 20 分钟，口头报告 15 分钟

分会报告（2022 年 8 月 16 日 星期二） 下午				
分会报告	**A 材料生长及物性表征**	**B 光电子材料与器件**	**C 功率电子与射频电子器件**	**D 新兴半导体材料及应用**
地点	**西二会议室（四层）**	**华夏 1+2（四层）**	**西一会议室（四层）**	**华夏 3（四层）**
主持人	**陈志涛**	**陆海**	**冯志红**	**李金钗**
13:30 | 13:50	**IA1（邀请报告）：** **短波长深紫外 LED 研究** **黎大兵** 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	**IB1（邀请报告）：** **面向氮化物全彩显示的 InGaN 基红光 Mini/Micro-LED 研究** 陈兆营，盛博文，刘放，李铎，袁泽兴，葛惟昆，沈波，梁文骥，赵春雷，闫龙，Jason Hoo，郭世平，**王新强*** 北京大学	**IC1（邀请报告）：** **势垒可调、位错免疫凹槽阳极氮化镓肖特基二极管研究** **张进成***，党魁，周弘，张涛，赵胜雷，毛维，郝跃 西安电子科技大学	**ID1（邀请报告）：** **氧化镓半导体器件** **龙世兵***，徐光伟，赵晓龙，侯小虎 中国科学技术大学
13:50 | 14:10	**IA2（邀请报告）：** **深紫外 LED 发光效率提升研究** **闫建昌***，郭亚楠，王军喜，李晋闽 中国科学院半导体研究所 山西中科潞安紫外光电科技有限公司	**IB2（邀请报告）：** **面向可见光通信与传感应用的微小尺寸 LED 器件研究** **刘斌***，许非凡，王彬，陶涛，田朋飞，王国斌，徐科，黄凯，张荣 南京大学	**IC2（邀请报告）：** **压电能带工程和柔性 AlGaN/GaN HEMT** 化麒麟，**胡卫国*** 中国科学院北京纳米能源与系统研究所	**ID2（邀请报告）：** **氧化镓基双极型异质结功率器件研究** **叶建东***，巩贺贺，周峰，郁鑫鑫，徐尉宗，任芳芳，顾书林，陆海，张荣，郑有炓 南京大学
14:10 | 14:30	**IA3（邀请报告）：** **AlGaN 基深紫外发光材料和器件研究** **许福军***，王嘉铭，郎婧，康香宁，沈波 北京大学	**IB3（邀请报告）：** **GaN 基高速蓝绿光 Micro-LED 研究进展** **汪莱***，王磊，李振浩，郝智彪，罗毅 清华大学	**IC3（邀请报告）：** **基于极化调控的 GaN HEMT 隔离特性研究** 戴贻钧，**郭炜***，陈荔，李晓航，叶继春 中国科学院宁波材料技术与工程研究所	**ID3（邀请报告）：** **基于单根 Ga_2O_3 纳米线的深紫外光电探测性能** **马淑芳***，刘松，韩斌，尉国栋，董浩琰，牛艳萍，郝晓东，许并社 陕西科技大学
14:30 | 14:45	**OA1（口头报告）：** **精细多晶面调控的倒棱锥/台增强 234 nm 深紫外光发射** **高娜***，卢诗强，胡汛，黄凯，	**OB1（口头报告）：** **单片集成发光探测的深紫外 micro-LED 阵列光通信应用** **单心怡**，田朋飞*，朱世杰，	**OC1（口头报告）：** **GaN 基肖特基功率器件研究新进展** **陈鹏***，徐儒，刘先程，梁子彤，殷鑫燕，谢自力，修向前，	**OD1（口头报告）：** **零回滞氧化镓光电晶体管 从光电导效应到光栅效应** **谭鹏举**，邹燕妮，赵晓龙*，

	蔡端俊，康俊勇*，张荣 厦门大学	仇鹏江，钱泽渊，林润泽，汪舟，崔旭高 复旦大学	陈敦军，刘斌，赵红，张荣，郑有炓 南京大学	侯小虎，张中方，丁梦璠，于舜杰，马晓兰，徐光伟，胡芹*，龙世兵 中国科学技术大学
14:45 | 15:00	**OA2（口头报告）：** **基于智能算法的 AlGaN 基深紫外 LED 效率研究** **路慧敏***，朱一帆，冯丽雅，李子正，于彤军，王建萍 北京科技大学 北京大学	**OB2（口头报告）：** **InGaN 基红光 Micro-LED 器件研究** 庄喆*，刘斌，张荣 南京大学	**OC2（口头报告）：** **面向全 GaN 集成的高性能 GaN 基增强型 p-FET 器件研究** **金昊**，蒋其梦*，黄森*，王鑫华，王英杰，戴心玥，樊捷，魏珂，刘新宇 中国科学院微电子研究所	**OD2（口头报告）：** **氧空位在异质外延 β-Ga_2O_3 薄膜 MSM 型光电探测器中的影响** 许锐，马晓翠，梅洋，应磊莹，张保平*，**龙浩*** 厦门大学
15:00 | 15:15	**OA3（口头报告）：** **非极性 a 面 AlGaN 外延层的生长模式优化** **房瑞庭**，张雄*，罗旭光，徐珅禹，徐一峰，崔一平 东南大学	**OB3（口头报告）：** **用于片上通信的日盲波段光电集成芯片** **何瑞**，魏同波*，王军喜，李晋闽 中国科学院半导体研究所	**OC3（口头报告）：** **1200V 级硅衬底 GaN 纵向 PiN 功率二极管** **郭小路**，钟耀宗，周宇，陈昕，闫书萌，刘建勋，孙秀建，孙钱*，杨辉 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	**OD3（口头报告）：** **氧化镓肖特基二极管热管理研究** **巩贺贺**，周峰，叶建东*，陆海，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
15:15 | 15:30	**OA4（口头报告）：** **除氢提升深紫外 LED 性能与新冠病毒核酸消除** **Peng Shen(沈鹏)**，Shiqiang Lu，Yehang Cai，Qiangyi Yang，Hao Wang，Feiya Xu，Xiaohong Chen，Junyong Kang，Duanjun Cai (蔡端俊)* 厦门大学	**OB4（口头报告）：** **GaN 基 Micro-LED 同质外延及其性能表征** **王国斌***，闫其昂，周溯沅，李增林，苏旭军，刘宗亮，王建峰，徐科 江苏第三代半导体研究院有限公司 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所 苏州纳维科技有限公司	**OC4（口头报告）：** **从应用端看 GaN 功率电子器件面临的关键可靠性难题及器件性能提升方案** **周峰**，徐尉宗，任芳芳，陈敦军，张荣，郑有炓，陆海* 南京大学	**OD4（口头报告）：** **一种基于宽禁带半导体材料的微孔阵列同位素电池** **张佳辰**，韩运成*，王晓彧，何厚军，任雷，李桃生 中国科学院合肥物质科学研究院 中国科学技术大学 湖北科技学院
15:30 | 15:45	**茶歇**			

邀请报告 20 分钟，口头报告 15 分钟

分会报告（2022 年 8 月 16 日 星期二） 下午				
分会报告	**A 材料生长及物性表征**	**B 光电子材料与器件**	**C 功率电子与射频电子器件**	**D 新兴半导体材料及应用**
地点	**西二会议室（四层）**	**华夏 1+2（四层）**	**西一会议室（四层）**	**华夏 3（四层）**
主持人	**李国强**	**陈敦军**	**陈鹏**	**龙世兵**
15:45 | 16:05	**IA4（邀请报告）：** **GaN、GaAs 基半导体材料及器件中的界面科学与工程问题** **许并社**，马淑芳，王智勇，张保平，梁建，贾伟，贾志刚，董海亮 太原理工大学	**IB4（邀请报告）：** **宽禁带半导体紫外、极紫外及软 x 射线探测器** **陆海***，张荣，郑有炓 南京大学	**IC4（邀请报告）：** **硅基 GaN 电子器件研究进展** **孙钱** 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	**ID4（邀请报告）：** **基于金属有机化学气相沉积的 ε-Ga_2O_3 薄膜异质外延及其在场效应晶体管中的应用** **王钢***，陈伟驱，罗浩勋，陈梓敏，卢星，裴艳丽 中山大学
16:05 | 16:25	**IA5（邀请报告）：** **氮化物极性调控&新型热电能源器件** **刘志强***，梁萌，伊晓燕，高鹏，王军喜，Zhang Yong，李晋闽 中国科学院半导体研究所，北京大学，美国北卡大学	**IB5（邀请报告）：** **基于拓扑半金属的高性能光电探测** **孙栋** 北京大学	**IC5（邀请报告）：** **全 GaN 功率器件与集成研究** **黄森***，蒋其梦，王鑫华，魏珂，刘新宇 中国科学院微电子研究所	**ID5（邀请报告）：** **Ga_2O_3 三元合金设计及其日盲紫外光电探测器研究** 王其乐，瞿秋琳，陈剑，黎明锴，卢寅梅，**何云斌*** 湖北大学
16:25 | 16:45	**IA6（邀请报告）：** **氮化物范德华外延研究** **孙晓娟** 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	**IB6（邀请报告）：** **碳化硅基窄带紫外光电探测器** **崔艳霞***，李梦辉，胡鲲，耿路路，潘登，李国辉，王文艳，许并社 太原理工大学	**IC6（邀请报告）：** **基于界面调控的垂直型 GaN 功率二极管研究** **杨树** 浙江大学	**ID6（邀请报告）：** **Ga_2O_3/GaN 异质结紫外光电探测器** **黄凯** 厦门大学
16:45 | 17:05	**OA5（口头报告）：** **远程外延的生长机制：跨石墨烯的远程轨道杂化效应** **徐俞**，屈艺谱，王钰宁，曹冰*，王建峰，石林，徐科* 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	**IB7（邀请报告）：** **宽禁带氧化物半导体日盲紫外探测器及其在大气臭氧检测中的应用研究** **刘可为***，陈星，杨佳霖，韩冬阳，侯其超，申德振 中国科学院长春光学精密机械与物	**OC5（口头报告）：** **MOCVD 生长高质量 6 英寸 SiC 上 GaN HEMT 材料** **高楠**，房玉龙*，尹甲运，张志荣，王波，李佳，芦伟立，陈宏泰，牛晨亮	**ID7（邀请报告）：** **大尺寸高质量氧化镓单晶生长及性能研究** 穆文祥，李阳，**贾志泰***，陶绪堂 山东大学

	苏州纳维科技有限公司 苏州大学，盐城工学院	理研究所	中国电子科技集团公司 第十三研究所	
17:05 | **17:20**	**OA6（口头报告）：** **UVC LED 中量子阱结构的优化** **闫龙***，胡建正，王文，郭世平 中微半导体设备（上海）股份有限公司	**OB5（口头报告）：** **基于宽禁带半导体的深紫外发光与探测器件研究** **吴峰***，戴江南，陈长清 华中科技大学	**OC6（口头报告）：** **基于结终端扩展的 kV 级硅基 GaN 准垂直结构 pn 二极管** **刘轩**，王茂俊*，魏进，文正，解冰，郝一龙，杨学林，沈波 北京大学	**OD5（口头报告）：** **两步法在蓝宝石衬底上生长高质量 β-Ga_2O_3 厚膜的研究** **张赫之**，张嵩，董增印，张文辉，程丽媛，梁红伟* 大连理工大学 中国电子科技集团公司第四十六研究所
17:20 | **17:35**	**OA7（口头报告）：** **氮化硼准范德华外延无应变 AlN 薄膜及晶圆级 AlN 剥离** **王璐璐**，魏同波*，张艳锋，周帆，王军喜，李晋闽 中国科学院半导体研究所 北京大学	**OB6（口头报告）：** **锑化物超晶格红外探测器的 MOCVD 生长技术研究** **吴东海** 中国科学院半导体研究所	**OC7（口头报告）：** **High voltage GaN in BMS energy storage and automotive applications** **Simon Li**，Cheng Zhe GaNPower Inc	**OD6（口头报告）：** **n 型 Ga_2O_3 薄膜的 MOCVD 同质外延** **焦腾**，陈威，李政达，刁肇悌，党新明，陈沛然，董鑫* 吉林大学
17:35 | **17:50**	**OA8（口头报告）：** **非外延衬底上单晶 GaN 的 MOCVD 生长** **刘丹烁**，杨学林*，蔡子东，陈正昊，马骋，沈波 北京大学	**OB7（口头报告）：** **基于增强型 p-GaN HEMT 的高性能紫外光电晶体管** **王海萍**，游海帆，陈敦军*，张荣，郑有炓 南京大学	**OC8（口头报告）：** **Low-power-consumption $Al_{0.3}Ga_{0.7}N/GaN/Al_{0.1}Ga_{0.9}N$ Double-Heterostructure HEMTs with Bidirectional Voltage Blocking Capability** **Xi Liu**，Weihang Zhang*，Jinfeng Zhang*，Jincheng Zhang，Yue Hao 西安电子科技大学	**OD7（口头报告）：** **NiO/β-Ga_2O_3 p^+-n 异质结二极管深能级缺陷研究** **汪正鹏**，巩贺贺，郁鑫鑫，叶建东*，顾书林，任芳芳，张荣，郑有炓 南京大学
17:50 | **18:05**	**OA9（口头报告）：** **氮化物的范德华外延** **陈琪**，杨开来，梁萌，伊晓燕，高鹏，王军喜，刘忠范，李晋闽，刘志强* 中国科学院半导体研究所 北京大学	**OB8（口头报告）：** **基于带状氮化铝晶体真空紫外探测器研究** **范泽龙**，武红磊，孙振华 深圳大学	**OC9（口头报告）：** **p-GaN 栅 HEMT 器件在负栅应力下的阈值偏移和恢复机制研究** **王蕊**，雷建明，郭慧，陈敦军*，陆海，张荣，郑有炓 南京大学 南京工业职业技术大学	**OD8（口头报告）：** **基于 n-ZnO/n-Ga_2O_3/p-GaN 异质结与 pn 结耦合增强型自驱动紫外探测器研究** **陈兴驰**，陈剑，樊启贤，毛佳兴，张忠辉，许雅俊，卢寅梅，何云斌* 湖北大学

18:05 | 19:00	**晚餐**
18:30 | 21:00	**海报粘贴与展示（P1~P166）**
P1	**Effects of dual moderate-temperature-grown AlN interlayers on structural and optical properties of semi-polar ("11" "2" ¯"2") AlN epilayer** Xuguang Luo，Xiong Zhang*，Yiping Cui 东南大学
P2	**AlN 近紫外 CL 光谱的来源研究** 鲁正乾，王钰宁，王闯，王芳，徐科*，刘玉怀* 郑州大学
P3	**InGaN/GaN 量子阱中极化场屏蔽诱导自旋弛豫时间提升** 张仕雄，唐宁*，张晓玥，刘星辰，孙真昊，李国平，樊腾，王奋陶，付雷，张云帆，姜稼阳，金鹏，葛惟昆，沈波 北京大学，中国科学院半导体研究所
P4	**基于石墨烯光栅状掩模侧向外延生长高质量氮化镓薄膜** 李建洁，陶佳豪，蔡鑫，王钰宁，徐俞，王国斌，曹冰*，徐科 苏州大学，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，苏州纳维科技有限公司
P5	**单层石墨烯上远程外延高质量氮化铝薄膜** 王钰宁，屈艺谱，徐俞*，李迪迪，鲁正乾，苏旭军，王国斌，石林，王建峰，曹冰*，徐科* 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，苏州纳维科技有限公司，苏州大学
P6	**GaN/SiN_x 插入层对 GaN 薄膜性能的影响** 闫其昂，王国斌*，周溯沅，徐科 江苏第三代半导体研究院有限公司，苏州纳米所
P7	**双光子成像技术表征氮化镓穿透位错演化** 周菲菲，孙浩凯，徐俞*，曹冰*，王建峰，徐科* 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，苏州纳维科技有限公司，苏州大学
P8	**GaAs 在 Si 和 GaAs 衬底上圆孔掩膜阵列中的外延生长** 陈哲茜，王冰 中山大学

P9	**硅衬底 InGaN 绿光量子点的生长调控及反常光致发光行为研究** 戴亚雨，刘建勋，孙秀建，张书明，孙钱*，池田昌夫，杨辉 中国科学技术大学，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
P10	**二维石墨烯掩膜上侧向外延 GaN 的应力研究** 陶佳豪，蔡鑫，李建洁，王钰宁，徐俞，王国斌，曹冰*，徐科 苏州大学，江苏省先进光学制造技术重点实验室和教育部现代光学技术重点实验室，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，苏州纳维科技有限公司，沈阳材料科学国家研究中心
P11	**缺陷对 Micro-Led 发光性能影响研究** 蔡鑫，李建洁，陶佳豪，王钰宁，徐俞，王国斌，曹冰*，徐科 苏州大学，江苏省先进光学制造技术重点实验室和教育部现代光学技术重点实验室，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，苏州纳维科技有限公司，沈阳材料科学国家研究中心
P12	**在 NPSS 上用多步法生长 AlN 薄膜** 高默然，郑锦坚，叶伟特 厦门士兰明镓化合物半导体有限公司
P13	**基于拉曼位移研究大尺寸 Si 基 GaN 外延层纵向应力分布** 程晨言*，常娟雄，杨旭豪，邱慧嫣，王宇轩，台运涛，陈兴，黄永 西安电子科技大学芜湖研究院
P14	**InGaN 基红光多量子阱的光学性能研究** 侯鑫，范绍升，徐欢，Daisuke Iida，刘玥均，梅洋，翁国恩，龙浩，应磊莹，郑志威，陈少强，张保平*，Kazuhiro Ohkawa 厦门大学，阿卜杜拉国王科技大学，华东师范大学
P15	**基于蛇形掩膜衬底的高质量氮化镓材料生长** 雷孟铼，季清斌，魏甜甜，李曙琨，陈焕卿，于果，胡晓东* 北京大学
P16	**高铝组分 AlGaN 外延材料形貌演变与应力控制** 罗伟科*，李忠辉，李亮，杨乾坤，董逊，彭大青，张东国，李传皓 中国电科第 55 所，南京电子器件研究所
P17	**a 面蓝宝石上 MOCVD 外延高质量 AlN 薄膜** 羊建坤，魏同波*，霍自强，刘乃鑫，闫建昌，段瑞飞，王军喜，曾一平，李晋闽 中国科学院半导体研究所，山西中科潞安紫外光电科技有限公司
P18	**不同缓冲层上非极性面 AlN 的 MOCVD 生长对比研究** 蔡听松，郭亚楠*，刘志彬，王军喜，伊晓燕，闫建昌* 中国科学院半导体研究所，中国科学院大学

P19	**高温退火 AlN/4H-SiC 模板上 AlN 的 MOCVD 再生长研究** 张睿洁，郭亚楠*，刘志彬，闫建昌，王军喜* 中国科学院半导体研究所，中国科学院大学
P20	**Effective carbon control in MOCVD grown GaN through NH3 partial pressure manipulation** Zhenghao Chen（陈正昊），Xuelin Yang*，Danshuo Liu，Zidong Cai，Bo Shen 北京大学
P21	**高质量 AlN 薄膜的生长** 罗添友，衣新燕，欧阳佩东，王文樑，李国强* 华南理工大学
P22	**不同 In 原子取代位置对新型正交 GaN 材料性能影响的第一性原理计算** 刘胜威，单恒升*，李小亚，梅云俭，徐超明，李诚科，李明慧，宋一凡，马淑芳，许并社 陕西科技大学
P23	**具有高导电率的掺杂短周期$(AlN)_m/(GaN)_n$超晶格** 李思琦，邵鹏飞，张东祺，王中伟，梁潇，刘欢，陶涛，谢自力，王科*，刘斌，张荣，郑有炓 南京大学
P24	**通过控制 AlN 粉末的比表面积减少在 PVT-AlN 单晶中的氧杂质** 王泽人，朱星宇，赵起悦，吴洁君，于彤军* 北京大学
P25	**PA-MBE 外延伴有台阶流的无 Al 液滴 AlN 薄膜** 邵鹏飞，李思琦，周辉，张东祺，刘欢，陈松林，陶涛，谢自力，刘斌*，王科*，陈敦军*，张荣，郑有炓 南京大学，日本国立理化学研究所
P26	**非极性(11-20)面 InGaN 基橙红、绿光量子阱和 P 型 GaN 的 MOCVD 生长与特性研究** 赵见国，陈凯，丁宇，刘斌*，陶涛，庄喆，谢自力，严羽，张荣，郑有炓 南京大学，南京信息工程大学，厦门大学
P27	**Si 掺杂 n-$Al_{0.65}Ga_{0.35}N$ 中 Al 空位束缚激子研究** 樊腾，唐宁*，张仕雄，刘星辰，孙真昊，李国平，付雷，张云帆，姜稼阳，金鹏，葛惟昆，沈波 北京大学，中国科学院半导体研究所半导体材料科学重点实验室

P28	**重 C 掺杂的 GaN 中费米能级的移动** 吴珊，杨学林*，黄华洋，沈昭华，葛惟昆，沈波 北京大学
P29	**GaN 晶体中位错散射对电子纵向输运的影响** 陈贝乐，杨学林*，蔡子东，陈正昊，马骋，杨鸿才，付星宇，沈波 北京大学
P30	**亚纳米超薄 AlGaN 生长及其在 p 型掺杂中的应用** 王嘉铭，王明星，许福军*，康香宁，秦志新，王新强，葛惟昆，沈波* 北京大学
P31	**重掺杂下高阻 GaN 中 C 杂质行为研究** 沈昭华，杨学林*，沈波 北京大学
P32	**GaN 的远程外延及剥离研究** 韩煦，汪莱*，余佳东，李振浩，王珣，郝智彪，罗毅，孙长征，韩彦军，熊兵，王健，李洪涛 清华大学
P33	**基于分子动力学计算研究 4H-SiC 薄膜中基面位错的演变** 陈浩南，孙永强，康文宇，林伟*，康俊勇* 厦门大学
P34	**高速功率型氮化镓基矩阵式微结构光电二极管的研究** 黄涌*，郭志友，王晓军，李华志，向丹 广东技术师范大学，华南师范大学
P35	**基于 III 族氮化物的深紫外光电转换器件的研究** 楚春双，黄福平，张勇辉，张紫辉* 河北工业大学
P36	**氮极性 AlGaN 基深紫外 LED 光电特性研究** 邓高强，张源涛*，张立东 吉林大学
P37	**微弱极化电场 InGaN/AlInGaN 量子阱 LED 仿真研究** 张立东，张源涛*，邓高强 吉林大学

P38	**基于多色串联 micro-LED 和波分复用的高速远距离可见光通信** 朱世杰，田朋飞*，仇鹏江，单心怡，林润泽，汪舟，崔旭高 复旦大学
P39	**532nm 激光辅助退火对 p 型 GaN 金属接触影响** 王新维，魏学成，张宁*，王军喜 中国科学院半导体研究所
P40	**1550nm 大功率低噪声掩埋异质结激光器的材料和器件研究** 曹晨涛，武艳青，车相辉，陈炳奇，陈宏泰，房玉龙* 中国电子科技集团公司第十三研究所
P41	**基于 Al 镜和 Cu 衬底的 GaN 基绿光 RCLED** 杨帅，徐欢，应磊莹，龙浩，罗荣煌，卢文瑞，钟梦洁，侯想，梅洋*，张保平* 厦门大学，福建中晶科技有限公司
P42	**基于 InGaN/GaN 多量子阱压电调制的绿光微米线发光二极管** 陈仁锋，魏同波*，王军喜 中国科学院半导体研究所
P43	**InGaN 上波导层晶体质量对 GaN 基激光器有源区注入效率的影响** 李方直，刘建平*，田爱琴，李亚钦，杨辉 中国科学技术大学，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
P44	**氮化镓基蓝光激光器电子阻挡层的固溶退化效应** 李曙琨，雷孟铼，陈焕卿，于果，胡晓东* 北京大学
P45	**碳化硅 p-i-n 高能量分辨率 Alpha 粒子探测器** 羊群思，刘清，瞿昊，魏怡俏，徐尉宗，周东，任芳芳，张荣，郑有炓，陆海* 南京大学
P46	**氮化镓基蓝光激光器研究进展** 梁锋*，赵德刚 中国科学院半导体研究所

P47	**4H-SiC 双极型紫外光电晶体管探测器的变温特性研究** 王一夫，李文鑫，王宜望，周东，徐尉宗，任芳芳，张荣，郑有炓，陆海* 南京大学
P48	**表面高阶光子带隙结构增强 AlGaN 基深紫外 LED 出光效率研究** 刘泽森，郁鑫鑫，任芳芳*，叶建东，徐尉宗，周东，张荣，郑有炓，陆海 南京大学
P49	**氮化物红光 LED 结构设计研究** 胡琳琳，许晟瑞*，陶鸿昌，王雨佳，王若冰，高源，张进成，郝跃 西安电子科技大学
P50	**定向发射的硅衬底 GaN 基微盘激光器及其片上集成** 赵寒茹，冯美鑫，孙钱*，杨辉 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
P51	**基于硅（100）的异质集成双波长 InGaN 基微盘激光器** 周斌茹，张兴飞，李志聪，张逸韵*，刘志强，伊晓燕，王国宏，李晋闽 中国科学院半导体研究所
P52	**表面重构提高深紫外发光二极管的光提取效率** 张勇辉*，张盖，贾童，楚春双，张紫辉* 河北工业大学
P53	**高功率密度激光辐照下 GaAs 光伏电池的光电转换特性及其损伤机理研究** 尚林，许并社*，欧阳辉灿，马淑芳 陕西科技大学
P54	**低阈值异质集成 InGaN 基微环激光器** 宋武睿，张兴飞，李志聪，张逸韵*，刘志强，伊晓燕，王国宏，李晋闽 中国科学院半导体研究所
P55	**P 型层结构优化对 AlGaN 基深紫外 LED 发光效率影响的研究** 曹一伟，吕全江*，杨天鹏，米亭亭，王小文，刘伟，刘军林* 江苏大学

P56	**用于可见光通信的 Si 基微阵列 LED 调制带宽研究** 雷蕾，柴华卿，姚书南，王文樑，李国强* 华南理工大学
P57	**基于 MOCVD 的 2.5W 室温连续 4.6μm 量子级联激光器** 费腾，孙永强，黎昆，郭凯，张锦川，贾志伟，翟慎强*，刘峰奇 中国科学院半导体研究所
P58	**结合同一材料本征蓝光发射和形成激基复合物（绿、橙红光）发射的高显色指数白光有机发光二极管** 王国良，苗艳勤*，王华，许并社 太原理工大学
P59	**980nm 单片集成式孔径完全装填输出边发射相干阵半导体激光器** 齐军，王智勇*，兰天 北京工业大学
P60	**热处理工艺下 InGaN/GaN 多量子阱太阳能电池效率退化研究** 单恒升*，梅云俭，刘胜威，李诚科，李明慧，宋一凡，马淑芳，许并社 陕西科技大学
P61	**热处理工艺下 ITO 薄膜光电性能退化规律研究** 梅云俭，单恒升*，楚阳阳，刘胜威，李诚科，李明慧，宋一凡，马淑芳，许并社 陕西科技大学
P62	**采用薄膜电容器的功率解耦型 LED 驱动** 李泽君，李帆，卢晓峰，张军朝*，刘强，许并社 太原理工大学
P63	**电子减速层对不同极性紫外发光二极管性能增强研究** 刘旭，许晟瑞*，王雨佳，王心颢，徐爽，卢灏，张进成，郝跃 西安电子科技大学
P64	**基于 YOLOv5-lite 密集人群检测的智慧灯杆** 李健宁，张欣宇，王帅，洪中建，张军朝，冯桂焕，许并社 太原理工大学

P65	**大功率 LED 热阻研究** 付强，赵浩迪，张军朝，吴挺竹，罗勇，许并社 太原理工大学
P66	**功率型 LED 灯具散热设计研究** 张婕，王宸，张军朝*，王琳虹，肖学良，许并社 太原理工大学
P67	**等离激元提升 275nm 深紫外 Micro-LED 通信带宽** 张斯瑶，魏同波*，何瑞，王军喜，李晋闽 中国科学院半导体研究所
P68	**CMOS 兼容 SiO_2/Si（100）上单晶 GaN 外延及柔性器件** 高雅琦，魏同波*，梁冬冬，王军喜，李晋闽 中国科学院半导体研究所
P69	**硅衬底湿法刻蚀制备柔性 GaN 基微型发光二极管阵列** 王江文，胡卫国* 中国科学院北京纳米能源与系统研究所
P70	**压电光电子学效应调制的织物基 InGaN/GaN 多量子阱薄膜** 沙伟，胡卫国* 中国科学院北京纳米能源与系统研究所
P71	**GaAs 基 1178nm 量子阱发光材料生长研究** 曾玉刚*，王斌，梁磊，张建伟，秦莉，宁永强，王立军 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所，中国科学院大学
P72	**自组装纳米柱/超晶格层级结构：提升 AlGaN 晶体质量并实现高性能紫外雪崩光电探测器** 蔡青，游海帆，侯洐妤，陶涛，谢自力，曹汛，刘斌，陈敦军*，陆海，张荣，郑有炓 南京大学
P73	**高热流密度二维面阵 VCSEL 的高效热管理技术研究** 李德震，叶征宇*，兰天，齐军，王智勇 北京工业大学
P74	**GaN 基微米柱的室温低阈值激射** 李玉银，陈鹏*，严子雯 南京大学

P75	**大功率 GaAs 基量子点激光器电子传输特性研究** 董海亮*，贾志刚，马淑芳，梁建，王智勇，周彬，许并社 太原理工大学
P76	**全光谱响应 4H-SiC 基光电探测器** 耿路路，严贤雍，潘登，李国辉，王文艳，崔艳霞* 太原理工大学
P77	**高灵敏度二维单晶钙钛矿光电探测器的性能研究** 郤育莺，王信朝，冀婷，李国辉，崔艳霞* 太原理工大学
P78	**GaN 基蓝光激光二极管电子阻挡层结构设计及其光电性能研究** 侯俨育，董海亮，杜小娟，贾志刚，梁建，张保平，许并社 太原理工大学
P79	**非对称势垒结构对 808 nm 大功率半导体激光器光电性能的影响** 张欣蕾，张旭，董海亮，贾志刚，马淑芳，梁建，王智勇，周彬，许并社 太原理工大学
P80	**GaN 基微米阵列结构的生长及光学性能研究** 贾伟*，杜志伟，董海亮，贾志刚，李天保，梁建，李国强，许并社 太原理工大学
P81	**GaN 多孔结构的制备及光学性能研究** 詹廷吾，贾伟*，董海亮，贾志刚，李天保，梁建，李国强，许并社 太原理工大学
P82	**绿光 VCSEL 中的亚波长光栅结构设计** 贾志刚，臧茂荣，董海亮，贾伟，许并社 太原理工大学
P83	**AlGaInN/InGaN 应变补偿 DBR 结构设计** 张君华，贾志刚，董海亮，张爱琴，梁建，许并社 太原理工大学
P84	**智慧灯杆大数据穿衣推荐与设备检测** 张军朝，常姬昊，张振宇，范肯源，刘亚侠，王立雄 太原理工大学

P85	**垂直跃迁和斜跃迁结合拓宽量子级联探测器响应谱** 黎昆，郭凯，费腾，孙永强，张锦川，刘舒曼，翟慎强*，刘峰奇 中国科学院半导体研究所
P86	**表面微结构提高垂直结构 GaN 基黄光 LED 的光提取效率** 黄彪，马淑芳*，郝晓东，许并社 陕西科技大学
P87	**InGaAs/AlGaAs 多量子阱界面偏析行为调控及发光性能研究** 李磊，马淑芳*，郝晓东*，许并社，徐阳 陕西科技大学
P88	**InGaN/GaN 多量子阱界面极化电荷的第一性原理计算研究** 张西数，郝晓东*，徐阳，王嘉惠，马淑芳，许并社 陕西科技大学
P89	**压电耦合对双波长 Micro-LED 阵列发光特性的调制作用** 殷瑜，魏同波*，龙浩，王军喜，李晋闽 中国科学院半导体研究所
P90	**半极性（20-21）面 InGaN/GaN 量子阱表面空间光场分布的研究** 聂胜，张韵*，宫毛高，刘斌 江苏大学，南京大学
P91	**6 英寸 GaAs 基近红外高功率半导体激光芯片 MOCVD 生长研究** 赵勇明，吴文俊，刘育衔，唐松，张艳春，赵卫东，杨国文* 度亘激光技术（苏州）有限公司
P92	**Strain and its effect on optical properties of AlGaN-based DUV LEDs grown on sapphire substrates by MOCVD with different thickness of p-type layers** Ruiting Fang，Xiaorui Song，Xiaoyu Fang，Shuchang Wang*，Xiong Zhang，Yushen Liu 东南大学
P93	**基于激光精准定域加工技术的氮化物半导体光电器件研究** 张宁 中国科学院半导体研究所
P94	**选择性湿法刻蚀制备晶圆级纳米多孔 AlGaN 深紫外 DBR** 赵永明，单茂诚，郑志华，陈长清，吴峰，戴江南* 华中科技大学

P95	**InGaN/GaN 基 LED 载流子逃逸和注入过程的关系** 路博洋，郝智彪，罗毅，孙长征，韩彦军，熊兵，王健，李洪涛，汪莱* 清华大学
P96	**基于局域表面等离激元调控的超窄带深紫外光电探测技术** 陈俊鑫，胡汛，高娜*，黄凯*，康俊勇，张荣 厦门大学
P97	**具有异质结斜面结终端扩展的垂直 GaN 肖特基二极管** 林旺，王婷婷，王启亮，成绍恒，李柳暗*，敖金平 吉林大学，西安电子科技大学
P98	**Ohmic/Schottky Hybrid Drains $Al_{0.3}Ga_{0.7}N/GaN/Al_{0.1}Ga_{0.9}N$ Double Heterostructure HEMTs with More Than 3000V High Breakdown Voltage and Low-Power-Dissipation** Yutong Fan，Xi Liu，Ren Huang，Yu Wen，Weihang Zhang*，Jincheng Zhang*，Zhihong Liu，Shenglei Zhao，Yue Hao 西安电子科技大学
P99	**High Device Reliability of AlGaN-Channel HEMTs with High Breakdown Voltage** Yu Wen，Yutong Fan，Xi Liu，Weihang Zhang*，Jincheng Zhang*，Yue Hao 西安电子科技大学
P100	**2.29-kV GaN-based Double-channel Schottky Barrier Diodes on Si Substrates with High VON Uniformity** Yu Wen，Weihang Zhang*，Jincheng Zhang*，Yue Hao 西安电子科技大学
P101	**基于原子层刻蚀技术的 InAlN/GaN 异质结低损伤刻蚀研究** 杜方洲，蒋洋，何佳琦，唐楚滢，卢宏浩，汪青*，于洪宇* 南方科技大学
P102	**GaN 基 HEMT 源漏超低欧姆接触电阻 $n^{++}GaN$ 二次外延生长研究** 郄浩然，刘建勋，高宏伟，孙钱*，杨辉 中国科学技术大学，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
P103	**渐变基区 AlGaN/InGaN/GaN 双异质结双极型晶体管** 闫书萌，刘建勋，周宇，孙钱，杨辉 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，中国科学技术大学

P104	**硅基 GaN HEMT 高阻缓冲层缺陷态对器件性能影响机制研究** 陈昕，钟耀宗，周宇，郭小路，闫书萌，高宏伟，孙钱，杨辉 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
P105	**基于 SiN_x 栅介质的 GaN 基 MIS-HEMT 阈值不稳定性问题研究** 姚毅旭，黄森*，蒋其梦，王鑫华，郭富强，樊捷，魏珂，刘新宇 中国科学院微电子研究所
P106	**High quality PEALD-SiN_x gate dielectric for enhancement-mode ultrathin-barrier AlGaN/GaN MIS-HEMTs** 郭富强，黄森*，王鑫华，蒋其梦，王宇豪，樊捷，殷海波，魏珂，刘新宇 中国科学院微电子研究所
P107	**Robust TDDB Stability in Ultrathin-Barrier GaN MIS-HEMTs** 冯超，蒋其梦*，黄森，王宇豪，王鑫华，樊捷，殷海波，魏珂，刘新宇 中国科学院微电子研究所
P108	**热存储对共源共栅结构 GaN 基 HEMT 静态可靠性的影响** 王霄*，陈财，杨旭豪，王宇轩，宋金岭，陈兴，黄永，王东 西安电子科技大学芜湖研究院，西安电子科技大学
P109	**氢离子表面处理对 GaN 器件漏电的影响** 杨旭豪*，陈财，王霄，王亦飞，李彦佐，陈军飞，陈兴，任泽阳，杨伟涛，游淑珍，李祥东，黄永，王东 西安电子科技大学芜湖研究院，西安电子科技大学，西安电子科技大学广州研究院，长平时代（广州）技术有限公司
P110	**考虑非理想效应的 GaN HEMT 等效电路模型** 李方清，钟耀宗，孙钱*，杨辉 中国科学技术大学，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
P111	**Effective suppression of bulk trapping in SiN_x dielectric by a PEALD-SiO_xN_y interfacial layer in SiN_x/GaN MIS structures** 邓可心，王鑫华*，黄森，蒋其梦，栾田田，樊捷，殷海波，魏珂，刘新宇* 中国科学院微电子研究所
P112	**GaN 基高电子迁移率晶体管电极刻蚀深度的研究** 李佳霖，尹以安* 华南师范大学
P113	**不同栅偏置应力下肖特基 p 型栅帽层结构 GaN HEMTs 阈值电压稳定性研究** 金玉垒，周峰*，徐尉宗，任芳芳，陈敦军，张荣，郑有炓，陆海* 南京大学

P114	**基于离子注入保护环的 GaN 垂直结构 SBD 反向漏电机制研究** 徐嘉悦，刘轩，解冰，郝一龙，文正，魏进，王茂俊* 北京大学
P115	**High Breakdown Voltage GaN-based Double-channel Schottky Barrier Diodes with High VON Uniformity** Yu Wen，Weihang Zhang*，Jincheng Zhang*，Yue Hao 西安电子科技大学
P116	**High Breakdown Voltage (>2700V) AlGaN channel HEMTs With Low Leakage current and High Vth Stability** Yu Wen，Yutong Fan，Xi Liu，Weihang Zhang*，incheng Zhang*，Yue Hao 西安电子科技大学
P117	**脊形 GaN 基底的 MOCVD 选区横向外延与再生长** 姬小利*，冉军学，羊建坤，王军喜，李晋闽，魏同波* 中国科学院半导体研究所
P118	**片内集成保护二极管的高可靠 p-GaN 栅增强型 HEMT** 王浩东，陈昕，钟耀宗，李方清，高宏伟，孙钱*，杨辉 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
P119	**电应力条件下 Mg 掺杂 GaN/AlN 超晶格 HEMT 器件时间相关退化机制研究** 李善杰，邢志恒，王文樑，李国强* 华南理工大学
P120	**准垂直 AlN/AlGaN 异质结肖特基二极管的电流输运特性** 冉军学，魏同波*，王军喜，李晋闽 中国科学院半导体研究所，中国科学院大学
P121	**$HfZrO_x$ AlGaN/GaN MOS-HEMTs 的制备与性能优化** 崔晓，胡卫国* 中国科学院北京纳米能源与系统研究所
P122	**LPCVD-SiN_x /AlGaN/GaN MIS-HEMTs 的低温特性及其低温下的栅漏电机制** 郭慧，邵鹏飞，周健，彭扬虎，韩畅，黎松林，谢自力，刘斌，陈敦军*，陆海，张荣，郑有炓 南京大学
P123	**无电流崩塌的 10 kV 级纳米片结构 GaN 横向肖特基二极管设计** 徐儒*，赵见国，常建华，郭伟玲，陈鹏 南京信息工程大学，北京工业大学，南京大学

P124	**AlGaN/GaN 纳米异质结构中的二维电子气密度研究** 杨帆，贾志刚，董海亮，张爱琴，梁建，许并社 太原理工大学，陕西科技大学，山西浙大新材料与化工研究院
P125	**使用 PECVD-SiN_x 作为栅极电介质的低漏电流和高击穿场的 AlGaN/GaN MIS-HEMTs** 高晓慧，郭慧，王蕊，潘丹峰，陈鹏，陈敦军*，陆海，张荣，郑有炓 南京大学
P126	**垂直型 GaN 基 HEMT 器件的耐压特性研究** 郝琳，郭慧，陈敦军*，刘斌，陆海，张荣，郑有炓 南京大学
P127	**面向移动应用的毫米波低压 GaN HEMT 器件** 朱广润，张凯*，房柏彤，薛伟韬，陈堂胜 微波毫米波单片集成和模块电路国家级重点实验室，南京电子器件研究所
P128	**针对 HEMT 器件击穿特性的结构优化设计** 彭扬虎，王蕊，雷建明，郭慧，韩畅，曹翔，邵鹏飞，陈敦军*，张荣，郑有炓 南京大学，南京工业职业技术大学
P129	**GaN 准垂直结构肖特基二极管** 马群，梁萌，伊晓燕，王军喜，刘志强*，李晋闽 中国科学院半导体研究所
P130	**β-Ga_2O_3 块材的面内晶体各向异性** 马晓翠，许锐，应磊莹，梅洋，龙浩*，张保平* 厦门大学
P131	**大面积、高质量 α-Ga_2O_3 异质外延研究** 郝景刚，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
P132	**实现 CCS MOCVD 氯气在线清洗的三个关键点** 周鹏辉，杨超普，方文卿*，曹盛，宋亚峰，张凯雪，黄龙 南昌大学
P133	**蓝宝石基 β-Ga_2O_3 半导体 MOCVD 异质外延** 张崇德，汪正鹏，张贻俊，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学

P134	**NiO/Ga_2O_3 垂直结构超级结二极管仿真结构设计** 孙娜，巩贺贺，汪正鹏，任芳芳，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
P135	**Si 掺杂 MOCVD 氧化镓中的浅施主非故意掺杂效应** 向学强，徐光伟，高南，龙世兵* 中国科学技术大学
P136	**基于 Ni 自组装纳米岛的 β-Ga_2O_3 HJBS 功率二极管研制** 胡天澄，巩贺贺，郁鑫鑫，汪正鹏，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
P137	**κ-Ga_2O_3 MSM 高抑制比光电探测器** 崔梅，徐阳，孙新雨，张贻俊，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
P138	**基于 AlGaN/GaN 异质结的多比特紫外光电存储器** 开翠红，皮孝东，杨德仁* 浙江大学，浙江大学杭州国际科创中心
P139	**高厚度 n 型 β-Ga_2O_3 薄膜的 MOCVD 制备** 李政达，焦腾，刁肇悌，陈威，董鑫* 吉林大学
P140	**纳米岛状 β-Ga_2O_3 体块薄膜的热氧化制备与特性研究** 刁肇悌，陈威，焦腾，李政达，董鑫* 吉林大学
P141	**GaAs 衬底上 β-Ga_2O_3 纳米结构薄膜的 MOCVD 制备与特性研究** 陈威，焦腾，刁肇悌，李政达，党新明，陈佩然，董鑫* 吉林大学
P142	**(001)β-Ga_2O_3 薄膜的 MOCVD 同质外延研究** 韩照，周选择，徐光伟*，龙世兵* 中国科学技术大学
P143	**超薄氧化镓日盲和 X 射线双功能探测器** 于舜杰，钟天晟，丁梦璠，侯小虎，赵晓龙*，龙世兵* 中国科学技术大学

P144	**基于 MOCVD 同质外延的高性能氧化镓日盲紫外探测器** 侯小虎，陈陈，赵晓龙*，徐光伟，龙世兵* 中国科学技术大学
P145	**Mist-CVD 异质外延 α-Ga_2O_3 薄膜** 戴磊，崔梅，况悦，张贻俊，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
P146	**垂直结构 NiO/Ga_2O_3 JFET 器件仿真研究** 杨晔芸，巩贺贺，孙娜，郁鑫鑫，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
P147	**蓝宝石基高质量 β-$(Al_xGa_{1-x})_2O_3$ 缓冲层制备研究** 谷松昊，崔梅，张贻俊，叶建东*，顾书林，张荣，郑有炓 南京大学
P148	**ε-Ga_2O_3 Heteroepitaxy via MOCVD: Effects of Oxygen Precursors and VI/III Ratios on Structure and Surface Morphology** Shujian Chen，Weiqu Chen，Zeyuan Fei，Tiecheng Luo，Bindi Cai，Gang Wang，Zimin Chen*，Yanli Pei* 中山大学
P149	**Heteroepitaxy of ε-Ga_2O_3 thin films grown on AlN/Si(111) templates by MOCVD** Tiecheng Luo，Weiqu Chen，Shujian Chen，Zeyuan Fei，Bindi Cai，Yanli Pei，Zimin Chen*，Gang Wang* 中山大学
P150	**具有高开关比和极低漏电的 β-Ga_2O_3 纳米线 Fin-FET 器件** 贾春阳，徐思远，张逸韵*，伊晓燕，李晋闽 中国科学院半导体研究所
P151	**Flexible assembly of the PEDOT: PSS/exfoliated β-Ga_2O_3 microwire hybrid heterojunction for high-performance self-powered solar-blind photodetector** Zhihua Zheng，Feng Wu*，Jiangnan Dai，Changqing Chen 华中科技大学
P152	**高导热金刚石铜基复合材料的研究进展** 王肖博，闫岸如，马淑芳，王智勇 陕西科技大学，北京工业大学
P153	**$Ti_3C_2T_x$-MXene 纳米片取代 PEDOT:PSS 用作 OLEDs 的空穴注入层** 苗艳勤*，卢琦晴，王华，许并社

	太原理工大学，山西浙大新材料与化工研究院
P154	**高效氮化物热电器件** 马群，闫岩，张硕，伊晓燕，王军喜，李晋闽，刘志强* 中国科学院半导体研究所
P155	**基于准一维碲/石墨烯范德华异质结的红外探测器** 彭孟，余羿叶，吴峰*，戴江南* 华中科技大学
P156	**复合陶瓷 SiC/Si_3N_4 界面新型玻璃相结构对力学性能的影响研究** 王强，周存龙*，杨超，王天翔 太原科技大学
P157	**基于 LNOI 的各类型分束器仿真** 宝剑锋，兰天，杨登才* 北京工业大学
P158	**简易界面工程策略提升有机太阳能电池光伏性能研究** 王忠强*，王晓亮，孟佳伟，王华，郝玉英，许并社 太原理工大学，陕西科技大学，山西浙大新材料与化工研究院
P159	**表面缺陷钝化提升三阳离子钙钛矿太阳能电池性能研究** 孟佳伟，王晓亮，王忠强*，郝玉英，王华，许并社 太原理工大学，陕西科技大学，山西浙大新材料与化工研究院
P160	**高性能高稳定 hBN/Graphene/1D $MAPbI_3$ 混合维度范德华异质结光电探测器研究** 韩斌*，王光辉，刘博，胡雨，仇伯仓，马淑芳，许并社 陕西科技大学
P161	**低维晶体磷的可控合成及光电性能研究** 张帅，马淑芳*，郝晓东，许并社* 陕西科技大学
P162	**用于新型显示的 $CsPbBr_3$ 钙钛矿纳米晶薄膜等离激元耦合增强** 平坦，尹君*，李静，康俊勇 厦门大学
P163	**Au/$BaTiO_3$/Ga_2O_3 肖特基结-异质结耦合型自驱动光电探测器研究** 张忠辉，严爽，王攀，陈兴驰，许雅俊，郭紫曼，卢寅梅，何云斌* 湖北大学

P164	**脉冲激光沉积 $Ga_2(O_{1-x}S_x)_3$ 三元合金薄膜：结构，成分以及能带调控研究** 彭清琪，严爽，王紫慧，刘洋，陈剑，卢寅梅，黎明锴，何云斌* 湖北大学
P165	**Hf 掺杂 β-Ga_2O_3 外延薄膜生长及其电学性能研究** 许雅俊，陈剑，陈兴驰，张忠辉，刘凤新，郭紫曼，黎明锴，卢寅梅，何云斌* 湖北大学
P166	**P 型 MgZnOS 外延薄膜制备及其 p-n 结型自驱动探测器研究** 郭紫曼，刘洋，汪洋，陈剑，许雅俊，张忠辉，卢寅梅，何云斌* 湖北大学

邀请报告 20 分钟，口头报告 15 分钟

分会报告（2022 年 8 月 17 日 星期三） 上午				
分会报告	**A 材料生长及物性表征**	**B 光电子材料与器件**	**C 功率电子与射频电子器件**	**D 新兴半导体材料及应用**
地点	**西二会议室（四层）**	**华夏 1+2（四层）**	**西一会议室（四层）**	**华夏 3（四层）**
主持人	**刘志强**	**伊晓燕**	**王茂俊**	**叶建东**
8:00 | 8:20	**IA7（邀请报告）：** **氮化物半导体极性可控生长与极化电场调控研究** **张源涛***，邓高强，王阳，张立东 吉林大学	**IB8（邀请报告）：** **高质量 AlN 材料 MOCVD 生长与紫外激光器研究进展** **赵德刚** 中国科学院半导体研究所	**IC7（邀请报告）：** **面向下一代通信用的氮化镓倍频二极管** **冯志红** 中国电子科技集团公司第十三研究所	**ID8（邀请报告）：** **氮化物半导体异质结构中二维电子气的自旋性质研究** **唐宁** 北京大学
8:20 | 8:40	**IA8（邀请报告）：** **基于晶面调控的高质量 AlN 和 GaN MOCVD 异质外延** **陈志涛***，何晨光，张康， 吴华龙，赵维 广东省科学院半导体研究所	**IB9（邀请报告）：** **GaN 基 VCSEL 研究进展** 梅洋，郑重明，许荣彬，应磊莹， 龙浩，郑志威，**张保平*** 厦门大学	**IC8（邀请报告）：** **GaN 微波毫米波二极管及电路应用** **张凯***，代鲲鹏，贾晨阳，周浩，郑艺媛，王伟凡，朱广润， 石娅婷，王成文，李传皓， 林罡，孔月婵，陈堂胜 南京电子器件研究所	**ID9（邀请报告）：** **二维 h-BN 的超大尺寸合成与双极性导电调制** **蔡端俊***，沈鹏，卢诗强， 蔡叶杭，杨谦益，许飞雅， 陈小红，康俊勇 厦门大学
8:40 | 9:00	**IA9（邀请报告）：** **Si 衬底上 GaN 基材料外延生长和 p-GaN 中的 C 杂质研究** **杨学林***，蔡子东，刘丹烁， 黄华洋，沈波 北京大学	**IB10（邀请报告）：** **大功率 GaN 基蓝光和绿光半导体激光器** **刘建平***，田爱琴，胡磊，周伟， 李德尧，杨辉 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	**IC9（邀请报告）：** **氧化镓功率器件研究进展** **周弘**，张进成*，郝跃 西安电子科技大学	**ID10（邀请报告）：** **AlGaN 分子束外延生长、超晶格掺杂及极化诱导空穴气** **王科***，邵鹏飞，李思琦，李振华，刘欢，周辉，王中伟，陶涛，谢自力， 陈敦军，刘斌，张荣，郑有炓 南京大学，日本 RIKEN，厦门大学
9:00 | 9:15	**OA10（口头报告）：** **任意晶向大尺寸自支撑多孔 GaN 单晶衬底** **李俊谕**，王俪霖，孙姝婧，陈晨龙* 中国科学院福建物质结构研究所	**OB9（口头报告）：** **硅基 GaN 微盘激光器研究进展** **冯美鑫**，赵寒茹，唐永军， 刘建勋，孙钱*，杨辉 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	**OC10（口头报告）：** **高截止频率 GaN 基太赫兹肖特基器件和倍频器研究** **曾建平***，李理，安宁，许晓玉，康凌风	**OD9（口头报告）：** **两英寸六方氮化硼的磁控溅射法制备及剥离转移特性研究** **李强***，王茗迪，房万年， 张启凡，云峰

			中国工程物理研究院	西安交通大学
9:15 | **9:30**	**OA11（口头报告）：** **高质量硅基氮化镓外延工艺研究** **吕越**，刘旺平，吕青，袁刚，李鹏*，陈爱华 中晟光电设备（上海）股份有限公司	**OB10（口头报告）：** **MOCVD 生长量子级联激光器材料研究** **翟慎强***，孙永强，费腾，黎昆，郭凯，张锦川，刘俊岐，刘峰奇 中国科学院半导体研究所	**OC11（口头报告）：** **基于凹栅结构的增强型 MIS-HEMT 的栅区界面及介质层研究** **孙楠**，黄火林*，王荣华 大连理工大学	**OD10（口头报告）：** **MOCVD 外延用高品质衬底产业化技术研发** **陈飞宏** 云南锗业公司
9:30 | **9:45**	**OA12（口头报告）：** **MOCVD 与 MBE 结合制备硅基 GaAs 系量子点与量子阱激光器** **刘昊***，江晨，刘倬良，马博杰，蔡世伟，王俊，王琦，任晓敏 北京邮电大学	**OB11（口头报告）：** **通过掩埋 SiO_2 纳米小球实现具有超小模式体积 GaN 基 VCSEL** **陈焕卿**，于果，雷孟铼，李曙琨，胡晓东* 北京大学	**OC12（口头报告）：** **高性能硅基氮化镓 p 沟道晶体管器件** **王登贵***，周建军，胡壮壮，张凯，陈堂胜 微波毫米波单片集成和模块电路重点实验室 南京电子器件研究所	**OD11（口头报告）：** **助熔剂法生长氮化镓体单晶的研究进展** **司志伟**，刘宗亮，董晓鸣，高晓东，郑树楠，王建峰*，徐科* 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所 中国科学技术大学
9:45 | **10:00**	**OA13（口头报告）：** **基于蓝宝石图形衬底的三维结构 GaN 及 InGaN/GaN 多量子阱的 MOCVD 生长研究** **王珣**，汪莱*，韩煦，郝智彪，罗毅，孙长征，韩彦军，熊兵，王健，李洪涛 清华大学	**OB12（口头报告）：** **基于应变弛豫 n 型包覆层的 AlGaN 基 UV-C 激光二极管** **任睿**，刘志彬，郭亚楠，王充，闫建昌*，王军喜 中国科学院半导体研究所	**OC13（口头报告）：** **基于非凹槽结构的 AlGaN/GaN 肖特基势垒二极管的高功率微波限制器** **赵日康**，康玄武*，郑英奎，吴昊，魏楠，魏珂，刘新宇* 中国科学院微电子研究所	**OD12（口头报告）：** **高性能自驱动双界面钝化二维钙钛矿光电探测器** **冀婷**，郭嘉豪，王英奎，崔艳霞* 太原理工大学
10:00 | **10:15**	**茶歇**			

邀请报告 20 分钟，口头报告 15 分钟

分会报告（2022 年 8 月 17 日 星期三） 上午				
分会报告	**A 材料生长及物性表征**	**B 光电子材料与器件**	**C 功率电子与射频电子器件**	**D 新兴半导体材料及应用**
地点	**西二会议室（四层）**	**华夏 1+2（四层）**	**西一会议室（四层）**	**华夏 3（四层）**
主持人	**孙晓娟**	**汪莱**	**孙钱**	**唐宁**
10:15 | 10:35	**IA10（邀请报告）：** **高质量 AlN 薄膜的生长及其体声波滤波器制备研究** 罗添友，衣新燕，欧阳佩东，王文樑，**李国强*** 华南理工大学	**IB11（邀请报告）：** **Wavelength Uniformity Improvement through Process Data Analysis for Mini/Micro-LED Applications** **郭世平** 中微半导体设备（上海）股份有限公司	**IC10（邀请报告）：** **氮化镓功率开关器件** 敖金平 江南大学 宁波铼微半导体有限公司	**ID11（邀请报告）：** **金刚石单晶材料与器件新进展** 王宏兴 西安交通大学
10:35 | 10:55	**IA11（邀请报告）：** **MOCVD 生长晶圆尺寸二维半导体薄膜** **郝玉峰** 南京大学	**IB12（邀请报告）：** **深紫外发光器件及高反射 DBRs 研究进展** **戴江南***，单茂诚，郑志华，赵永明，彭孟，吴峰，陈长清 华中科技大学	**IC11（邀请报告）：** **极性相关的缺陷对电子材料和器件的影响研究** 王宇轩，**许晟瑞***，刘旭，苏华科，张涛，陶鸿昌，贠博祥，张进成，郝跃 西安电子科技大学	**ID12（邀请报告）：** **基于量子阱纳米柱阵列的活细胞牵引力的高分辨率动态实时成像** **翟俊宜** 中科院北京纳米能源与系统研究所
10:55 | 11:15	**IA12（邀请报告）：** **高效率氮化物 LED 外延生长与芯片制造技术** **周圣军** 武汉大学	**IB13（邀请报告）：** **GaN 半导体器件的仿真设计与制备研究** **张紫辉***，楚春双，张勇辉，田康凯，黄福平，寇建权，车佳溥，邵华，贾兴宇，高元斌，杭升，张盖，王玮东，黄冠森，张沐垚 河北工业大学	**IC12（邀请报告）：** **氧化镓 MOCVD 同质外延生长及载流子输运机制研究** **高南***，向学强，韩照，陈陈，徐光伟，龙世兵* 中国科学技术大学	**ID13（邀请报告）：** **透射电镜在 Mott 基电子器件中的应用** **程少博***，Yimei Zhu，单崇新 郑州大学 Brookhaven National Laboratory

11:15 | **11:30**	**OA14（口头报告）：** **变温霍尔效应法实测氮化镓碳杂质激活能** **刘强**[*]，王帅，莊文荣 中镓半导体科技有限公司	**OB13（口头报告）：** **氮化镓基高调制带宽 Micro-LED 芯片研究** **陶涛**[*]，许非凡，梁师豪，王彬，智婷，谢自力，刘斌 南京大学	**OC14（口头报告）：** **化合物半导体大规模量产解决方案** 方子文 AIXTRON SE	**OD13（口头报告）：** **面向调频连续波激光雷达应用的线性调频光源研究** **徐术杰**，仇伯仓[*]，马淑芳，郝晓东，张瑞英，许并社 陕西科技大学 中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
11:30 | **11:45**	**OA15（口头报告）：** **HRXRD 分析技術應用于半導體外延薄膜** **钟明光**，Eddy Jone 马尔文帕纳科公司	**OB14（口头报告）：** **GaN 基紫外激光器** **杨静**，赵德刚 中国科学院半导体研究所	**OC15（口头报告）：** **Characterization of Trap States in AlN/GaN Superlattice Channel High Electron Mobility Transistors under total-ionizing-dose with γ-irradiation** **Shuang Liu**[*](刘爽)，Jincheng Zhang(张进成)，Shenglei Zhao (赵胜雷)，Yue Hao(郝跃) 西安电子科技大学	**OD14（口头报告）：** **气氛热退火对非故意掺杂单晶氧化镓缺陷和电学性质的影响** **武松浩**，马远骁，张逸韵[*]，伊晓燕，王业亮[*]，李晋闽 中国科学院半导体研究所
11:45 | **12:00**	**OA16（口头报告）：** **III-V 族半导体材料的界面调控及光电性能研究** **郝晓东**[*]，张西数，李磊，徐阳，韩斌，单恒升，仇伯仓，马淑芳，许并社 陕西科技大学	**OB15（口头报告）：** **应变可调 AlNO 缓冲层上超高亮度绿光 LED 的外延生长** **王爱民**，李金钗，陈凯轩[*]，康俊勇[*]，卓祥景 厦门大学 厦门乾照光电股份有限公司	**OC16（口头报告）：** **GaN 基肖特基势垒二极管的研究** **黄福平**，贾兴宇，田康凯，楚春双，张勇辉，张紫辉[*] 河北工业大学 天津赛米卡尔科技有限公司	**OD15（口头报告）：** **基于碳化硅纳米线的视觉神经突触的研究** **袁帅**，冯哲，翟配郴，李兰，吴祖恒，许并社，马淑芳，仇伯仓[*]，尉国栋[*] 陕西科技大学
12:00 | **13:30**	**午餐**			