



第二十一届中国光伏学术大会

The 21st China Photovoltaic Conference

CPVC-21

2025年8月20-22日 | 浙江省宁波市 泛太平洋大酒店

主办单位

中国可再生能源学会光伏专业委员会

承办单位

浙大宁波理工学院

(先进光伏材料制备技术与应用浙江省工程研究中心)

东方日升新能源股份有限公司

协办单位

浙江大学宁波国际科创中心

地方指导单位

宁波市科学技术协会

战略媒体

太阳能学报

太阳能



第二十一届中国光伏学术大会(CPVC-21)

The 21st China Photovoltaic conference

会议时间:2025年8月20-22日 地点:浙江省宁波市



杨德仁 CPVC-21大会主席

浙大宁波理工学院校长
中国可再生能源学会副理事长

尊敬的各位专家学者、产业同仁们:

第二十一届中国光伏学术大会 (CPVC-21) 将于2025年8月20日至22日在宁波举行。我谨代表大会组委会,诚挚地向光伏科技领域的专家学者、企业翘楚、科研精英及业界同仁发出邀请,热切期待各位拨冗莅临、共襄盛举。

中国光伏学术大会自1983年创办以来,历经四十余年发展,是我国光伏领域历史最悠久、最具权威性的学术交流平台。本次大会将紧密围绕光伏领域的前沿学术动态与技术进展,聚焦热点议题,深入开展学术交流与成果分享。

当前,我国光伏产业正处于转型升级的关键阶段,面临同质化竞争加剧与创新动能不足的巨大挑战。在此背景下,CPVC-21大会的召开,旨在汇聚智慧、凝聚共识,通过聚焦光伏领域前沿学术与技术议题,深入研讨创新路径,汇集科技突破之力。期待与会嘉宾共同研讨,以科学探索为引擎、以技术创新为支点、以工程应用为导向,助力我国光伏产业转型升级,突破发展瓶颈、共塑高质量未来。

本次大会特别邀请了权威专家做主旨报告,并将发布多项重要科技成果,包括:

- ◆2025年太阳能电池中国效率表
- ◆2025年中国光伏技术发展报告
- ◆促进光伏产业高质量发展——宁波倡议

此外,会议还将通过高质量口头报告和深入的墙报交流,全面呈现光伏领域的核心学术研究方向与科技前沿动态,包括晶体硅、钙钛矿、薄膜、新概念光伏材料与器件,系统与应用技术,检测与标准创新等关键领域。通过学术和技术方面的深入交流,我们期待与会嘉宾共同碰撞思想、聚焦科技瓶颈、解决技术痛点、携手推动光伏科技进步与产业升级。

宁波,这座兼具七千年河姆渡文明底蕴与现代化开放活力的城市,是长三角经济圈的重要枢纽。其蓬勃发展的光伏产业集群,更与本次大会主题交相辉映。我们相信,在这里您定能收获前沿新知、贡献真知灼见、共同书写中国光伏创新发展的新篇章。

期待八月宁波相聚!

杨德仁





21st 第二十一届中国光伏学术大会 (CPVC-21) The 21st China Photovoltaic conference

会议时间:2025年8月20-22日 地点:浙江省宁波市



Martin Green

cpvc-21大会荣誉主席

澳大利亚科学院院士
新南威尔士大学教授

Is Silicon Cell Efficiency over 30% Feasible?

The accelerated development of photovoltaics over recent years has produced experiment devices of circa 28% efficiency, very close to the 29.4% figure that many regard as a theoretical limit on performance. However, actual efficiency limits are higher due to incorrect assumptions in the traditional calculation of this limit. **Approaches to the design of silicon cells with limiting efficiency over 30% will be outlined**, as well as estimates of additional boosts that might be expected by including ultraviolet light down-conversion and infrared light up-conversion.

主办单位: 中国可再生能源学会光伏专业委员会



承办单位: 浙江宁波理工学院

先进光伏材料制备技术与应用浙江省工程研究中心

东方日升新能源股份有限公司



协办单位: 浙江大学宁波国际科创中心



战略媒体: 太阳能学报、太阳能



地方指导单位: 宁波市科学技术协会



光伏专委会公众号



参会报名



第二十一届中国光伏学术大会(CPVC-21)

The 21st China Photovoltaic Conference

时间: 2025 年 8 月 20-22 日

地点: 浙江省宁波市

第二十一届中国光伏学术大会 (CPVC-21)

组织架构



大会主席

杨德仁

中国科学院院士
浙大宁波理工学院校长
中国可再生能源学会副理事长



大会名誉主席

Martin Green

澳大利亚科学院院士
新南威尔士大学教授



大会名誉主席

赵玉文

北京太阳能研究所研究员
中国可再生能源学会
光伏专委会名誉主任



组委会·主席

赵颖

南开大学教授
光伏材料与电池
全国重点实验室主任



组委会·副主席

鲁东明

浙大宁波理工学院
副校长/教授



组委会·副主席

林海峰

东方日升新能源
股份有限公司
董事长



组委会·副主席

李美成

华北电力大学
新能源学院
院长/教授



程序委员会·主席

吕俊

浙大宁波理工学院研究员
南京大学产业教授
华侨大学教授



程序委员会·副主席

胡长兴

浙大宁波理工学院
科研处处长/教授



程序委员会·副主席

杨伯川

东方日升
全球光伏研究院
院长



程序委员会·副主席

唐骏

中国可再生能源学会
光伏专业委员会
副主任



程序委员会·副主席

麦耀华

暨南大学
新能源技术研究院
院长/教授



程序委员会·副主席

王文静

安徽华晟新能源
科技股份有限公司
CTO



程序委员会·副主席

赵为

阳光电源
股份有限公司
高级副总裁



程序委员会·副主席

李世民

甘肃新能源协会
会长



程序委员会·副主席

王一波

中国科学院电工研究所
研究部主任/研究员



程序委员会·副主席

钟宇飞

浙大宁波理工学院
材料学院
副院长/教授



第二十一届中国光伏学术大会(CPVC-21) The 21st China Photovoltaic Conference

时间：2025年8月20-22日

地点：浙江省宁波市

程序委员会委员



王永谦

爱旭太阳能科技
有限公司
首席科学家



王同心

苏州弘道新材料
有限公司
董事长



王斯成

中国可再生能源学会
光伏专委会顾问
原国家发展和改革委员会
能源研究所研究员



叶继春

中国科学院宁波
材料技术与工程研究所
研究员



冯志强

天合光能光伏科学与
技术全国重点实验室副主任
长三角太阳能光伏技术
创新中心副主任



刘正新

中国科学院上海微系
统与信息技术研究所
研究员



刘生忠

中科院大连化学物理研究所研究员
和陕西师范大学特聘教授/
大连柔性太阳能电池研究中心主任



刘明贞

电子科技大学
教授



刘聪

广西大学
教授



许涛

阿特斯阳光电力集团
股份有限公司
研发副总裁



许海亮

TÜV南德意志集团
智慧能源副总裁



苏建徽

合肥工业大学
能源研究所
所长/教授



李卫春

TÜV莱茵全球电力电子
副总裁兼大中华区
太阳能与商业产品副总裁



李昌治

浙江大学高分子科学
与工程学系
求是特聘教授



李新军

苏州赛伍应用技术
股份有限公司
研发总监



杨上峰

中国科学技术大学
讲席教授/化学与材
料科学学院副院长



何博

隆基绿能科技股份
有限公司西咸新区
分公司技术总监



余学功

浙江大学
教授



辛颢

南京邮电大学
化学与生命科学学院
教授



张付特

明冠新材料
股份有限公司
CTO



张忠卫

国晟世安科技股份
有限公司副总经理/
首席科学家



张彦虎

阳光新能源开发
股份有限公司
副总裁



张晓丹

南开大学电子信息
与光学工程学院
教授/副院长



张毅

南开大学光电子薄膜器件
与技术研究所
副所长/教授



张臻

上海交通大学
教授



第二十一届中国光伏学术大会(CPVC-21) The 21st China Photovoltaic Conference

时间: 2025年8月20-22日

地点: 浙江省宁波市

程序委员会委员



陈棋
北京理工大学
教授



茆美琴
合肥工业大学
教授



范斌
昆山协鑫光电材料
有限公司
董事长



季良俊
国际电工委员会
太阳能光伏系统
(IECTC82) 副秘书长



周洁
龙焱能源科技
(杭州)有限公司
研发副总经理



郑策
极电光能有限公司
联合创始人/副总裁



赵德威
四川大学
教授



柏成立
德凯质量认证
可再生能源
总经理



须婷婷
TÜV北德集团
全球可再生能源
高级副总裁



恽旻
琦威检验认证
苏州有限公司
首席技术官/正高级工程师



袁晓
华东理工大学教授/
长三角太阳能光伏技
术创新中心副主任



夏锐
天合光能股份
有限公司
主任工程师



徐希翔
隆基绿能科技股份
有限公司首席科学家/
中央研究院副院长



高平奇
中山大学材料学院
副院长/教授



黄跃龙
湖州市鸚火光电
有限公司
董事长



黄新明
电投传古太阳能科技
(无锡)有限公司
董事长兼CEO



章文峰
西南石油大学光伏新能源
现代产业学院
副院长/特聘研究员



裴会川
全国太阳能光伏能源系统标准化
技术委员会秘书长/中国电子
技术标准化研究院技术总监



谭海仁
南京大学教授/
仁烁光能(苏州)
有限公司创始人



郭阳子
晶澳太阳能科技
股份有限公司
CTO



熊利民
中国计量科学研究院首席
计量师/研究员中国计量
科学研究院光学所光通信
与探测器实验室主任



颜步一
杭州纤纳光电科技
股份有限公司
联合创始人/CTO



黎健生
福建省计量科学研究院
光伏计量研究所所长/
国家光伏产业计量测试
中心运营办公室主任



戴健
晶科能源
股份有限公司
副总经理



Ning Song
新南威尔士大学光伏
与可再生能源学院
研究员



魏展画
华侨大学材料科学与
工程学院、发光材料
与信息显示研究院
院长/教授

第二十一届中国光伏学术大会（CPVC-21）

会议框架

时间	会议内容	会议室
8月20日（星期三）		
14:00-18:00	报到注册	泛太平洋大酒店大堂 签到处
8月21日（星期四）		
9:00-17:15	第二十一届中国光伏学术大会主旨大会 ➤ 2025 太阳电池最高效率 ➤ 《2025 年中国光伏技术发展报告》发布 ➤ 宁波倡议 ➤ 主旨报告	大宴会 2+3 号厅
17:15-18:30	墙报交流	宴会厅序厅
18:30-21:00	晚宴	大宴会 3 号厅
8月22日（星期五）		
9:00-17:30	第一分会场：单结钙钛矿电池及组件	大宴会 1 号厅
	第二分会场：钙钛矿基叠层电池及组件	大宴会 3 号厅
	第三分会场：背接触晶体硅电池及组件	大宴会 2 号厅
	第四分会场：异质结电池及组件	天一厅
	第五分会场：TOPCon 电池及组件	日湖厅
	第六分会场：薄膜电池及新型电池（新概念、新材料、新技术等）	太平洋 1 号厅
	第七分会场：封装材料技术	太平洋 4 厅
	第八分会场：系统与应用	太平洋 4 厅
	第九分会场：标准与评价	太平洋 5 厅
	第十分会场：计量与检测	太平洋 5 厅
17:30	闭幕式	大宴会 3 号厅

CPVC-21 主旨大会

时间	会议内容
8月21日（星期四） 大会开场及主旨报告 大宴会 2+3 号厅	
主持人：赵颖 中国可再生能源学会光伏专委会主任/南开大学教授/光伏材料与电池全国重点实验室主任	
9:00-9:10	杨德仁 CPVC-21 大会主席 中国可再生能源学会副理事长 浙大宁波理工学院校长
	施英 宁波市科学技术协会副主席
	杨伯川 东方日升新能源股份有限公司全球光伏研究院院长
主持人：吕俊 中国可再生能源学会光伏专委会副主任/浙大宁波理工学院研究员/南京大学产业教授/华侨大学教授	
9:10-9:35	Is silicon cell efficiency over 30% feasible? Martin Green 澳大利亚科学院院士 新南威尔士大学教授
9:35-10:00	光伏行业回顾与展望 王勃华 中国光伏行业协会名誉理事长
10:00-10:20	2025 太阳能电池最高效率 王文静 中国可再生能源学会光伏专委会副主任 安徽华晟新能源科技股份有限公司 CTO
10:20-10:35 休息	
主持人：李美成 中国可再生能源学会光伏专委会副主任/华北电力大学新能源学院院长、教授	
10:35-11:05	宁波倡议 ➤ 杨德仁校长介绍宁波倡议背景 ➤ 赵颖主任代表专委会发表宁波倡议 ➤ 李振国院长代表学术和产业界讲话 ➤ 倡议代表集体上台，启动仪式及合影
11:05-11:30	下一代太阳能电池技术研究发展路线 吕俊 浙大宁波理工学院研究员 南京大学产业教授 华侨大学教授
11:30-11:55	钙钛矿能否成为下一代主流光伏技术 谭海仁 南京大学教授 仁烁光能有限公司创始人

11:40-13:30 休息	
主持人：赵为 中国可再生能源学会光伏专委会副主任/阳光电源高级副总裁	
13:30-13:40	国际光伏测试能力提升及对标 李美成 中国可再生能源学会光伏专委会副主任 华北电力大学新能源学院院长/教授
13:40-14:05	面向大规模量产的高效背接触硅太阳能电池技术 徐希翔 隆基绿能首席科学家/中央研究院副院长
14:05-14:30	光伏标准促进我国光伏产业高质量发展 刘正新 中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员 国际电工委员会太阳能光伏能源标准委员会（IEC TC82）副主席
14:30-14:55	国家光伏储能实证实验数据驱动光储电站设计技术进步 谢小平 国家光伏储能实证实验平台学术委员会主任委员
14:55-15:20	面向 100GW 产业化的超低碳异质结技术 杨伯川 东方日升新能源股份有限公司全球光伏研究院院长
15:20-15:35 休息	
主持人：麦耀华 中国可再生能源学会光伏专委会副主任/暨南大学新能源技术研究院院长、教授	
15:35-16:05	《2025 年中国光伏技术发展报告》发布 李美成 中国可再生能源学会光伏专委会副主任 华北电力大学新能源学院院长/教授
16:05-16:30	迈向晶体硅/钙钛矿叠层技术新时代 冯志强 天合光能光伏科学与技术全国重点实验室副主任 长三角太阳能光伏技术创新中心副主任
16:30-16:55	通往效率 30%+三大技术路线成果进展 欧阳子 晶澳太阳能科技股份有限公司产品与解决方案研发中心总裁
17:00-18:30	墙报交流
18:30-21:00	大会晚宴

分会场报告

8 月 22 日	
第一分会场 单结钙钛矿电池及组件 大宴会 1 号厅	
主持人：魏展画 华侨大学材料科学与工程学院、发光材料与信息显示研究院院长/教授	
8:30-8:55	The Influence of Additive-Engineering and Charge Transporting Layers in Perovskite Solar Cells Mohammad Khaja Nazeeruddin École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) Professor 极电光能有限公司首席科学家 东南大学客座教授
8:55-9:20	钙钛矿太阳能电池的放大制备研究 刘生忠 中科院大连化学物理研究所研究员和陕西师范大学共聘教授 大连柔性太阳能电池研究中心主任
9:20-9:40	界面介电层工程构建高效稳定钙钛矿太阳能电池及组件 丘龙斌 南方科技大学副研究员
9:40-10:00	钙钛矿组件产品的量产关键技术解决方案 邵君 极电光能有限公司 CTO
10:00-10:15 休息	
主持人：刘生忠 中科院大连化学物理研究所研究员和陕西师范大学共聘教授/大连柔性太阳能电池研究中心主任	
10:15-10:40	集光伏转换和能量存储于一体的高效光充电电池 吴季怀 华侨大学教授/博导
10:40-11:05	高效钙钛矿太阳能电池的设计与制备 彭军 苏州大学教授
11:05-11:25	共晶分子配体促进并稳定立方相钙钛矿 高治文 西安交通大学副教授
11:25-11:45	通过结晶调控实现 24.3%效率的单结钙钛矿光伏组件 黄燕春 杭州纤纳光电科技股份有限公司工程师
午餐	
主持人：杨上峰 中国科学技术大学讲席教授/化学与材料科学学院副院长	

13:30-13:55	Additive Engineering for Perovskite Solar Cells 郝晓静 澳大利亚新南威尔士大学教授 澳大利亚工程院院士
13:55-14:20	Beyond Lab Efficiency: Field Resilience and Energy Yield in Scalable Perovskite and Tandem Photovoltaics 兰东辰 浙江大学研究员
14:20-14:45	钙钛矿薄膜抽气结晶器在大面积单结钙钛矿光伏组件中的应用 杨冠军 西安交通大学教授/博导 凯伏绿能（西安）光电有限公司董事长
14:45-15:05	钙钛矿光伏的体相钝化与大面积制备 钟宇飞 浙大宁波理工学院材料学院副院长/教授
15:05-15:20 休息	
主持人：郑策 极电光能有限公司联合创始人/副总裁	
15:20-15:45	光伏与发光器件效率优化策略选择 王建浦 南京工业大学教授
15:45-16:10	柔性钙钛矿光伏适配的有机空穴传输材料 谢莉莎 中国科学院宁波材料技术与工程研究所副研究员
16:10-16:30	界面缺陷钝化及层间离子扩散抑制提升钙钛矿太阳能电池性能研究 沈莉娜 华侨大学
16:30-16:50	基于八面体晶格调控提升钙钛矿材料及器件稳定性研究 王勇 浙江大学研究员
16:50-17:10	非富勒烯电子传输材料在钙钛矿太阳能电池上的研究 廉卿 南方科技大学助理教授
17:10-17:30	交联聚合物缓冲层提升钙钛矿电池效率和稳定性 谢海兵 深圳大学助理教授
17:30	闭幕式

8月22日	
第二分会场 钙钛矿基叠层电池及组件 大宴会3号厅	
主持人：余学功 浙江大学教授 张文华 云南大学教授	

8:30-8:50	维度调控钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池的研究 张文华 云南大学教授
8:50-9:10	高效稳定的钙钛矿及其叠层光伏器件性能研究 余学功 浙江大学教授
9:10-9:30	钙钛矿/硅基叠层电池研究进展 叶继春 中国科学院宁波材料技术与工程研究所研究员
9:30-9:50	协鑫光电的四端叠层组件技术进展 范斌 昆山协鑫光电材料有限公司董事长
9:50-10:10	钙钛矿叠层组件开发及现场应用 刘冬雪 三峡集团科学技术研究院副主任专业师/光伏方向负责人
10:10-10:25 休息	
主持人：肖旭东 武汉大学教授 赵德威 四川大学教授	
10:25-10:45	钙钛矿/CIGS 叠层电池发展及愿景 肖旭东 武汉大学教授
10:45-11:05	钙钛矿/有机叠层太阳能电池中卤素相分离研究 陈炜杰 苏州大学副教授
11:05-11:25	全钙钛矿叠层太阳能电池研究—钙钛矿结晶和缺陷性质调控 赵德威 四川大学教授
11:25-11:45	高效全钙钛矿叠层组件 肖科 南京大学
午餐	
主持人：李崇文 东南大学首席教授 杨冠军 西安交通大学教授/凯伏绿能（西安）光电有限公司董事长	
13:30-13:50	钙钛矿膜抽气结晶器：助力钙钛矿晶硅叠层电池产业化 杨冠军 西安交通大学教授 凯伏绿能（西安）光电有限公司董事长
13:50-14:10	钙钛矿叠层电池界面的选择性钝化 李崇文 东南大学首席教授
14:10-14:30	中石油高效率钙钛矿叠层太阳电池技术进展 蒋龙

	中国石油集团工程材料研究院新能源研究所所长
14:30-14:45	Efficient and Stable Monolithic Perovskite/Silicon Tandem Solar Cells Achieved through Recrystallized Sputtered NiOx and a Contact-Resistance-Tunable Indium Tin Oxide Interlayer 靳永斌 华侨大学
14:45-15:00	柔性钙钛矿/硅基叠层太阳能电池实现近 30%效率 李发明 电子科技大学副研究员
15:00-15:15	钙钛矿-硅叠层电池技术开发进展 李嘉文 通威太阳能（成都）有限公司工程师
15:15-15:30	钙钛矿/硅叠层电池的界面管理 李鑫 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
15:30-15:40 休息	
主持人：高鹏 中国科学院福建物质结构研究所研究员 刘明侦 电子科技大学教授	
15:40-16:00	基于表面缺陷钝化提升钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池效率和稳定性 刘明侦 电子科技大学教授
16:00-16:20	高性能界面偶极分子设计在钙钛矿/晶硅叠层器件中的应用 高鹏 中国科学院福建物质结构研究所研究员
16:20-16:40	钙钛矿/晶硅叠层电池产业化：一步法与两步法对比工艺研究 黄跃龙 湖州市鸪火光电有限公司董事长
16:40-17:00	无机钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池 王鹏阳 南开大学副教授
17:00-17:15	基于钾盐结晶策略的钙钛矿/TOPCon 双端叠层电池效率达 33.65% 王俊淦 浙江晶科能源有限公司
17:15-17:30	埋底界面分子桥接实现高效宽带隙钙钛矿太阳能电池 焦文博 四川大学
17:30	闭幕式

8 月 22 日
第三分会：背接触晶体硅电池及组件 大宴会 2 号厅

主持人：冯志强 天合光能光伏科学与技术全国重点实验室副主任/长三角太阳能光伏技术创新中心副主任 高平奇 中山大学材料学院副院长/教授	
8:30-8:55	混合 BC 太阳能电池工艺方案及设备 杨与胜 福建金石能源有限公司 CEO
8:55-9:15	全激光图形化工艺的硅异质结叉指式背接触太阳能电池 康倩 北京工业大学教授
9:15-9:35	晶硅电池迭代趋势与高效背接触电池技术 谭善 隆基绿能科技股份有限公司中央研究院研究一院研发主任工程师
9:35-10:15 休息	
10:15-10:40	精密激光技术助力背接触（BC）光伏技术创新与产业化成功 李彦斌 武汉帝尔激光科技有限公司副总裁
10:40-11:05	背接触太阳能电池技术进展及其展望 邱开富 浙江爱旭太阳能科技有限公司技术总监
11:05-11:25	超声清洗工艺在 BC 晶硅电池制备中的应用研究 谭泽斌 兰州大学材料与能源学院
11:25-11:45	高效电池和组件 UVID 可靠性研究 蒋仙 隆基绿能科技股份有限公司中央研究院研究一院测试研究部负责人
午餐	
主持人：王永谦 爱旭太阳能科技有限公司首席科学家 余学功 浙江大学教授	
13:30-13:55	相关晶体硅太阳能电池中氧缺陷的电学复合活性及其控制 余学功 浙江大学教授
13:55-14:20	BC 结构太阳能电池的极性交叠区载流子管理 高平奇 中山大学材料学院副院长/教授
14:20-14:40	背接触太阳能电池中复合路径的精准量化研究 汪根顺 中山大学
14:40-15:00	背接触晶体硅太阳能电池的激光图形化仿真研究 刘浩 兰州大学
15:00-15:20	磷扩散预吸杂对 n 型直拉单晶硅中氧沉淀电学性质的影响 吴若楷 浙江大学硅及先进半导体材料全国重点实验室
15:20-15:35 休息	

15:35-16:00	强 TOPCon 根基，拓 DBC 新局：高效光伏技术的多维创新与产业化路径 章康平 一道新能源科技股份有限公司中央研究院总经理/副院长
16:00-16:25	TBC 电池技术研发和产业化进展 高嘉庆 黄河上游水电开发有限责任公司西宁分公司高级研发经理
16:25-16:45	LBIC 测试在 BC 电池中的应用 高妍 隆基绿能科技股份有限公司西咸新区分公司中央研究院研究二院工程师
16:45-17:05	背接触太阳能电池极性边界复合及其非接触式测试表征 苏巧 中山大学材料学院
17:05-17:25	隆基 HIBC 太阳能电池产品产业化最新进展 袁陨来 隆基绿能科技股份有限公司西咸新区分公司中央研究院研究二院技术平台负责人
17:30	闭幕式

8 月 22 日	
第四分会场：异质结电池及组件 天一厅	
主持人：王文静 安徽华晟新能源科技股份有限公司 CTO	
8:30-8:55	面向 780 瓦的硅异质结太阳能电池组件技术路线图 龙巍 通威股份光伏技术中心部长
8:55-9:20	2024 年 HJT 电池技术进展——2024 年技术报告回顾 王文静 安徽华晟新能源科技股份有限公司 CTO
9:20-9:40	硅异质结太阳能电池的光稳定性研究 王娜 中国科学院大学上海微系统与信息技术研究所
9:40-10:00	高湿热条件下 HJT 太阳能电池的钠致衰减特性研究 罗云仁 上海微系统与信息技术研究所/中国科学院大学
10:00-10:15 休息	
主持人：龙巍 通威股份光伏技术中心部长	
10:15-10:40	硅太阳能电池及组件紫外辐照特性及防护策略 俞健 西南石油大学教授
10:40-11:05	下转换增透涂层对异质结电池组件性能影响研究 叶晓军 华东理工大学教授 电投传古太阳能科技（无锡）有限公司 CTO

11:05-11:25	Nature of non-recoverable performance degradation for silicon heterojunction solar cells after cutting by thermal laser separation 杨磊 浙江大学
11:25-11:45	低成本沉积可调带隙 Zn(O,S)电子传输层及其在晶体硅异质结太阳能电池中的应用 杨丹宁 南开大学
午餐	
主持人：赵雷 中国科学院电工研究所研究员	
13:30-13:55	异质结电池背发射极微晶化技术研究 赵雷 中国科学院电工研究所研究员
13:55-14:20	异质结金属化技术：以材料创新驱动效率与成本的“双突围”电池组件产业化技术 杨伯川 东方日升新能源股份有限公司全球光伏研究院院长
14:20-14:40	透明导电薄膜在异质结太阳能电池中的应用机制与性能优化研究 徐熠明 河北大学
14:40-15:00	二氧化碳等离子体处理提升硅异质结电池性能 黄俊铭 中国科学院大学
15:00-15:20 休息	
主持人：杨伯川 东方日升新能源股份有限公司全球光伏研究院院长	
15:20-15:45	光伏电池切割机机理研究和非真空边缘钝化技术 陈剑辉 河北大学研究员/副院长
15:45-16:10	题目待定 李宁 常州聚和新材料股份有限公司总经理
16:10-16:30	等离子体处理在晶体硅异质结（HJT）电池薄膜沉积中的增效研究 贾锐 西安交通大学教授 中国科学院微电子研究所教授
16:30-16:50	高效晶硅异质结电池用低成本电极材料研发 王维燕 浙大宁波理工学院教授
16:50-17:10	基于磷酸锂的免掺杂选择接触及其在硅异质结电池中的应用 闫禹 南开大学
17:30	闭幕式

8月22日
第五分会场：TOPCon 电池及组件

日湖厅	
主持人：欧阳子 晶澳太阳能科技股份有限公司产品与解决方案研发中心总裁	
8:30-8:50	高效 TOPCon 电池 UVID 研究 蒋秀林 晶澳太阳能科技股份有限公司电池研究院院长
8:50-9:10	750mV 高性能 TOPCON 电池技术路线 杨洁 晶科能源股份有限公司研发总监
9:10-9:25	TOPCon 金属化浆料关键挑战的回顾及展望 顾慧云 浙江光达电子科技有限公司产品总监
9:25-9:40	基于管式 PECVD 的 P 型 SiOx/poly-Si 量产工艺开发 陶科 营口金辰机械股份有限公司工艺总监
9:40-9:55	n-TOPCon 太阳能电池中激光增强接触优化技术的影响研究 王芹芹 扬州大学副教授
9:55-10:10	激光边缘隔离技术及其在半片组件的应用 刘尊珂 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
10:10-10:25 休息	
主持人：戴健 晶科能源股份有限公司研发副总经理	
10:25-10:45	隧穿氧化硅钝化接触技术关键材料/结构研究及其在电池提效的应用 曾俞衡 中国科学院宁波材料技术与工程研究所项目研究员
10:45-11:05	铝电极在 TOPCon 太阳能电池中的应用：减少银用量的可行路径 宋宁 新南威尔士大学光伏与可再生能源学院研究员
11:05-11:20	电池紫外线诱导降解的隐藏驱动因素研究 龚海丹 隆基全球分布式研发中心可靠性负责人
11:20-11:35	氢化/氟化混合策略提升 N 型 TOPCon 太阳能电池的钝化性能 周佳凯 河北工业大学讲师
11:35-11:50	边缘钝化技术提升 TOPCon 切片电池转换效率 苏青峰 理想晶延半导体设备（上海）股份有限公司工艺技术总监
11:50-12:05	26.09%超高效大尺寸 TOPCon 电池 安欣睿 中国科学院宁波材料技术与工程研究所研发经理
午餐	
主持人：张臻 上海交通大学国家电投智慧能源创新学院副研究员	

13:30-13:50	95%双面率 TOPCon 电池与 90%双面率 TOPCon 组件 孟夏杰 通威股份有限公司电池开发部部长
13:50-14:10	高效 TOPCon 浆料金属化进展 缪成 常州聚和新材料股份有限公司市场部经理
14:10-14:25	新型耐酸腐蚀封装胶膜协同 LECO 电池技术 提升 TOPCon 组件湿热老化性能的研究 曾繁琦 晶科能源股份有限公司主任工程师
14:25-14:40	Influence of carbon incorporation on PECVD deposited n+ poly-Si passivating contact 邓硕 新南威尔士大学
14:40-14:55	TOPCon 太阳电池在紫外辐照下的累积反常现象 李月鹏 西南石油大学
14:55-15:10	基于激光诱导烧结的金属电极接触特性与微观形貌研究 陈余世成 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
15:15-15:30 休息	
主持人：唐骏 中国可再生能源学会光伏专业委员会副主任	
15:30-15:50	高效 TOPCON 的氧化层传输机制研究 许涛 阿特斯阳光电力集团股份有限公司研发副总裁
15:50-16:10	可持续化高效 n 型光伏电池组件产业化技术研究进展 徐伟智 正泰新能科技股份有限公司 CTO
16:10-16:25	N 型太阳电池抗酸腐蚀研究助力组件可靠性改善 孙泽华 通威股份组件开发部研发工程师
16:25-16:40	器件模拟辅助理解 UVID 的物理机制过程及对应策略 刘宗涛 中山大学
16:40-16:55	激光诱导烧结对 TOPCon 太阳电池性能的研究 黄仕华 浙江师范大学教授
16:55-17:10	Efficiency Improvement in Bifacial TOPCon Solar Cells by Selective Polysilicon Thinning 蔡亚仑 新南威尔士大学
17:10-17:25	Achieving Highly Passivated p-Type TOPCon Structure with iV_{oc} of 735 mV and $J_{0,s}$ of 5-7 fA/cm^2 by Tubular PECVD Technology 水丽蓁 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
17:30	闭幕式

8 月 22 日	
第六分会场：薄膜电池及新型电池（新概念、新材料、新技术等） 太平洋 1 号厅	
主持人：麦耀华 暨南大学新能源技术研究院院长/教授	
8:30-8:55	有机光伏近期进展及未来挑战 侯剑辉 中国科学院化学研究所研究员
8:55-9:20	铜基薄膜电池在叠层光伏时代的机遇和挑战 杨春雷 中国科学院深圳先进技术研究院研究员
9:20-9:35	高效铋基硫属化合物太阳电池研究 刘聪 广西大学副教授
9:35-9:50	高转换效率 CdSeTe/CdTe 薄膜太阳电池制备及器件性能研究 王德亮 中国科学技术大学教授
9:50-10:05	钙钛矿/有机太阳能电池电极相关的衰减行为与机制理解 王海桥 浙大宁波理工学院教授
10:05-10:20 休息	
主持人：张毅 南开大学光电子薄膜器件与技术研究所副所长/教授	
10:20-10:45	有机太阳能电池中电压损失研究 孙艳明 北京航空航天大学化学学院教授
10:45-11:10	CZTSSe 薄膜电池的硒化调控 武四新 河南大学教授
11:10-11:25	生长动力学调控及深能级缺陷钝化实现高效率硒化铋太阳电池 李志强 河北大学教授
11:25-11:40	光浸泡对碲化镉太阳能电池性能的影响机理研究 李登兵 苏州大学教授
午餐	
主持人：周洁 龙焱能源科技（杭州）有限公司研发副总经理	
13:30-13:55	Sb ₂ Se ₃ 界面工程提升载流子传输研究 张毅 南开大学/光电子薄膜器件与技术研究所教授/副所长
13:55-14:20	（半）透明有机光伏材料与器件 李昌治

	浙江大学高分子科学与工程学系求是特聘教授
14:20-14:35	柔性硒化锑薄膜太阳能电池 文西兴 南京邮电大学教授
14:35-14:50	从晶粒到能带-锑基硫属化物薄膜光伏器件的多尺度结构演化与优化策略陈俊伟 合肥工业大学副教授
14:50-15:05	水热后处理晶界钝化实现高效率 CZTSSe 太阳电池 刘越 南开大学讲师
15:05-15:20	氨浓度调控优化 Zn(S,O)缓冲层提升 CIGS 太阳能电池性能研究 闫伟博 南京邮电大学讲师
15:20-15:35 休息	
主持人：辛颖 南京邮电大学化学与生命科学学院教授	
15:35-16:00	铜锌锡硫基薄膜太阳能电池效率提升研究 梁广兴 深圳大学薄膜物理与应用研究所所长/研究员
16:00-16:25	光热处理对碲化镉薄膜电池性能影响及机理研究 胡安红 龙焱能源科技（杭州）有限公司 研发副部长
16:25-16:40	透明基底铜锌锡硫薄膜质量调控与器件效率提升研究 王少荧 南京邮电大学讲师
16:40-16:55	能带匹配和缺陷协同调控获得高 V_{oc} 的铜锌锡硫硒薄膜太阳能电池 赵永刚 深圳大学讲师
16:55-17:10	低银宽带隙铜铟镓硒太阳能电池异质结界面调控 杨逍 南开大学电光学院光电薄膜器件与技术研究所光伏材料与电池国家重点实验室
17:10-17:25	基于背界面修饰改善柔性铜锌锡硫硒太阳能电池性能的研究 徐菡 南开大学
17:30	闭幕式

8 月 22 日	
第七分会场：封装材料技术	
太平洋 4 号厅	
主持人：王同心 苏州弘道新材料有限公司董事长	
8:30-8:55	光伏新技术对封装材料带来的机遇与挑战 张付特 明冠新材料股份有限公司 CTO

8:55-9:20	轻质光伏组件应用场景与技术进展 刘香安 苏州弘道新材料有限公司副总经理
9:20-9:40	乙烯基稀土铈配合物对 POE 转光膜的接枝改性及封装性能研究 张艳 浙大宁波理工学院高分子材料与工程研究所所长
9:40-10:00	光伏封装环氧复合材料的制备及其性能研究 李尚哲 浙江大学硕士研究生
10:00-10:15 休息	
主持人：张付特 明冠新材料股份有限公司 CTO	
10:15-10:40	TOPCon 组件 UVID 解决方案 李新军 苏州赛伍应用技术股份有限公司研发总监
10:40-11:05	题目待定 季志超 江苏斯威克新材料股份有限公司研发总监
11:05-11:25	从“材料内卷”到“技术创新”：光伏迈向全钢化&轻量化封装时代 王展 苏州中来光伏新材股份有限公司产品技术总监
午餐	

8 月 22 日	
第八分会场：系统与应用 太平洋 4 号厅	
主持人：王斯成 中国可再生能源学会光伏专委会顾问/原国家发展和改革委员会能源研究所研究员	
13:30-13:55	光伏水泵系统主要问题及国际标准 刘祖明 云南卓业能源有限公司董事长 云南师范大学教授
13:55-14:20	光伏电站全流程数智化技术探讨 张彦虎 阳光新能源开发股份有限公司副总裁
14:20-14:40	光伏组件绕曲变形的影响因素研究 龚海丹 隆基全球分布式研发中心可靠性负责人
14:40-15:00	光储逆变器技术发展展望 赵为 阳光电源股份有限公司高级副总裁
15:00-15:20	基于 CVRP 算法耦合实景发电的光伏组件串线优化模型 陈朋朋 阳光新能源开发股份有限公司经理

15:20-15:35 休息	
主持人：赵为 阳光电源股份有限公司高级副总裁	
15:35-16:00	上网交易电价对光伏发电市场的影响 李世民 甘肃新能源协会会长
16:00-16:25	弱联网下新能源并网变流器低频振荡分析与抑制 杨之青 合肥工业大学副研究员
16:25-16:45	大规模光储离网电解制氢系统关键技术及策略 苏建徽 合肥工业大学教授/博导
16:45-17:05	并网变流器跟网统一控制 茆美琴 合肥工业大学教授/博导
17:05-17:25	基于运行工况的光伏逆变器功率模块可靠性量化评估方法 陈文杰 阳光电源股份有限公司技术总监
17:30	闭幕式

8 月 22 日	
第九分会场：标准与评价 太平洋 5 号厅	
主持人：刘正新 中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员/国际电工委员会太阳能光伏能源标准委员会（IEC TC82）副主席 季良俊 国际电工委员会太阳能光伏系统（IEC TC82）副秘书长	
8:30-8:55	国内外光伏标准化现状及趋势 裴会川 中国电子技术标准化研究院秘书长
8:55-9:20	高效电池及组件紫外诱导衰减（UVID）标准化研究进展 吕瑞瑞 阿特斯阳光电力集团股份有限公司可靠性研究经理
9:20-9:40	国外航天器太阳翼研制试验验证体系综述 姜东升 北京空间飞行器总体设计部
9:40-10:00	Study on the adhesion performance of glaze layer on black glazed glass 黄艳萍 无锡市检验检测认证研究院
10:00-10:15 休息	
主持人：裴会川 中国电子技术标准化研究院秘书长 高祺 莱茵技术（上海）有限公司博士/首席技术专家	
10:15-10:40	详细解读 IEC 61215 标准对组件温度循环性能的提升 季良俊 国际电工委员会太阳能光伏系统（IEC TC82）副秘书长

10:40-11:05	基于 IEC 61853 系列标准的光伏组件性能评估创新方法与系统 高祺 莱茵技术（上海）有限公司博士/首席技术专家
11:05-11:25	高原冻土地地区光伏支架螺旋钢管桩技术与质量 马军林 中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司
11:25-11:45	研发用钙钛矿光伏电池测试标准进展 时强 中国科学院上海微系统与信息技术研究所
午餐	

8 月 22 日	
第十分会场：计量与检测 太平洋 5 号厅	
主持人：熊利民 中国计量科学研究院首席计量师、研究员/中国计量科学研究院光学所光通信与探测器实验室主任	
13:30-13:50	零主栅 BC 太阳电池 IV 测试关键技术研究解决方案 张鹤仙 陕西众森电能科技有限公司研发副总
13:50-14:10	光伏量值传递及计量评价体系的研究 严培琳 中国计量科学研究院工程师
14:10-14:30	新型技术失效分析与测试研究 严昀哲 TÜV 南德标准化与可靠性研究院副院长
14:30-14:45	多维度高精度实证助力产品性能提升 樊华龙 通威股份光伏技术中心经理
14:45-15:00	钙钛矿材料的三维层析电流成像技术研究 李明桢 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
15:00-15:15	钙钛矿太阳能电池紫外诱导降解机理：微观分析的启发 郎茜婷 中国科学院宁波材料技术与工程研究所科研助理
15:15-15:30	环境因素对于钙钛矿太阳能电池电势诱导衰减的作用 田浩 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
15:30-15:45 休息	
主持人：华东理工大学教授/长三角太阳能光伏技术创新中心副主任	
15:45-16:05	前沿光伏产品可靠性评估 朱晓辉 TUV 北德集团技术经理
16:05-16:25	典型光伏安全失效案例

	李凯 德凯质量认证总监
16:25-16:45	先进高精度测量技术对主流光伏技术进步与行业发展的影响 周学伟 TÜV 莱茵全球电力电子区域经理
16:45-17:00	钙钛矿太阳电池的稳态效率测试 肖传晓 中国科学院宁波材料技术与工程研究所研究员
17:00-17:15	扫描电容显微镜在钙钛矿的应用研究 刘傲睿 中国科学院宁波材料技术与工程研究所
17:15-17:30	光伏组件多维度耦合性能仿真平台的开发与应用研究 慎小宝 通威太阳能有限公司资深研发工程师
17:30	闭幕式

大会闭幕式

8月22日	
CPVC-21 大会闭幕式 大宴会3号厅	
主持人：吕俊 中国可再生能源学会光伏专委会副主任/浙大宁波理工学院研究员/南京大学产业教授/华侨大学教授	
17:30-18:00	大会亮点总结 李美成 中国可再生能源学会光伏专委会副主任/华北电力大学新能源学院院长、教授 论文表现优异宣读 唐骏 中国可再生能源学会光伏专委会副主任