

第四届 全国光量子科学与技术学术会议

2025 × 中国·西安
7月4日-7日

主办单位

中国光学学会光量子科学与技术专业委员会

承办单位

西安交通大学、陕西省物理学会

协办单位

合肥知冷低温科技有限公司

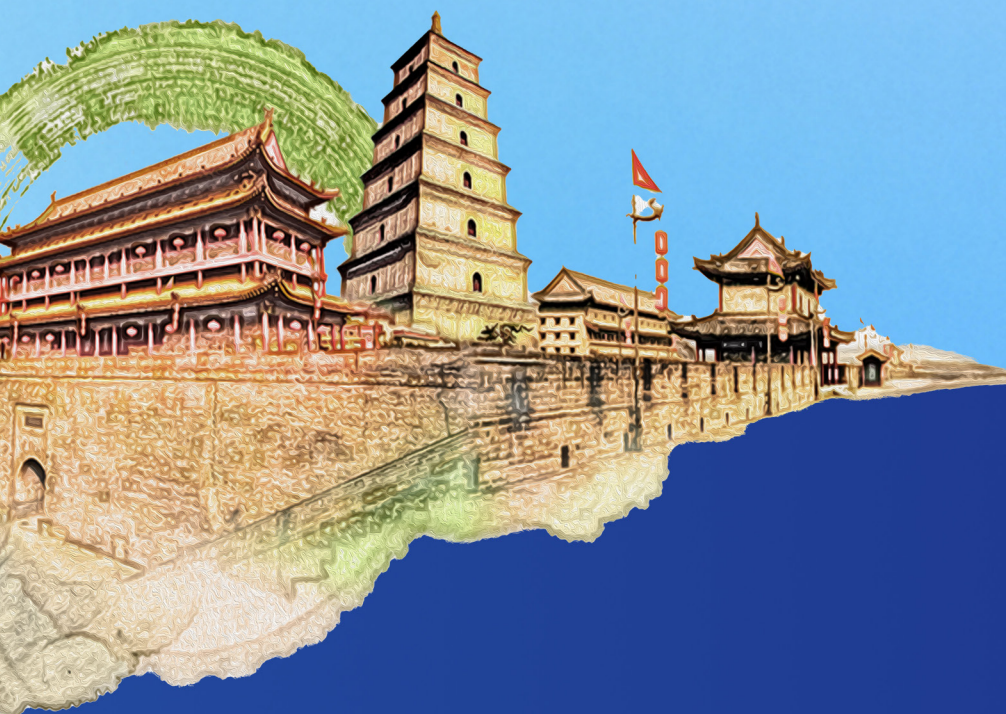
支持期刊

《中国科学：信息科学》(SCIENCE CHINA Information Sciences)

西安

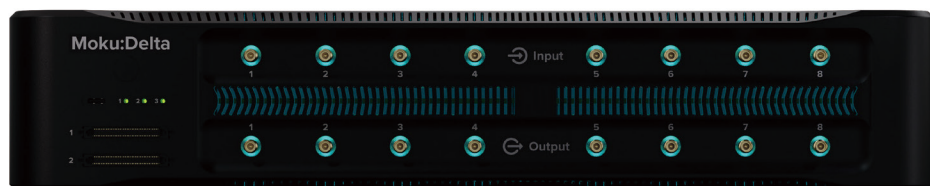
会议官方网站
www.opt-quantum.com

XI'AN · CHINA

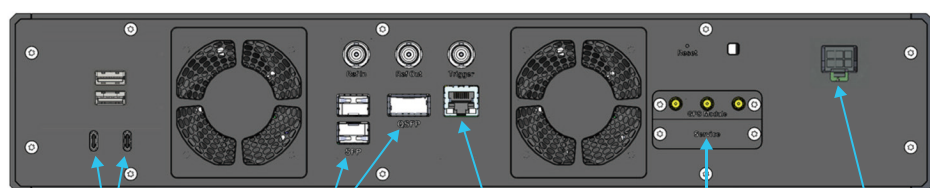


Moku推出全新一代智能测控平台Moku:Delta，突破硬件测试极限，将测试精度与效率提升至全新高度！集高带宽、超低底噪、多个模拟与数字通道及超快的数据存储与实时处理，为科研与工业领域提供高效、精准、智能的一体化测试测量解决方案。

Moku:Delta将延续Moku软件定义精密测量仪器技术，平台集成一整套专业仪器功能套件，实现超高速数据采集、实时处理和可视化分析，支持复杂波形测量与实时反馈控制应用。创新的前端ADC混合算法技术提供极致低噪声性能，确保高频测试等严苛应用领域中的精确性和可靠性。



32x 数字 DIO 通道、8x 模拟输入通道、8x 模拟输出通道



2x USB

2x SFP
1x QSFP

1x 以太网端口

GPS 模组
天线接口 / 1 pps

电源接口

模拟输入

8x 通道
采样率: 5 GSa/s
(所有通道)

输入频率范围

DC - 2 GHz

模拟输出

8x 通道,
频率范围:
DC - 2 GHz

数字 DIO

32x 通道

连接方式

1 Gb 以太网端口
10 Gb SFP 端口
100 Gb QSFP 端口
USB-C 端口

硬件可重构、软件可重配、功能可重组、需求可定义



示波器



频谱分析仪



锁相放大器



FIR 滤波器生成器



波形发生器



频响分析仪



任意波形发生器



数据记录仪



PID 控制器



IIR 数字滤波器



时间间隔和
频率分析仪



相位表



激光锁频/稳频器



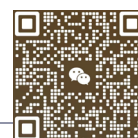
逻辑分析仪



Moku 云编译



Moku 神经网络

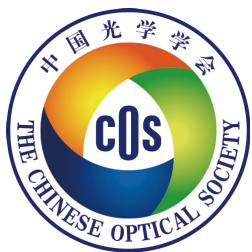


目 录

TABLE OF CONTENT

组织机构	01
赞助商	03
会议地图	04
参会注意事项	05
会议总体日程	06
会议日程	07
张贴报告	15

组织机构



主办单位:

中国光学学会光量子科学与技术专业委员会

承办单位:

西安交通大学、陕西省物理学会

协办单位:

合肥知冷低温科技有限公司

支持期刊:

《中国科学：信息科学》
(SCIENCE CHINA Information Sciences)

大会主席:

张卫平 上海交通大学

副主席:

肖云峰 北京大学
肖连团 太原理工大学
周正威 中国科学技术大学
李蓬勃 西安交通大学

秘书长:

专委会秘书长 许金时 中国科学技术大学

第四届 全国光量子科学与技术学术会议

2025 年 7 月 4-7 日 中国 · 西安

组委会：专委会委员（全部委员）

蔡建明	华中科技大学	苏晓龙	山西大学
陈丽清	华东师范大学	王大伟	浙江大学
陈平形	国防科技大学	王剑威	北京大学
陈理想	厦门大学	王 琴	南京邮电大学
陈 焱	复旦大学	王 谨	中国科学院精密测量科学与技术创新研究院
陈文兰	清华大学	吴 健	华东师范大学
戴道铎	浙江大学	许金时	中国科学技术大学
邓光伟	电子科技大学	肖云峰	北京大学
古 英	北京大学	肖连团	太原理工大学
顾永建	中国海洋大学	薛 鹏	北京计算科学研究中心
龚尚庆	华东理工大学	颜 辉	华南师范大学
龚彦晓	南京大学	羊亚平	同济大学
桂有珍	中科院上海光机所	杨垂平	杭州师范大学
景 辉	湖南师范大学	叶 柳	安徽大学
李传锋	中国科学技术大学	叶明勇	福建师范大学
李朝红	深圳大学	衣学喜	东北师范大学
李福利	西安交通大学	张成杰	宁波大学
李高翔	华中师范大学	张卫平	上海交通大学
李小英	天津大学	郑仕标	福州大学
李志远	华南理工大学	周小计	北京大学
屈军乐	深圳大学	周正威	中国科学技术大学
史保森	中国科学技术大学	朱诗亮	华南师范大学
宋克慧	湖南工学院		

地方组委会：

召集人：李蓬勃、张 沛、张 靖、高 宏、李福利

委 员：

李福利、高 宏、李蓬勃、张 沛、张 靖、高韶燕、栗生长、刘 博、卫 栋、张永昌、钟长春、项 玉、张 仁、马胜利、王 信、陈海霞、赵 迪、刘瑞丰、赖佳伟、李 博

会务秘书：

黑鑫磊（会议注册 & 摘要提交），13468918916

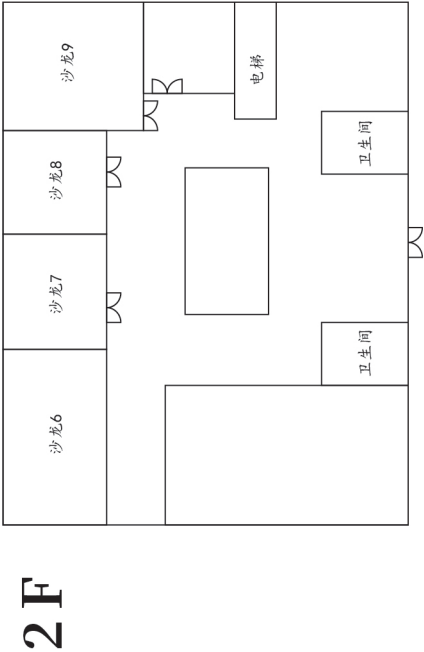
乔一凡（酒店住宿 & 会议赞助），15002903275

霍晓文（会议用餐 & 会议交通），18043638501

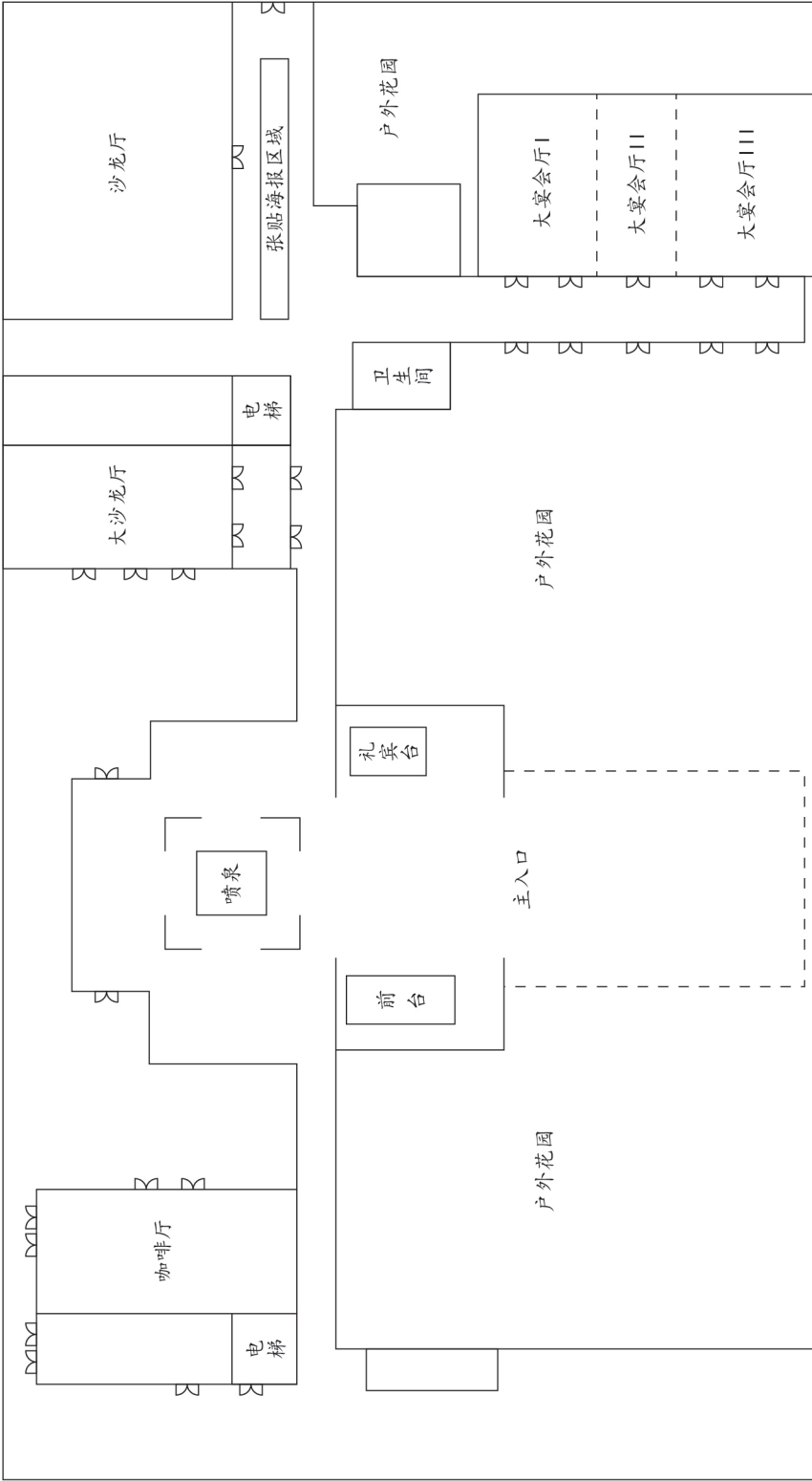
任雨萌、吴笑芊（会场服务），18709298746, 18695461355

赞助商





1F 酒店平面图



参会注意事项

会议地点：西安凯悦酒店

地址：西安市曲江新区曲江池东路 988 号

演讲准备

邀请报告时间为 20 分钟，口头报告及博士生论坛报告时间均为 15 分钟（均包含提问环节）。所有报告人请在报告前 15 分钟到达会议室上传并检查 PPT。本次会议的口头报告并不会被记录，相关的论文也不会被记录出版。

张贴海报

在整个会议期内指定区域全程展出，会议日程中的张贴海报时段，作者必须站在海报旁进行展示。评审委员会将在 7 月 5 日下午 15:40-18:00 期间，从现场张贴的海报中评审出本次会议优秀海报奖并在颁奖晚宴上予以表彰。

张贴海报时段：7 月 4 日（周五）

推荐海报尺寸：0.8m*1.2m（竖版）

7 月 6 日 18:30 之后，作者可以自行将海报撤下带走，会议工作人员不会收集留下的海报。

招待活动

7 月 4 日 自助晚餐

第四届全国光量子科学与技术学术会议的自助晚餐将于 7 月 4 日星期五举行，参会人员可凭票入场。

时间：18:00-20:30

晚宴及颁奖典礼

第四届全国光量子科学与技术学术会议的晚宴及颁奖典礼将于 7 月 5 日（星期六晚）举行。所有注册的参会人员可凭餐券内的晚宴门票凭票入场。

时间：18:30-20:30

晚宴地点：大宴会厅及大沙龙厅

闭幕式

第四届全国光量子科学与技术学术会议的闭幕式将于 7 月 6 日（星期日晚）举行。

时间：18:00

晚宴地点：大宴会厅 II

颁奖典礼

第四届全国光量子科学与技术学术会议的颁奖典礼将会颁发优秀口头报告奖和优秀张贴报告奖。

提示

志愿者、工作人员和会务组均会带着工作人员的胸牌。如果您需要帮助，可以随时向他们寻求帮助，也可以到会议报到台咨询关于会议的所有问题。

会议总体日程

日期	时间	内容	地点（酒店 1 楼）
7 月 4 日	9:00-21:00	会议注册	酒店大堂
	18:00-20:30	晚餐	咖啡厅
	20:00-21:30	专委会委员会议	待定
7 月 5 日	7:00-8:30	早餐	咖啡厅
	8:00-21:00	会议注册	酒店大堂
	8:30-9:00	开幕式	大宴会厅
	9:00-9:15	合影	大宴会厅
	9:15-12:00	大会报告 圆桌论坛	大宴会厅
	12:00-14:00	午餐	咖啡厅 & 沙龙厅
	14:00-17:00	分会场报告 博士生论坛	大宴会厅
	15:40-18:00	Poster 展览	沙龙厅序厅
	18:30-20:30	欢迎晚宴 颁奖仪式	大沙龙厅
	20:30-21:30	女科学家圆桌交流会	沙龙 8
7 月 6 日	7:00-8:30	早餐	咖啡厅
	8:00-15:30	会议注册	酒店大堂
	9:00-12:00	分会场报告	大宴会厅
	12:00-14:00	午餐	咖啡厅 & 沙龙厅
	14:00-18:00	分会场报告	大宴会厅
	18:00-18:30	闭幕式	大宴会厅 II
	18:30	晚餐	咖啡厅
7 月 7 日	代表离会		

会议日程

专委会委员会议（地点：待定）					
日期	时间	内容			主持人
7 月 4 日	20:00-21:30	专委会委员会议			许金时教授
开幕式（地点：大宴会厅）					
日期	时间	内容			主持人
7 月 5 日	8:30-9:00	开幕式			李蓬勃教授
9:00-9:15 全体参会人员合影					
大会报告（地点：大宴会厅）					
日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人
7 月 5 日上午	9:15-10:00	半导体量子计算	郭国平	中国科学技术大学	肖云峰教授
	10:00-10:45	超导量子计算的新架构及应用	于扬	南京大学	
	10:45-11:00	茶歇			
	11:00-12:00	圆桌论坛			张卫平教授
12:00-14:00 午餐					

分会场报告 分会场 A（地点：大宴会厅 III）						
日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人	
7 月 5 日 下午	14:00-14:20	Microscopic Theory of Heat Transfer across a Vacuum（邀请）	廖洁桥	湖南师范大学	王剑威教授	
	14:20-14:40	复杂量子纠缠的检测及应用（邀请）	项玉	西安交通大学		
	14:40-15:00	冷原子系综的光量子存储及传感（邀请）	陈洁菲	南方科技大学		
	15:00-15:15	Photonic Chiral State Transfer near the Liouvillian Exceptional Point	高慧霞	东南大学		
	15:15-15:30	量子不定因果序的设备无关认证	郭钰	中国科学技术大学		
	15:30-15:50 茶歇					
	15:50-16:10	基于可编程集成光子学高维对称信息完全测量（邀请）	胡晓敏	中国科学技术大学	宋克慧教授	
	16:10-16:30	Revisiting optical rotation in helically-coiled fibers（邀请）	李春芳	上海大学		
	16:30-16:50	量子网络纠缠进展（邀请）	许振朋	安徽大学		
	16:50-17:05	量子耗散的压制：基于量子压缩与量子测量的协同效应	李海超	湖北师范大学		
7 月 5 日 15:40-18:00 Poster 展览（地点：沙龙厅序厅）						
7 月 5 日 18:30 晚宴，颁奖仪式 主持人：许金时教授（地点：大宴会厅）						
7 月 5 日 20:30-21:30 女科学家圆桌交流会 主持人：肖连团教授（地点：沙龙 8）						

日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人	
7 月 6 日 上午	9:00-9:20	基于动力学调控的量子态制备（邀请）	刘永椿	清华大学	苏晓龙教授	
	9:20-9:40	基于分子光力学与分子开关效应的量子自动热机（邀请）	张可烨	华东师范大学		
	9:40-10:00	量子电池无线充电方法 （邀请）	胡明亮	西安邮电大学		
	10:00-10:15	飞行光子介导相互作用的相位	李畅	华南师范大学		
	10:15-10:35 茶歇					
	10:35-10:55	单原子阵列的量子调控及其与光场的强耦合（邀请）	李刚	山西大学	叶柳教授	
	10:55-11:15	超冷原子气体中光场反馈效应诱导的长程非互易三体相互作用（邀请）	张永昌	西安交通大学		
	11:15-11:30	基于百万光子路径验证费曼路径积分基本假设	温永立	华南师范大学		
	11:30-11:45	噪声增强的非线性微波传感	吴康达	中国科学技术大学		
7 月 6 日 12:00-14:00 午餐						

日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人	
7 月 6 日 下午	14:00-14:20	基于超导波导 QED 集体相互作用的单光子调控（邀请）	林志荣	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	李蓬勃教授	
	14:20-14:40	压缩猫态和混合纠缠态的制备和操控（邀请）	王美红	山西大学		
	14:40-14:55	波粒相干量子行走	张融	南京邮电大学		
	14:55-15:10	Non-Hermitian theory of valley excitons in two-dimensional semiconductors	童庆军	湖南大学		
	15:10-15:25	腔磁混合系统中的隐藏态	毕梦侠	西安邮电大学		
	15:25-15:45 茶歇					
	15:45-16:05	量子电光学（邀请）	邱柳	浙江大学	邓光伟教授	
	16:05-16:20	腔磁混合系统的量子关联效应研究	孔德一	湖北工业大学		
	16:20-16:35	光与原子耦合系统中的超辐射相变研究	孙风潇	北京大学		
	16:35-16:50	量子比特与光场超强耦合系统的 N 光子暗态解	彭杰	湘潭大学		
	16:50-17:05	量子 Shack-Hartmann 波前传感器	刘墨地	中国科学技术大学		
	17:05-17:20	Quantum Interface for Strong Spin-Spin Coupling	熊伟	温州大学		
	17:20-17:35	周期极化晶体的设计与应用	金锐博	湖南师范大学		
7 月 6 日 18:00 闭幕式 主持人：周正威教授（地点：大宴会厅 II）						
7 月 6 日 18:30 晚餐						

分会场报告 分会场 B（地点：大宴会厅 I）						
日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人	
7 月 5 日 下午	14:00-14:20	基于冷原子体系的量子网络节点进展（邀请）	张伟	合肥国家实验室	顾永建教授	
	14:20-14:40	量子光的数态晶格（邀请）	蔡晗	浙江大学		
	14:40-15:00	非厄米开放系统动力学性质及其应用的实验研究（邀请）	肖磊	东南大学		
	15:00-15:15	基于非厄米奇异点的纠缠调控	黄馨瑶	北京航空航天大学		
	15:15-15:30	Experimental implementation of quantum-walk-based portfolio optimization	曲登科	北京计算科学研究中心		
	15:30-15:50 茶歇					
	15:50-16:10	Observation of non-Hermitian topology in non-chiral non-unitary quantum dynamics of single photons（邀请）	刘博	西安交通大学	颜辉教授	
	16:10-16:30	Toward High-Fidelity Rydberg quantum gates with active noise mitigation（邀请）	钱静	华东师范大学		
	16:30-16:45	Unconventional Topological Phases and Non-Hermitian Quantum Dynamics in Nonlocal Systems	施凯烨	北京大学		
	16:45-17:00	集成光量子芯片的全局校准	王琴琴	中国科学技术大学		
7 月 5 日 15:40-18:00 Poster 展览（地点：沙龙厅序厅）						
7 月 5 日 18:30 晚宴，颁奖仪式 主持人：许金时教授（地点：大宴会厅）						
7 月 5 日 20:30-21:30 女科学家圆桌交流会 主持人：肖连团教授（地点：沙龙 8）						

日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人
7 月 6 日 上午	9:00-9:20	基于非可信节点的多协议兼容量子密钥分发网络（邀请）	王琴	南京邮电大学	陈平形教授
	9:20-9:40	马约拉纳零模的光量子模拟（邀请）	孙凯	中国科学技术大学	
	9:40-10:00	优化控制场作用下基于极性分子的量子计算（邀请）	刘金明	华东师范大学	
	10:00-10:15	高容量高安全性量子秘密共享协议	周澜	南京邮电大学	
	10:15-10:35 茶歇				
	10:35-10:55	长寿命高效率可集成量子存储器（邀请）	周宗权	中国科学技术大学	桂有珍教授
	10:55-11:10	基于光学合成维度的非厄米实验研究	杨木	中国科学技术大学	
	11:10-11:25	高效率多模拉曼量子存储器	武泽亮	华东师范大学	
	11:25-11:40	光纤信道确定性纠缠辅助量子通信	任思宇	山西大学	
	11:40-11:55	Enhancement of the coupling to solid-state spins and quantum manipulations	周原	湖北汽车工业学院	
7 月 6 日 12:00-14:00 午餐					

日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人	
7 月 6 日 下午	14:00-14:20	剩余纠缠纯化理论与实验（邀请）	盛宇波	南京邮电大学	陈丽清教授	
	14:20-14:40	Quantum Programming of Topological Phases of Matter（邀请）	梅锋	山西大学		
	14:40-14:55	超导量子电路中的读取和控制优化	宋鹏涛	西安交通大学		
	14:55-15:10	The applications of spin valves into silicon quantum chips	蔡冉冉	中国科学技术大学		
	15:10-15:25	相位存储辅助的光 - 原子关联量子干涉仪	黄文峰	华东师范大学		
	15:25-15:45 茶歇					
	15:45-16:05	Two remote counting events induced by a single photon（邀请）	张理达	华东理工大学	张沛教授	
	16:05-16:25	中国空间站原子干涉实验研究进展（邀请）	陈曦	中国科学院精密测量科学与技术创新研究院		
	16:25-16:40	量子智能数据处理方案	张伟伟	西北工业大学		
	16:40-16:55	利用激光诱导荧光技术探测带电粒子和中性大气相互作用	刘宇	中国科学技术大学		
	16:55-17:10	超精密光学产品：多领域的精准光学解决方案	崔杰	西安超纳精密光学有限公司		
7 月 6 日 18:00 闭幕式 主持人：周正威教授（地点：大宴会厅 II）						
7 月 6 日 18:30 晚餐						

博士生论坛 分会场 C（地点：大宴会厅 II）						
日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人	
7 月 5 日 下午	14:00-14:15	基于测量不相容结构的随机性验证充要条件	李逸	北京大学	龚尚庆教授	
	14:15-14:30	Quantum battery based on cavity and two-level system	王璐	西北大学		
	14:30-14:45	Deterministic steady-state subradiance within a single-excitation basis	楚孟佳	河北师范大学		
	14:45-15:00	碳化硅改性双空位色心低温“自旋-光”物性研究	何桢暄	中国科学技术大学		
	15:00-15:15	电路 QED 系统的伴随纠缠态产生的量子相变研究	郑日华	福州大学		
	15:15-15:30	基于铈酸锂集成光子芯片的高速量子密钥分发系统	林志昊	清华大学		
	15:30-15:45 茶歇					
	15:45-16:00	量子密码系统中一体化异常检测方法的实验验证	徐佳歆	南京邮电大学	李小英教授	
	16:00-16:15	张量极化矩磁共振动力学高维宇称对称性保护选择定则的频谱观测	耿旭兴	华中师范大学		
	16:15-16:30	基于人工智能控制的高性能 PSR 量子压缩光源开发	赵杰	华东师范大学		
	16:30-16:45	Intra-band entanglement-assisted cavity electro-optic quantum transducer	侯钰博	西安交通大学		
	16:45-17:00	混合腔磁系统中的磁振子阻塞效应研究	张微	延边大学		
	17:00-17:15	基于量子态光场的实用化量子通信研究	成家霖	山西大学		
7 月 5 日 15:40-18:00 Poster 展览（地点：沙龙厅序厅）						
7 月 5 日 18:30 晚宴，颁奖仪式 主持人：许金时教授（地点：大宴会厅）						
7 月 5 日 20:30-21:30 女科学家圆桌交流会 主持人：肖连团教授（地点：沙龙 8）						

分会场报告 分会场 C（地点：大宴会厅 II）						
日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人	
7 月 6 日 上午	9:00-9:20	可片上集成的单光子非互易器件（邀请）	夏可宇	南京大学	衣学喜教授	
	9:20-9:40	明亮纠缠光场与磁场精密测量（邀请）	包谷之	上海交通大学		
	9:40-10:00	量子系统中回流现象的观测和操控（邀请）	肖芽	中国海洋大学		
	10:00-10:15	临界增强的量子传感理论研究	杨玉	西安交通大学		
	10:15-10:35 茶歇					
	10:35-10:55	量子集体测量（邀请）	侯志博	中国科学技术大学	李高翔教授	
	10:55-11:10	基于先作用后测量策略的非高斯态精度读取与量子关联检测	郭佳洁	北京大学		
	11:10-11:25	量子增强的原子传感器	吴书贺	上海交通大学		
	11:25-11:40	Topological Edge States and Hofstadter Spectra in One-Dimensional Cavity Magnonics Lattices	王一平	西北农林科技大学		
	11:40-11:55	Landau-Zener-Stuckelberg interference in edge state pumping	刘泱杰	湖北大学		
7 月 6 日 12:00-14:00 午餐						

日期	时间	报告题目	报告人	报告人单位	主持人
7 月 6 日 下午	14:00-14:20	碳化硅色心量子精密测量研究（邀请）	王俊峰	四川大学	龚彦晓教授
	14:20-14:40	通信波段量子光源与自旋比特器件（邀请）	周宇	哈尔滨工业大学（深圳）	
	14:40-14:55	硅基光量子集成芯片	冯兰天	中国科学技术大学	
	14:55-15:10	Quantum metrology with higher-order exceptional points in atom-cavity magnonics	施敏玮	上海交通大学	
	15:10-15:25	Coherent Photoelectric Spin Resonance Readout and Spin control of Boron Vacancy Defects in Hexagonal Boron Nitride	茹世浩	南洋理工大学	
	15:25-15:45 茶歇				
	15:45-16:05	腔光力系统中声子激光的产生、调控及应用（邀请）	肖光宗	国防科技大学	周正威教授
	16:05-16:25	量子增强的频谱超分辨技术（邀请）	张文献	杭州师范大学	
	16:25-16:45	Low-temperature Quantum Metrology Enhanced by Strong Coupling（邀请）	吴威	兰州大学	
	16:45-17:00	Self-induced manipulation of biphoton entanglement in topologically distinct modes	吴骥宙	粤港澳大湾区（广东）量子科学中心	
	17:00-17:15	Quantum metrology timing limits of biphoton frequency	李百宏	陕西科技大学	
7 月 6 日 18:00 闭幕式 主持人：周正威教授（地点：大宴会厅 II）					
7 月 6 日 18:30 晚餐					

张贴报告

稿件编号	稿件标题	作者	单位
QSC2025-0413-1	高阶宇称反常和高阶反手性棱态及其在人工维度的实现方案	魏贤昊	中国科学技术大学
QSC2025-0426-1	面向量子纠错应用的快速、高保真度猫态比特制备与控制	余轲辉	西安交通大学
QSC2025-0426-2	基于电磁场能量配分的量子芯片仿真技术研究	余轲辉	西安交通大学
QSC2025-0506-1	机械振子驱动离子链的迪克 - 伊辛量子电池	李冠强	陕西科技大学
QSC2025-0507-3	Quantum excitation transfer in bosonic networks: a bipartite-graph framework	刘诚	湖南师范大学
QSC2025-0508-1	基于多模超导谐振腔系统的 W 猫态制备	余轲辉	西安交通大学
QSC2025-0508-3	Experimental realization of quantum state engineering with single photons	黄肖健	北京计算科学研究中心
QSC2025-0508-4	Non-Bloch parity-time-symmetric phase transition in quantum walks	霍丙子	北京计算科学研究中心
QSC2025-0512-2	基于光子引线的 InGaAs/InP 单光子雪崩二极管和薄膜铌酸锂芯片的集成	任晓松	清华大学
QSC2025-0512-3	Manipulating directional flow in a twodimensional photonic quantum walk under a synthetic magnetic field	林泉	东南大学
QSC2025-0513-2	Spontaneous emission of dipole in the LCMM combined square	梁喻博	同济大学
QSC2025-0513-4	Simultaneous ground-state cooling of two levitated nanoparticles by coherent scattering	徐毅	湖南师范大学
QSC2025-0513-5	Dark-state engineering in Fock-state lattices	赵旋	湖南师范大学
QSC2025-0513-6	基于多目标优化实现超强鲁棒的和乐量子门	张敏华	华东师范大学
QSC2025-0514-1	Triggering and detecting topological photonic states via magnon-photon coupling in a one-dimensional cavity magnonics chain	向吕	西北农林科技大学

第四届
全国光量子科学与技术学术会议

2025 年 7 月 4-7 日 中国 · 西安

QSC2025-0514-3	Reciprocity induced reentrant localization phenomenon in one-dimensional lattice	王珮璘	西北农林科技大学
QSC2025-0514-4	基于非保守耦合调控能谱绕数和趋肤效应	孔宁心	北京大学
QSC2025-0514-5	基于量子储层计算的气象要素预测	路沛臻	同济大学
QSC2025-0514-6	玻色子网络中奇异点诱导的纠缠动力学研究	余承和	北京大学物理学院
QSC2025-0514-7	Higher-Order Topological Corner States in a Two-Dimensional Anisotropic SSH Electrical Circuit: Tunability and Robustness	田鼎立	西北农林科技大学
QSC2025-0514-8	机器学习在经典阴影中的应用	张俊峰	同济大学
QSC2025-0514-9	Chiral Symmetry Breaking and Topological Stability in a Cavity Magnonic SSH Model	赵俊博	西北农林科技大学
QSC2025-0515-1	Magnon squeezing induced by virtual photons in a magnon-cavity-qubit system	夏爱博	西北农林科技大学
QSC2025-0515-2	用于癌症早期诊断的超分辨量子等离子体元单分子无标记检测技术	彭昀	东北大学秦皇岛分校
QSC2025-0515-4	Z_2 topological trion insulator	储贻琛	华南师范大学
QSC2025-0516-2	Toward Heisenberg Limit without Critical Slowing Down via Quantum Reinforcement Learning	徐航	上海交通大学
QSC2025-0516-3	非线性系统的相干共振增强	李翠翠	江西师范大学
QSC2025-0516-4	里德堡原子隧穿电离与选择性清除	张恪远	南方科技大学物理系
QSC2025-0516-5	热原子系统中基于交叉相位调制的结构光信息转换与控制	陈俊飞	安徽大学
QSC2025-0516-6	里德堡原子系综的阻塞效应研究	王思鉴	南方科技大学
QSC2025-0516-7	Hofstadter butterfly and topological edge states triggered by the magnon-photon coupling in a one-dimensional cavity magnonics lattice	李玲	安徽工程大学

QSC2025-0518-2	基于动态耦合优化的量子比特映射	张昊宇	南京工业大学计算机与信息工程学院（人工智能学院）
QSC2025-0519-14	Strong local passive state in the minimal quantum energy teleportation model	吴风霖	西北大学
QSC2025-0519-12	A continuous variable quantum battery with wireless and remote charging	李冠强	陕西科技大学
QSC2025-0519-15	三参量 Hong-Ou-Mandel 干涉仪的综合干涉特性	王卓卓	陕西科技大学
QSC2025-0519-16	多参量级联量子干涉仪	李其旗	陕西科技大学
QSC2025-0519-17	Single-photon generation via varied Rydberg blockade	周子晗	南方科技大学
QSC2025-0519-19	Two-parameter estimation via photon subtraction operation within a feedback-assisted interferometer	康晴茜	江西师范大学
QSC2025-0519-2	Topological Phases and PT Symmetry in a Non-Hermitian SSH Chain with Long-Range Hopping	程菁	西北农林科技大学
QSC2025-0519-20	原子系综中四波混频过程的非正则哈密顿动力学	杨大森	南方科技大学
QSC2025-0519-21	利用光子增加双模压缩相干态和克尔非线性相移器的量子精密测量	赵泽坤	江西师范大学
QSC2025-0519-22	Exploring Axion Detection Schemes with Atomic Sensors Across Optical to Microwave Frequencies	付皓坤	南方科技大学
QSC2025-0519-24	基于可观测量的多粒子量子速度极限的实验实现	苗瑞恒	中国科学技术大学量子信息实验室
QSC2025-0519-26	Generalized Quantum Measurements on a Higher-Dimensional System via Quantum Walks	王小威	北京计算科学研究中心
QSC2025-0519-3	Topology and Anisotropic Skin Effects in Non-Hermitian Nonreciprocal Electrical Lattices	韩成军	西北农林科技大学
QSC2025-0519-4	基于二次光力耦合和光学参数放大器的力灵敏度增强	朱英健	Yanbian University
QSC2025-0519-6	基于可调衰减外时间门控的长距离光子计数光时域反射仪	孙茜子	北京量子信息科学研究院

QSC2025-0520-1	循环四波混频系统中使用光子数投影产生非高斯态	景博暄	北京大学
QSC2025-0520-11	冷原子系综中的自旋波操控	王兴昌	南方科技大学
QSC2025-0520-12	Probe of Generic Quantum Contextuality and Nonlocality for Qubits	白彦魁	河北师范大学
QSC2025-0520-13	Machine Learning for Optimization of Optical Quantum Storage in Cold Atomic Ensembles	陈琳瑜	南方科技大学
QSC2025-0520-15	Controlling Superradiant Scaling in Waveguide QED Systems	王治海	东北师范大学
QSC2025-0520-17	具有电子搁置效应的双色驱动的二能级原子的共振荧光	李婧颢	同济大学物理科学与工程学院
QSC2025-0520-19	耦合光机电系统中增强的机电纠缠	马莹	延边大学
QSC2025-0520-3	Stable Microwave-Optics Entanglement and Quantum Steering in Hybrid-System Dynamics	李凡	河北师范大学
QSC2025-0520-5	高斯量子偏置纠缠在损耗信道中的鲁棒性研究	陈圣超	青岛理工大学
QSC2025-0520-6	相干调控双光子在量子雷达抗湍流特性中的研究	陈榕昌	厦门大学
QSC2025-0520-9	两模三能级量子 Rabi 模型中超辐射相变的图案语言描述	陈志鹏	西北师范大学
QSC2025-0520-16	针对侧信道泄漏的量子密钥分发高效安全性分析	马洛嘉	南京邮电大学
QSC2025-0521-4	基于集成芯片的高性能无需编码监控量子密钥分发实验	朱佳莉	南京邮电大学
QSC2025-0525-1	Single-photon scattering in giant-atom topological-waveguide-QED systems	朱海	湖南师范大学
QSC2025-0527-1	High-dimensional quantum key distribution with focused structured photons	赵韬	西安交通大学物理学院
QSC2025-0528-1	On-chip SNSPDs integrated with pump rejection for entanglement characterization	舒志运	中国科学院上海微系统与信息技术研究所
QSC2025-0530-1	Correlation-Pattern-Based Continuous Variable Entanglement Detection through Neural Networks	高小婷	北京大学

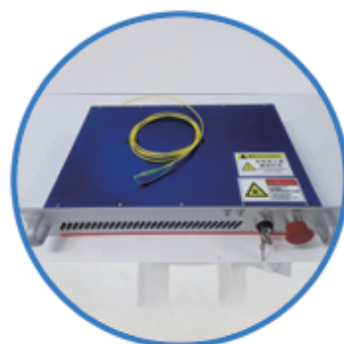
QSC2025-0603-1	Performance Analysis of High-Dimensional OAM Entanglement Distribution on Unmanned Aerial Vehicle Platforms	李栋煊	西安交通大学
QSC2025-0606-11	利用熵不确定关系评估量子电池	宋猛龙	安徽大学物理与光电工程学院
QSC2025-0606-5	利用光镊实现单个原子在光子芯片上的囚禁	徐磊	中国科学技术大学
QSC2025-0606-9	基于关联矩阵的三体系统 EPR 导引判据及其单配性关系	李丽娟	安徽大学
QSC2025-0607-3	High-order optical orbital angular momentum modes coupling with atoms in a degenerate cavity	单贵宇	中国科学技术大学
QSC2025-0607-4	拓扑光学结构中巨型原子动力学研究	林资鉴	同济大学物理科学与工程学院
QSC2025-0607-5	Waveguide QED with dissipative light-matter couplings	董星亮	北京大学
QSC2025-0609-11	实验制备携带轨道角动量的光学薛定谔猫态	乔晨宇	山西大学
QSC2025-0609-13	Filtering one-way Einstein-Podolsky-Rosen steering.	王焱	杭州师范大学
QSC2025-0609-14	基于量子纠缠的噪声增强的量子精密测量的实验研究	鄢雯哲	中国科学技术大学
QSC2025-0609-17	Bound states and chiral excitation in effective Floquet continuum within tilted waveguide lattices	盛天泽	华东理工大学
QSC2025-0609-18	Nonreciprocal cavity induced by chiral broadening	刘立峰	华东理工大学物理学院
QSC2025-0609-19	Unified formalism of optimal quantum state,detector and process tomograph	王香玉	中国科学技术大学
QSC2025-0609-4	三能级量子 Rabi 二聚体模型中的超辐射相变：通过光子跳跃相互作用规避 no-go 定理	李文博	西北师范大学
QSC2025-0609-6	Electrical detection of color center spins in silicon carbide	LinWu-Xi	University of Science and Technology of China
QSC2025-0609-8	Temporal SU(1,1) Interferometer with Broadband Squeezed Light Injection	刘泽鹏	华东师范大学物理与电子科学学院
QSC2025-0609-9	全被动量子安全直接通信	应佳伟	南京邮电大学

QSC2025-0610-3	基于被动模式测量的量子启发式非相干超分辨成像	练邱爽	清华大学精密仪器系
QSC2025-0610-4	Efficient scheme for generating a W-type optical entangled cat state	倪佳恒	杭州师范大学
QSC2025-0610-5	三量子比特态中纠缠的量化及各种量子资源的关系	董冬冬	安徽大学
QSC2025-0610-9	Experimental verification of wave-particle duality relation based on entropy measure	杨双良	华东理工大学

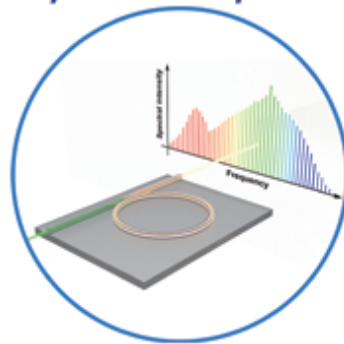
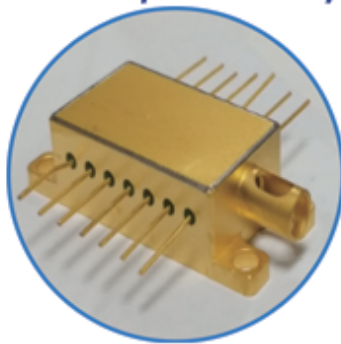
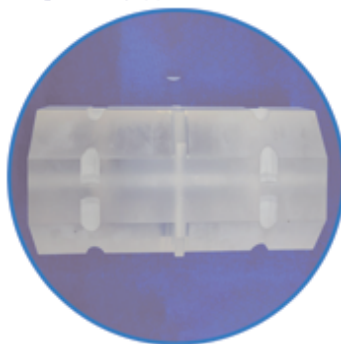
旷腾光学

领先的集成光量子器件、精密激光器及应用解决方案提供商

用科技为社会创造价值



• 原子操控激光器509nm/778nm/780nm/795nm/852nm/1013nm



• 超稳腔与超稳激光器 • 外腔激光种子源

• 光学频率梳

武汉华中旷腾光学科技有限公司

WUHAN HUAZHONG QUANTUM OPTICS TECHNOLOGY CO.LTD

Add:湖北省武汉市江夏区阳光大道717号

Tel: 027-59001546

高经理 15607119863

徐经理 13983180395

曹经理 18402746751



微信公众号

西安超纳精密光学有限公司

西安超限光量子科技有限公司



公众号 销售业务 技术支持

超稳腔真空系统

应用领域

时频传递、量子计算、量子通讯、量子精密测量、中性原子、冷原子、里德堡原子、引力波探测

真空漏率 $<1 \times 10^{-11} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

工作真空度 $10^{-4} \text{Pa} - 10^{-5} \text{Pa}$

控温稳定度 1mK

供电电压 24V

零膨胀点温度控制范围 $23^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$

功率 10W-100W(根据真空室大小确定)

停泵关机7-10天离子泵可直接启动保持真空



冷原子真空玻璃腔

应用领域：冷原子、中性原子、里德堡原子

单个窗片表面平面度 $< \lambda / 20$

相对两个窗片之间的平行度 $< 10''$

单个窗片两表面的平行度 $< 3''$

真空漏率： $1 \times 10^{-12} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{S}$

真空度： 10^{-11}Pa

表面疵病：10-5

真空玻璃腔材质：JGS1或7980 OF

可承受 280°C 以内的烘烤

镀膜要求：

每个窗片内外层镀增透膜，镀膜指标根据用户要求定制

法兰玻璃接口：CF16、CF35、CF63无磁法兰玻璃接口或可伐合金弱磁法兰玻璃接口



超稳腔激光器

应用领域

时频传递、量子计算、量子通讯、量子精密测量、中性原子、冷原子、里德堡原子、引力波探测

外观尺寸 19英寸4U机箱

输出光 $\geq 10 \text{mW}$

自动锁定重锁时间 $\leq 1 \text{s}$

激光线宽 1Hz 10Hz 100Hz

频率稳定度 $\leq 5 \text{E}-15/\text{s}$ $\leq 5 \text{E}-15/\text{s}$ $\leq 5 \text{E}-15/\text{s}$

频率漂移 $\leq 1 \text{Hz}/\text{s}$ $\leq 5 \text{Hz}/\text{s}$ $\leq 10 \text{Hz}/\text{s}$

波长 可定制



高精度光学参考腔光学元件

应用领域

时频传递、量子计算、量子通讯、量子精密测量、中性原子、冷原子、里德堡原子、引力波探测

材料 蓝宝石、ULE、单晶硅

反射率 $\geq 99.9995\%$

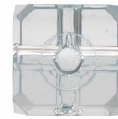
波长范围 350nm-3000nm

精细度 30万-60万

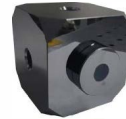
曲率范围 R500-R8000



蓝宝石



ULE



单晶硅

参考腔只接受用户图纸定制加工

超高反射率超低损耗反射镜片 &超光滑基片

应用领域

时频传递、量子计算、量子通讯、量子精密测量、中性原子、冷原子、里德堡原子、引力波探测

反射率 $\geq 99.9995\%$ 表面质量 10-5

吸收+散射损耗 $\leq 5 \text{PPM}$

曲率范围 R500-R8000

波长范围 350nm-3000nm

粗糙度 0.1nm-0.3nm



石英



微晶



单晶硅

小曲率超光滑球面镜

应用领域

用于搭建小模式体积的高品质光学腔、量子计算、量子存储、精密测量

材料 ULE玻璃、熔融石英玻璃、单晶硅、蓝宝石

球心偏心 $\leq 3''$ 表面疵病 10-5

面形精度 $\lambda / 10 @ 632.8 \text{nm}$ 尺寸 定制

粗糙度 Ra0.12nm (Zygo轮廓仪)

镀膜指标 波长、入射角、透过率(最高可到99.99%)
反射率(最高可到99.9995%) 用户需求定制

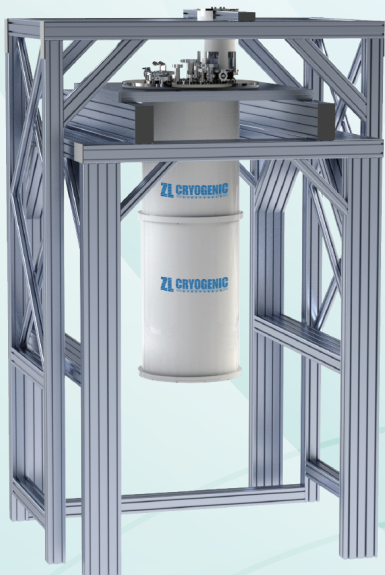
曲率/mm	直径/mm	曲率/mm	直径/mm	曲率/mm	直径/mm
R5	3-4	R8	3-7	R11-25	3-25
R6	3-5	R9	3-8	R30-50	3-50
R7	3-6	R10	3-10	R350-250	3-250

合肥知冷低温科技有限公司

合肥知冷低温科技有限公司是一家专注于极低温仪器设备研发、生产、销售、技术咨询为一体的高科技公司。

公司研发的极低温稀释制冷机能够为量子计算、凝聚态物理等高端科研领域稳定提供接近绝对零度的超低温环境。公司核心技术打破了国外长期以来的禁运封锁局面，填补了国内空白。

公司始终秉持“严谨、求实、创新、奉献”的价值观，竭力为中国科技发展提供自主可控的极低温技术与设备，立志成为世界一流极低温仪器设备公司。

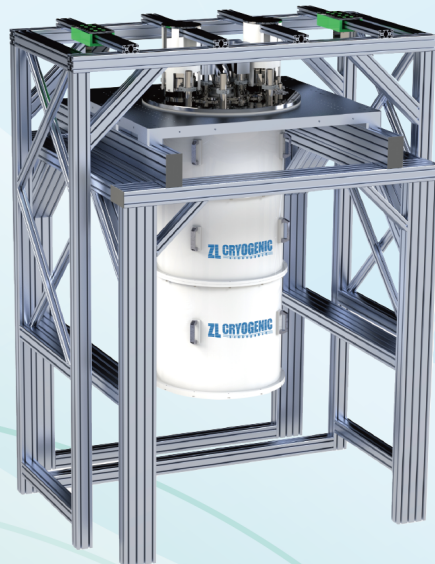


DR400

完全自主研发的ZL-DR400型无液氦稀释制冷机最低温度达到6.95mK,制冷功率650 μ W@100mK,产品能够满足量子计算、凝聚态物理、纳米材料、天文观测等前沿研究领域对极低温稀释制冷高端设备的需求。

ZL-DR400型无液氦稀释制冷机

空载稳定运行温度:	$\leq 6.95\text{mK}$
制冷功率@100mK:	$\geq 650\mu\text{W}$
制冷功率@120mK:	$\geq 850\mu\text{W}$
制冷功率@20mK:	$\geq 19\mu\text{W}$
降温时间(300K至10mK):	$\leq 30\text{h}$
10mK冷板直径:	300mm
10mK冷板振动:	$\leq 0.9\mu\text{m}$,加主动减振后 $\leq 0.2\mu\text{m}$
外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高):	3100 $\times$ 1750 $\times$ 2750(mm)
整机功率:	$\leq 18\text{kW}$



DR1000

ZL-DR1000型稀释制冷机

自主研发的ZL-DR1000型无液氦稀释制冷机最低温度 $\leq 10\text{mK}$,制冷功率 $\geq 1000\mu\text{W}$ @100mK,主要应用于数百、千量子比特的量子计算应用领域。

ZL-DR1000型无液氦稀释制冷机

空载稳定运行温度:	$\leq 10\text{mK}$
制冷功率@100mK:	$\geq 1100\mu\text{W}$
制冷功率@120mK:	$\geq 1300\mu\text{W}$
制冷功率@20mK:	$\geq 30\mu\text{W}$
降温时间(300K至10mK):	$\leq 30\text{h}$
10mK冷板直径:	500mm
10mK冷板振动:	$\leq 0.9\mu\text{m}$
外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高):	3300 $\times$ 1900 $\times$ 2750(mm)
整机功率:	$\leq 32\text{kW}$



会议专题

- 光量子物理基础问题
- 光与物质相互作用的量子效应
- 量子通信和量子网络
- 量子计算和量子模拟
- 量子精密测量技术
- 光量子器件和集成芯片
- 光量子态调控及应用
- 光量子相关的其他领域



扫码查看会议全文



扫码查看会议现场照片

联系邮箱

quantum@learningconf.cn

会议网站

www.opt-quantum.com

