



南方科技大学  
SOUTHERN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

# “量子与信息科学”南科大高峰论坛

## 会议手册



大会主席：俞大鹏 潘建伟

执行主席：赵予生 何佳清

主办单位：南方科技大学 物理系

“量子科学与工程”研究所

2016年11月4日-6日



## 一、会议地点

会议开幕式及大会主题报告：深圳市麒麟山庄梧桐阁

会议分会场：南方科技大学行政楼国际会议厅、301、401。

## 二、会议简要日程

2016年11月4日，14:00 开始报到注册

17:30-20:00 自助餐—麒麟山庄凤凰阁

17:30-19:00 南方科技大学教师餐厅自助餐

2016年11月5日，8:30-12:15 大会开幕式及主题报告,麒麟山庄

12:15-14:00 午餐，麒麟山庄贵宾楼凤凰阁

14:30-18:05 分会报告，南方科技大学校内

19:00 招待晚宴，麒麟山庄贵宾楼凤凰阁

2016年11月6日 8:30-12:05 分会场报告，南方科技大学

下午参观南科大、离会。

## 三、住宿地点

(1) 深圳麒麟山庄贵宾楼 电话：0755 – 26618888

地址：深圳市南山区沁园路 4599 号

网站：[www.kylinvilla.cn](http://www.kylinvilla.cn)

(2) 南方科技大学专家公寓 电话：0755—88015773

地址：深圳市南山区学苑大道 1088 号，南方科技大学校内



南方科技大学校址及会议宾馆地址（五角星标注）

## 六、会议期间班车安排

(1) 会议期间安排大巴早上从麒麟山庄至南方科技大学；中午从图书馆报告厅至校内自助餐厅，晚上从南方科技大学至麒麟山庄。

发车时间预计如下：

日期	麒麟山庄至南方科技大学	报告厅至校内自助餐厅	校内自助餐厅至报告厅	南方科技大学至麒麟山庄
11.5	13:50 pm	--	--	18:20 pm
11.6	8:00 am	12:20 pm	13:40 pm	--

(2) 如错过班车，请联系张振生，手机 17701736752，或者自行前往，推荐使用打车软件。



南方科技大学校内地图

## 二、会务组人员联系方式

姓名	电话	具体事务
张云娟	15013742731	负责会议组织各项事务
纪媛楠	15919806186	会议注册、用餐
张振生	17701736752	机场、宾馆、学校用车
刘 松	18600164591	会议报告及会场安排



## 会议日程概要

11月4日	
14:00-	入住
17:30-20:00	麒麟山庄贵宾楼自助餐
17:30-19:00	南方科技大学自助餐

11月5日	
8:30-9:20	大会开幕式
9:20-9:30	大会合影
9:30-10:30	大会主题报告
10:30-10:45	茶歇
10:45-12:15	大会主题报告
12:15-13:50	午餐—麒麟山庄自助
13:50-14:30	乘坐大巴，由宾馆至南方科技大学
14:30-16:10	量子信息论坛 量子材料论坛 微电子信息论坛
16:10-16:25	茶歇
16:25-18:05	量子信息论坛 量子材料论坛 微电子信息论坛
18:05-18:35	乘坐大巴，由南方科技大学至麒麟山庄
19:00	招待晚宴

11月6日	
8:30-10:10	量子材料论坛 量子信息论坛 量子信息论坛
10:10-10:25	茶歇
10:25-12:05	量子材料论坛 量子信息论坛 量子信息论坛
12:20	午餐-南方科技大学



## 会议详细日程

<b>11月5日 上午：论坛开幕式及量子科学与工程研究所揭幕仪式</b>		
8:30: 开幕式	开幕式	主持人:
	深圳市委市政府领导致辞	汤涛 副校长
	陈十一校长 致辞	
	基金委信息科学部 何杰处长 致辞	
腾讯公司 副总 王巨宏 致辞		
9:00-9:10	量子材料与工程研究所介绍及揭牌仪式-俞大鹏院士	
9:10-9:20	互动环节	俞大鹏 院士
9:20-9:30	全体合影	
大会主题报告		主持人:
9:30-10:00	黄如 院士：后摩尔时代新器件研究进展	李言荣 院士
10:00-10:30	刘明 院士：集成电路发展的挑战及应对策略	
10:30-10:45	茶歇	
10:45-11:15	郭光灿 院士：量子计算展望	俞大鹏 院士
11:15-11:45	孙昌璞 院士：量子物理的新前沿从信息、能源到生命科学	
11:45-12:15	潘建伟 院士：远距离量子通信进展	
午餐		



### 11月5日下午—量子信息论坛（行政楼国际会议厅）

量子信息论坛		主持：张富春、赵悦、陈伟强
13:50-14:30	从麒麟山庄出发至会场	
14:30-14:50	纵场控制的量子开关和多比特量子芯片	朱晓波 中国科技大学
14:50-15:10	Out-of-Time-Ordered Correlation and Entanglement Entropy	翟荟 清华大学
15:10-15:30	Strong Light-Matter Interaction in Non-Cavity Plasmonic Nanosystem at Quantum Optics Limit	王雪华 中山大学
15:30-15:50	Chiral Majorana modes protected by an emergent 4D topological invariant	刘雄军 北京大学
15:50-16:10	Observation of Majorana fermions in the vortex	贾金锋 上海交通大学
16:10-16:25	茶歇	

### 11月5日下午—量子信息论坛（行政楼国际会议厅）

量子信息论坛		主持：于扬、王建农、尹艺
16:25-16:45	Experimental simulation the exchange of Majorana zero modes	许金时 中国科技大学
16:45-17:05	Experimental Identification of Non-Abelian Topological Orders on a Quantum Simulator	万义顿 复旦大学
17:05-17:25	Topological Superconducting Quantum Devices Made from Semiconductor Nanostructures	徐洪起 北京大学
17:25-17:45	Anomalous Phase Shift of Quantum Oscillations in 3D Topological Semimetals	卢海舟 南方科技大学
17:45-18:05	Universal Bound of Sampling Boson and Unification of Gaussian Boson Sampling	翁文康 南方科技大学
18:05-18:35	从南科大会场返回宾馆—麒麟山庄	
19:00	招待晚宴	



### 11月5日下午—量子材料论坛（行政楼 301）

量子材料论坛		主持人：方 忠、王 干、张立源
13:50-14:30	从麒麟山庄出发至会场—南方科技大学	
14:30-14:50	New topological phases in transition metal dichalcogenides	周树云 清华大学
14:50-15:10	Exploring the Physics of Graphene with Local Probes	赵 悦 南方科技大学
15:10-15:30	Electronic Transport and Device Applications of 2D Materials	缪 峰 南京大学
15:30-15:50	The Quasi-2D Quantum Oscillations of Topological Insulator ZrTe5	何 亮 南京大学
15:50-16:10	Observation of the quantum Hall states in few-layer transition metal dichalcogenides	王 宁 香港科技大学
16:10-16:25	茶歇	

### 11月5日下午—量子材料论坛（行政楼 301）

量子材料论坛		主持人：沈顺清、刘 畅、何洪涛
16:25-16:45	Zigzag-石墨烯纳米带的边缘态	张广宇 中科院物理所
16:45-17:05	Discovery of quantum Griffiths singularity and tip-induced topological superconductivity	王 健 北京大学
17:05-17:25	原位纳米光谱学技术的发展和应	刘开辉 北京大学
17:25-17:45	Emergent phenomena in graphene	何 林 北京师范大学
17:45-18:05	电子束光刻机及新型高分辨紫外光刻技术及设备介绍	田 悦 Raith
18:05-18:35	从南科大会场返回宾馆—麒麟山庄	
19:00	招待晚宴	





### 11月5日下午—微电子信息论坛（行政楼 401）

微电子信息、材料论坛		主持人：段文晖、卢海舟、陈朗
13:50-14:30	从麒麟山庄出发至会场	
14:30-14:50	Computational spin caloritronics	夏 钊 北京师范大学
14:50-15:10	Novel properties of 5d transition metal compounds	万贤纲 南京大学
15:10-15:30	Self-Assembly of Macromolecules for Single Atoms Control	但亚平 上海交通大学
15:30-15:50	Nanoscale spin correlations and colossal magnetoresistance in HgCr <sub>2</sub> Se <sub>4</sub>	李永庆 中科院物理所
15:50-16:10	Manipulating charge and spin at a vacancy site in graphene	毛金海 美国 Rutgers 大学
16:10-16:25	茶歇	

### 11月5日下午—微电子信息论坛（行政楼 401）

微电子信息、材料论坛		主持人：王立军、何佳清、戴俊峰
16:25-16:45	Computational Studies of Novel Energy Materials: From interface to Extrinsic Properties	龚新高 复旦大学
16:45-17:05	Distinctive Signatures of Photon Emission of Individual InGaN/GaN Quantum Dots	徐士杰 香港大学
17:05-17:25	Perpendicularly magnetized Mn-based binary films compatible with semiconductor in structure and technique	赵建华 中科院半导体所
17:25-17:45	Synthesis of novel photocathode and surface study using in-situ atomic force microscope	冯 军 美国劳伦斯伯克利 国家实验室
17:45-18:05	Exotic quantum states of protons in water probed by STM	江 颖 北京大学
18:05-18:35	从南科大会场返回宾馆—麒麟山庄	
19:00	招待晚宴	



### 11月6日上午—量子材料论坛（行政楼国际会议厅）

量子材料论坛		主持人：王鼎盛、吕力、叶飞
8:00-8:30	从麒麟山庄出发至会场	
8:30-9:10	量子材料展望	王恩哥 中科院/北京大学
9:10-9:30	物理中的拓扑美与拓扑物理学	方忠 中科院物理所
9:30-9:50	Realizing and manipulating novel topological semimetal bands	汪子丹 香港大学
9:50-10:10	Semiconductor interface engineering towards topological phases	常凯 中科院半导体所
10:10-10:25	茶歇	

### 11月6日上午—量子材料会场（行政楼国际会议厅）

量子材料论坛		主持人：龚旗煌、刘雄军、黄丽
10:25-10:45	Nano-patterned superstructures of topological insulators in the Moire superlattices of vdW heterobilayers	姚望 香港大学
10:45-11:05	Exploring organic semiconductors at the two-dimensional limit	王欣然 南京大学
11:05-11:25	光、声拓扑态研究	卢明辉 南京大学
11:25-11:45	Thermoelectric signature of the chiral anomaly in Cd <sub>3</sub> As <sub>2</sub>	吴孝松 北京大学
11:45-12:05	低维狄拉克材料的电子输运性质	廖志敏 北京大学
12:05-12:15	乘坐大巴由会场至餐厅	
12:15	午餐—南方科技大学	



### 11月6日上午—量子信息论坛（行政楼 301）

量子信息论坛		主持人：孙昌璞、翁文康、石兴强
8:00-8:30	从麒麟山庄出发至会场	
8:30-8:50	Superconducting circuits for quantum information processing	孙麓岩 清华大学
8:50-9:10	Solving linear systems of equations with a four-qubit superconducting circuit	王浩华 浙江大学
9:10-9:30	Holonomic quantum computation all-resonant control	薛正远 华南师范大学
9:30-9:50	Coulomb oscillations in a gate-controlled few-layer graphene quantum dot	宋祎璞 清华大学
9:50-10:10	Triton – cryofree dilution refrigerator for quantum technology research	牛津仪器
10:10-10:25	茶歇	

### 11月6日上午—量子信息论坛（行政楼 301）

量子信息论坛		主持人：王广厚、吴健生、黄明远
10:25-10:45	Measuring out-of-time-order correlators on a nuclear magnetic resonance quantum simulator	曾 蓓 加拿大 University of Guelph
10:45-11:05	Composite pulses for robust control of spin qubits	王 欣 香港城市大学
11:05-11:25	Twelve-coherence creation supervised by a quantum computer	鲁大为 University of Waterloo
11:25-11:45	Quantum coherence and uncertainty relations: theory and experiment	范 桁 中科院物理所
11:45-12:05	Engineering the Spin Orbit Interaction for Low Power Computing	赵巍胜 北京航空航天大学
12:05-12:15	乘坐大巴由会场至餐厅	
12:15	午餐—南方科技大学	



### 11月6日上午—量子信息论坛（行政楼 401）

量子信息论坛		主持人：陈先辉、陈远珍、徐虎
8:00-8:30	从麒麟山庄出发至会场	
8:30-8:50	Creating perfect single photons for the demonstration of quantum supremacy	陆朝阳 中国科技大学
8:50-9:10	The simulation of boson sampling with qubit systems	周晓祺 中山大学
9:10-9:30	Writing Photonic Lattice Chip and Quantum Simulation	金贤敏 上海交通大学
9:30-9:50	Quantum Secure Direct Communication: Principles and Current Status	龙桂鲁 清华大学
9:50-10:10	太赫兹成像与通信应用研究	曹俊诚 中科院上海微系统所
10:10-10:25	茶歇	

### 11月6日上午—量子信息论坛（行政楼 401）

量子信息论坛		主持人：祝世宁、陆朝阳、王善民
10:25-10:45	半导体量子芯片实验研究	郭国平 中国科技大学
10:45-11:05	From entanglement to quantum cryptography	马雄峰 清华大学
11:05-11:25	Maxwell Quasiparticles Emerged in Optical Lattices	朱诗亮 南京大学
11:25-11:45	基于超导磁通量子比特电路的新物理	刘玉玺 清华大学
11:45-12:05	Magnetic wafer based magnonics	肖江 复旦大学
12:05-12:15	乘坐大巴由会场至餐厅	
12:15	午餐—南方科技大学	



## 参会人员名单

深圳市市委市政府领导。

深圳市科创委党委书记：邱宣

南方科技大学党委书记：郭雨蓉

校长：陈十一

副校长：汤涛

按照姓氏笔排序：

曹俊诚	曾 蓓	常 凯	陈 朗	陈十一	陈伟强	陈仙辉	陈宇翱
陈远珍	戴俊峰	段文晖	但亚平	范 桁	方 忠	冯 军	龚旗煌
龚新高	郭光灿	郭国平	郭雨蓉	何 杰	何 丽	何 亮	何 林
何洪涛	何佳清	黄 丽	黄 如	黄明远	贾金锋	江 颖	金贤敏
李言荣	李永庆	梁永生	廖志敏	刘婷婷	刘 畅	刘 明	刘军丰
刘开辉	刘婷婷	刘雄军	刘玉玺	龙桂鲁	卢海舟	卢明辉	鲁大为
陆朝阳	吕 力	马兴瑞	马雄峰	毛金海	缪 峰	潘建伟	邱 宣
沈保根	沈顺清	沈学础	沈跃跃	石兴强	宋祎璞	孙昌璞	孙麓岩
汤 涛	唐叔贤	万贤纲	万义顿	汪子丹	王巨宏	王 干	王 浩
王 健	王 健	王 宁	王 欣	王鼎盛	王恩哥	王广厚	王浩华
王建农	王巨宏	王克东	王力军	王善民	王欣然	王雪华	翁文康
吴健生	吴培亨	吴文政	吴孝松	夏 钊	肖 江	邢定钰	徐 虎
徐洪起	徐士杰	许金时	薛正远	姚 望	叶 飞	尹 艺	于 扬
俞大鹏	翟 荟	张富春	张广宇	张立源	赵 悦	赵建华	赵巍胜
周树云	周晓祺	朱邦芬	朱诗亮	朱晓波	祝世宁	赵予生	



## 会议期间天气



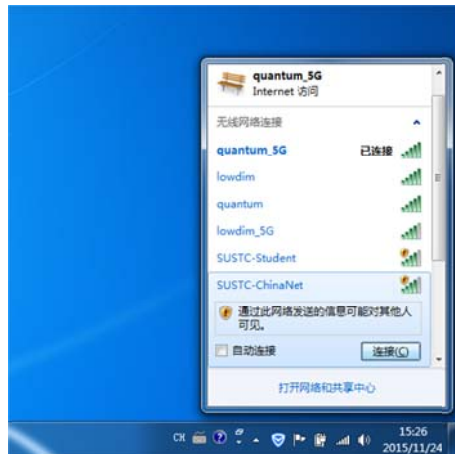
## 会议赞助单位:



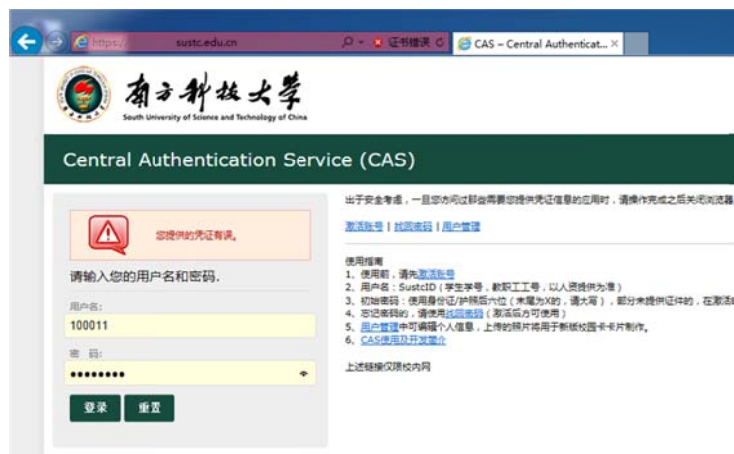


## 南方物理论坛会议校内专用 WIFI 设置步骤

(1) 选择无线网络 SUSTC-ChinaNet 连接。



(2) 打开任意浏览器，看到如下网页。



(3) 输入用户名 100081，密码 666666，点击登录，如连接成功出现如下界面。

