

第一届地下和空间粒子物理与宇宙物理前沿问题研讨会

Symposium on frontiers of underground and space particle physics and cosmophysics

21 世纪以来，国际范围内基于地下和空间实验平台和装置的粒子物理与宇宙物理研究得到快速发展，取得了多项具有里程碑意义的研究成果。暗物质、中微子、核天体物理、宇宙线、引力波等前沿方向的重要研究成果不断涌现，为新物理研究带来更多曙光。同时，这些粒子物理与宇宙物理前沿理论和实验的发展也极大促进了地下实验平台和装置、空间实验平台和装置、粒子探测技术的发展，推动发展了越来越多的新技术、新方法和新平台，并被应用到相关前沿研究中去。近十年来，我国科学家不仅在暗物质、中微子、核天体物理实验、宇宙线起源和加速机制、引力波等前沿物理理论和实验研究方面成果丰硕，同时在国家重大科技基础设施建设、国际合作研究等方面也都取得了令人瞩目的成果和进展。

基于国内地下和空间粒子物理与宇宙物理前沿研究的大背景，我们发起召开第一届地下和空间粒子物理与宇宙物理前沿问题研讨会（**Symposium on frontiers of underground and space particle physics and cosmophysics**）。希望通过本次会议，研讨国内地下和空间粒子物理与宇宙物理理论和实验研究的现状和未来规划，推动我国相关领域的研究进一步走向国际前沿，产生更多国际先进水平的成果，促进我国地下和空间粒子物理与宇宙物理前沿研究不断创新发展。

1、会议顾问委员会（按姓氏笔画）

吴岳良（共同主席）	中国科学院大学
程建平（共同主席）	北京师范大学
马余刚	复旦大学
王 青	清华大学
王贻芳	中国科学院高能物理研究所
汲培文	国家自然科学基金委员会
沈文庆	中国科学院上海应用物理研究所
张焕乔	中国原子能科学研究院
张肇西	中国科学院理论物理研究所
陈和生	中国科学院高能物理研究所
李 金	中国科学院高能物理研究所
罗民兴	北京计算科学研究中心
赵政国	中国科学技术大学
赵红卫	中国科学院近代物理研究所
柳卫平	中国原子能科学研究院
高原宁	北京大学
常 进	中国科学院国家天文台
康克军	清华大学
蔡荣根	中国科学院理论物理研究所

2、会议地点：四川省西昌市邛海宾馆

3、会议安排：

(1) 会议概况：

4月7日：现场注册、报到；

4月8日—10日：会议报告；

8日：中微子理论和实验

9日：引力波理论和实验、核天体物理和宇宙线物理等

10日：暗物质理论和实验

4月11日：中国锦屏地下实验室参观。

(2) 会议地点：国际会议中心二楼第一会议室

(3) 早餐自助餐：玉鸥楼二楼，时间：7:00-9:00

(4) 自助午餐/晚餐：近山自助餐厅，时间：11:30-13:30，17:30-19:30

(5) 4月7日欢迎宴：玉鸥楼二楼，19:00-21:00

(6) 4月9日晚宴：玉鸥楼二楼，19:00-21:00

4、会议联系人：

- 学术组织：

岳 蹇	13661191913
周宇峰	13810735739
- 会议住宿和用餐：

杨丽桃	13811596157
-----	-------------
- 会议用车：

方 晓	13810720585
-----	-------------
- 会议报销及财务：

李祎璇	15600576841
-----	-------------

4月8日（星期四）会议日程

时间	报告内容	报告人	主持人
9:00-9:20	会议开幕，领导讲话		岳 骞
9:20-9:50	江门中微子实验进展	曹 俊	
9:50-10:20	UHE-Neutrino Telescope—Moving to Next Generation	曹 臻	
10:20-10:40	会议合影（会议中心）、茶歇		
10:40-11:10	原子核的相对论第一性原理计算	孟 杰	周宇峰
11:10-11:40	国际 $0\nu\beta\beta$ 实验综述和 CDEX-300v	岳 骞	
11:40-12:10	中国锦屏地下实验室建设进展及未来思考	曾 志	
12:10-14:30	自助午餐，休息		
14:30-14:50	NvDEx 实验进展	孙向明	李玉兰
14:50-15:10	锦屏低温晶体量热器 $0\nu\beta\beta$ 实验研究	马 龙	
15:10-15:30	The search for $0\nu\beta\beta$ of EXO-200 and nEXO with barium tagging	兰 阳	
15:30-15:50	茶歇		
15:50-16:10	锦屏中微子实验方案	王 喆	孙向明
16:10-16:30	南海中微子望远镜“海铃计划”	徐东莲	
17:30-19:30	自助晚餐		

4月9日（星期五）会议日程

时间	报告内容	报告人	主持人
9:00-9:30	太极引力波空间探测计划	吴岳良	乔从丰
9:30-9:50	引力波宇宙学波源	郭宗宽	
9:50-10:10	Compact star matter after GW170817	马永亮	
10:10-10:30	从地面到空间引力波探测的模板问题	曹周键	
10:30-10:50	茶歇		
10:50-11:10	空间引力波探测及其激光干涉技术	罗子人	耿超强
11:10-11:30	超高精度惯性传感器测试与评估技术	王 智	
11:30-11:50	空间引力波太极计划航天器技术研究	蔡志鸣	
12:10-14:30	自助午餐，休息		
14:30-14:50	宇宙线传播研究最新进展	毕效军	陈少敏
14:50-15:10	中国空间站高能宇宙辐射探测 HERD 实验	张双南	
15:10-15:30	Lorentz and CPT violations from high energy cosmic rays	马伯强	
15:30-15:50	ASgamma 最新进展	陈鼎	
15:50-16:10	茶歇		
16:10-16:30	JUNA 核天体物理实验总体进展	柳卫平	张丰收
16:30-16:50	$^{25}\text{Mg}(p,\gamma)^{26}\text{Al}$ 反应地下直接测量	苏 俊	
16:50-17:10	恒星中子源- $^{13}\text{C}(\alpha,n)^{16}\text{O}$ 反应实验研究进展	唐晓东	
17:10-17:30	核天体物理关键反应 $^{12}\text{C}(\alpha,\gamma)^{16}\text{O}$ 直接测量	谌阳平	
19:00-21:00	会议晚宴（玉鸥楼二楼）		

4 月 10 日（星期六）会议日程

时间	报告内容	报告人	主持人
9:00-9:30	Connections between dark matter direct and indirect searches	周宇峰	王 青
9:30-9:50	Millicharged dark matter	刘佐伟	
9:50-10:10	Filtered dark matter	晁 伟	
10:10-10:30	PandaX 的无中微子双贝塔衰变研究	韩 柯	
10:30-10:50	茶歇		
10:50-11:10	PandaX-4T 暗物质实验进展	孟 月	林兴德
11:10-11:30	XENON 实验进展	高 飞	
11:30-12:00	LZ 项目进展简介以及 ALETHEIA 项目介绍	廖俊辉	
12:00-12:20	Radio-frequency dark photon dark matter across the sun	安海鹏	
12:20-14:30	自助午餐，休息		
14:30-14:50	高纯锗暗物质实验 CDEX-50d	杨丽桃	刘江来
14:50-15:10	利用液氙探测器进行暗物质的直接探测	王 毅	
15:10-15:30	悟空号在轨状态、观测成果及新一代伽马射线空间望远镜简介	李 翔	
15:30-15:50	AMS 实验最新物理结果	李祖豪	
15:50-16:10	茶歇		
16:10-16:30	超高能中微子望远镜的探测器技术可行性探讨	陈明君	周宇峰
16:30-17:00	自由讨论		
17:30-19:30	自助晚餐		

4月11日（星期日）：锦屏地下实验室参观

- 8:00-11:00 邛海宾馆出发，前往锦屏2号营地，休整
- 11:10-11:40 出发前往锦屏1号营地
- 11:40-12:40 自助午餐，锦屏接待中心
- 12:40-13:20 参观锦屏展厅
- 13:20-15:20 参观大坝、锦屏地下实验室（CJPL）
- 15:20-18:20 返回邛海宾馆，17:50左右途经青山机场
- 18:20-20:00 自助晚餐



悠闲漫游路线图
WALKING MAP