**2018 CfA@USTC 宇宙学青年学术研讨会: 引力波与早期宇宙**

**Junior Cosmology Symposium: Gravitational Waves and Early Universe**

各位同仁，大家好！

中国科学技术大学天文系、中国科学院星系宇宙学重点实验室于2018年3月30日至4月2日在合肥举办2018年度CfA@USTC暨基金委“星系和类星体”创新群体专题系列研讨会——宇宙学青年学术研讨会：引力波与早期宇宙，在此诚邀各位专家及同仁参加。

引力波，是时空的涟漪。爱因斯坦根据广义相对论于1916年预言了它的存在。自美国激光干涉引力波观测台LIGO宣布探测到双黑洞并合所发出的引力波以来，引力波信号的直接探测，开启了探索宇宙和天体起源、结构和演化的新窗口，同时开创了引力波天文学的新时代。可以预期，随着越来越多的引力波、引力波源及其电磁对应体的进一步发现和研究，不久将来人类将迎来引力波天文学以及引力宇宙学的研究高潮。

早期宇宙，如暴胀、反弹等理论假说，解决了传统热大爆炸宇宙学模型的一系列理论疑难，并为宇宙微波背景辐射中的温度涨落和大尺度结构的起源提供了理论解释。它们都来自早期宇宙时空的真空量子涨落，其中标量型扰动带来了原初密度涨落从而产生了宇宙微波背景辐射的温度各项异性。除此之外，早期宇宙理论模型还预言了张量型扰动，即原初引力波。原初引力波携带了早期宇宙丰富的信息。因此，针对原初引力波的研究不仅能够让人类了解早期宇宙的动力学性质并检验各类早期宇宙模型，而且有可能将人类对宇宙的认知推到大爆炸创生后最接近量子引力的时刻。

中国科学家在引力波和早期宇宙领域展开了全面部署，分别推出了空间引力波探测“太极”、“天琴”计划和地面原初引力波探测阿里项目。其中，阿里项目将针对北半球天区的CMB偏振信号进行观测，为在北天区探测原初引力波提供最为精确的测量，从而为人类探知早期宇宙提供一个重要实验窗口。

为了促进相关领域青年学者的学术交流，特组织召开此次会议。本次会议以口头报告以及墙报的形式研讨交流引力波和早期宇宙相关课题，充分研讨交叉领域的研究现状、重要问题和未来发展方向，展示最新研究成果和进展，以及探讨如何推进我国青年学者在引力波和早期宇宙领域的进一步发展和科学合作。

会议时间：3月30日报道，3月31日-4月2日学术报告，4月2日离会。

会议地点：合肥丰大国际大酒店

酒店地址：合肥市繁华大道10555号。

各位有意参加此次会议的老师，如尚未填写下面的会议回执，请务必于2018年2月15日前回复至蔡一夫处。如有可能参加但行程不能最终确定，也请填写回执，并注明“待确认”。

| 2018 CfA@USTC Junior Cosmology Symposium 会议回执 |
| --- |
| 姓名 |  | 性别 |  |
| 单位 |  |
| 电话 |  | Email |  |
| 住宿标准（单/合） | □单人行政 / □单人豪华 / □双人合住 |
| 到会时间 |  | 离会时间 |  |
| 报告题目 |  |
| 其它要求 |  |

说明：会议主办方将以协议价为参会人员预订住房，默认安排单人豪华间和双人标间。 价格：单人行政间400元每晚，单人豪华间350元每晚，双人标准间400元每晚，含双早；需要合住的老师请特别说明。会议不收取任何注册费，交通与住宿费用请各位老师自理。

中国科学技术大学天文系、中国科学院星系宇宙学重点实验室

会议联系人：

蔡一夫 yifucai@ustc.edu.cn 17709693906 (0551)63603746

赵 文 wzhao7@ustc.edu.cn 18955119192 (0551)63607692

会务联系人：

陆山 lushan@ustc.edu.cn 13013067918

周楠 cfaoffice@ustc.edu.cn 15155113787