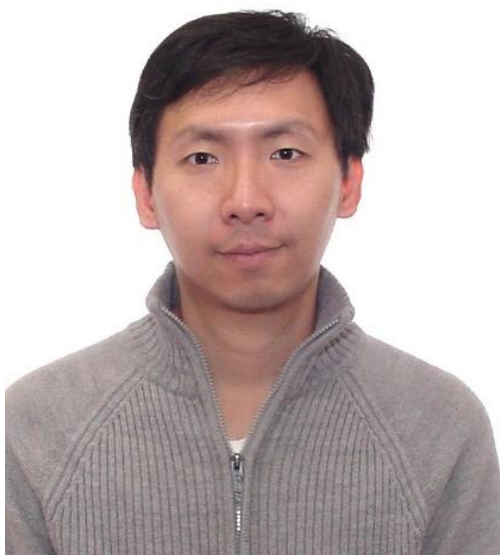


脉冲星搜寻与检验引力理论

朱炜玮 研究员（国家天文台）

2018/03/20, 4pm, *The Observatory Hall*



脉冲星是一个和基础物理研究紧密相关的领域，对脉冲星的观测可以用来检验引力理论、研究超核物质密度物态和探测低频引力波。因此，对脉冲星的搜寻和观测也是我国新建成的500米球面射电望远镜（FAST）的主要科学目标之一。本报告将介绍我们在应用深度学习人工智能技术搜寻脉冲星和快速射电暴，以及通过脉冲星测时精确检验引力常数，强等效原理和引力对称性方面的一些工作。

朱炜玮，男，1983年9月生，博士。国家天文台研究员。1999-2006年就读于北京大学天文系并获得学士和硕士学位，2006年-2011年就读于加拿大麦吉尔大学获得天体物理博士学位，曾任加拿大不列颠哥伦比亚大学博士后、德国马克思-普朗克射电天文研究所博士后。入选中国科学院“率先行动”百人计划C类，和国家第十四批“青年千人计划”。主要研究领域为射电脉冲星观测。作为美国Arecibo望远镜PALFA脉冲星巡天组成员，开发了世界首个基于深度学习人工智能的脉冲星筛选方法，并亲自找到十余颗新脉冲星。同时也是北美纳赫兹引力波天文台和欧洲脉冲星测时阵研究团组正式成员，进行高精度脉冲星测时和引力检测相关工作。现任职国家天文台，参与FAST早期科学中的脉冲星搜寻和相关观测研究。