# ‘通过天文观测研究暗物质性质’ 简介

1. **导师及课题组介绍**
2. 导师介绍链接（**请将网址链接更新到导师自己的页面**）：

[毕效军-中国科学院大学-UCAS](https://people.ucas.edu.cn/~bixj)

1. 课题组介绍
2. **科创计划项目简介**
3. 项目简介

暗物质是当前粒子物理和宇宙学研究最重要的研究方向之一，从实验数据中寻找暗物质信号并了解暗物质粒子的性质是主要的研究手段。在各种暗物质探测的实验中，利用天文观测寻找暗物质信号并研究其属性有独特的优势，特别是，随着近年来大量高精度天文观测实验的开展和数据积累，这一方向涌现了许多令人振奋的观测结果，围绕这些结果开展研究，有望获得重要的成果。

1. 使用的实验方法、仪器设备、数据软件等

主要基于C、Python等语言进行数值计算，分析当前的数据，搜寻可能的观测信号。

1. 对学生专业知识背景等方面的要求

有电动力学、量子力学的基础，如果有粒子物理的背景知识更好，要求熟悉计算机编程，有较好的数值计算能力。

1. 项目预期目标、成果和收获

了解目前暗物质研究的现状，实验进展，并就某些观测数据开展研究并获得初步的结果

1. **其他说明**

**无**

（备注：请填写其他需要说明的内容，若没有请写“无”。）