郭雨澤

■ guoyuze@whu.edu.cn · % https://ryan-gwo.github.io · 486 136 5075 9277

研究興趣: 重力波天文學、緻密天體和宇宙學

教育經歷

武漢大學 2022 年 9 月 – 目前

理學學士 GPA: 3.95/4.0 排名: 2/250

研究與項目經歷

科研訓練 2024 年 4 月 – 目前

武漢大學物理科學與技術學院 導師: 王偉

研究課題: 由磁場引起形變的中子星所產生的連續重力輻射

- 目標是估算由磁場引起的中子星形變,並計算形變中子星所發射的重力波訊號。
- 我們將中子星建模為一個三軸橢球體,並基於理想化假設,通過將 Python 引入位力張量方程,獲得了形變和重力波的數值解。
- 我們發現了一種旋轉-磁場耦合效應,這種效應可以增強訊號並提高探測的可能性。論文發表準備中。

牛津學術英語研究技能

2023年7月-2023年8月

牛津大學語言中心 導師: Daniel Worthing

研究課題: 多信使天文學及其在現代宇宙學研究中的作用

- 探索了自然科學領域的學位論文結構,以提升論文的清晰度、創新性和學術嚴謹性;培養了高效文獻 綜述、正確引用、學術匯報及編輯的技能。
- 提出了研究問題,並撰寫了與專業相關的文獻綜述;在學術討論中展示了研究成果。
- 以 A+ 的成績完成了項目課程, 並獲得了一封推薦信。

榮譽與獎項

國家獎學金(前 3%) 2024 年

中華人民共和國教育部

優秀學生甲等獎學金(前 5%) 2023 & 2024 年

武漢大學

第三學期交流獎學金 2023 年

武漢大學

校級三好學生(前 10%) 2023 & 2024 年

武漢大學

競賽經歷

金牌 2021 年 11 月

第十四屆國際天文與天體物理奧林匹克競賽

二等獎 2024 年 12 月

第十屆全國大學生物理實驗競賽(創新)

一等獎 2024 年 7 月

第九屆湖北省大學生物理實驗創新設計競賽

特等獎 2024 年 5 月

2024年全國大學生英語競賽(湖北賽區)

其它經歷

副會長兼學術部部長

2023/05 - 2024/04

武漢大學天文愛好者協會(學生)

- 協助會長管理協會
- 組織學術部開展編寫天文預報、撰寫學術科普文章、舉辦科學講座等活動

技能

- 計算機編程: C, Python
- 開發工具 & 平台: VS Code, Visual Studio, GitHub
- 文字排版: Microsoft Office, LATEX, Markdown
- 語言: 英語 (流暢), 普通話 (母語) & 粵語 (交流)
 - IELTS 學術: 8.0/9.0 (听力: 9.0, 閱讀: 9.0, 寫作: 7.5, 口語: 6.5)
 - CET-6: 651/710; CET-4: 642/710