# Dr. Zheng Xiong (熊峥)

**158-7243-0655** 







# ≥ 教育经历

# 中国科学院高能物理研究所

2021.09 - 至

宇宙线物理 博士研究生 粒子物理与原子核物理

今 北京

- CORSIKA粒子簇射模拟,GEANT4探测器响应模拟,ROOT高能物理数据分析(C++)
- LHAASO-KM2A+WCDA阵列联合测量宇宙线电子-大数据分析

# 中国科学院高能物理研究所

2019.09 - 2021.06

宇宙线物理 硕士研究生 粒子物理与原子核物理 北京

- GPA: 3.83/5 (3%)- 中国科学院粒子天体重点实验室
- LHAASO-KM2A观测结果对量子引力理论的限制-理论研究

武汉理工大学 2015.09 - 2019.06

材料物理 本科 材料科学与工程学院(双一流A+)

湖北武汉

- GPA: 3.9/5 (专业第一) 信息功能材料实验室-材料复合新技术国家重点实验室
- 毕业论文: $Ba(B'B')O_3$  陶瓷光学性能第一性原理计算(优秀论文, 指导老师:陈文, 沈杰)

# 🗲 实验经历

德国哥廷根大学 2018.01 - 2018.02

XLAB Göttinger Experimentallabor Georg-August-Universität Göttingen

Göttingen German

LHAASO-KM2A 电磁粒子探测器(闪烁体探测器)维修测试 山东大学

2020.10 - 2020.11 2021.04 - 2021.05

山东济南

LHAASO-KM2A 缪子探测器(水切伦科夫探测器)维修测试 高能物理研究所 四川稻城4,410m观测站

#### ■ 实习经历

LHAASO观测站

### 中国科学院高能物理研究所公众号-实习编辑

2020.04 - 2021.11

- 笔名ParadoX,负责文章推送、视频剪辑、翻译专栏文章等。负责中科院高能所公众开放日科普讲解工作。
- 翻译专栏: 天文学家的手册 (11期/11期) 号内阅读29,800+
- 翻译专栏: 超越费米悖论 (8期/16期) 号内阅读40,000+
- 科普专栏: IHEP Doctorial Scope (1期/3期) 号内阅读7,000+

# 校园宇宙线观测联盟-技术组实验员、讲解员

2022.05 - 至 今

- 2021,2022国际宇宙日活动中国区(口头报告)
- 2022.07高能物理研究所-宇宙线观测联盟暑期学校(课程1-教材撰写+教学)
- 2022.08江苏姜堰中学宇宙线探测器阵列(空气光导闪烁体探测器安装调试)
- 2022.09中国科技馆-全国科普日北京主场活动校园宇宙线活动讲解(入选2022年全国科普日优秀活动)
- 2023.05高能物理研究所-公众科学日LHAASO实验讲解(链接)
- 2023.08西南交通大学-宇宙线观测联盟暑期学校(课程1-教材)

#### 北京自由象限视觉科技有限公司-实习算法生

2023.02 - 至 今

- 服务于三维场景重建项目,跟进顶会CVPR、SIGGRAPH最新算法与技术,复现代码,基于自研算法或已有 技术搭建算法框架,提升渲染速度与质量。利用PyTorch复现多个神经辐射场 (NeRF)算法。
- 使用不同的网络完成多个数据集的训练,多维度验证代码速度及神经网络渲染效果,算法调优。
- 利用NeRF得到的mesh模型与Blender结合,实现特定运镜轨迹和部分特效,实现 AIGC的应用。

# **Y** 获奖情况

院/所三好学生 校一等奖学金

每年

每年

#### ☆ 公开成果

#### 1.SCI文章

Strong constraints on Lorentz violation using new  $\gamma$ -ray observations around PeV., Chen, Liang, Zheng Xiong\*, Cong Li, SongZhan Chen, and HuiHai He. Chinese Physics C 45, no. 10 (2021): 105105 (通讯作者-CPC 2022 IF 3.6-Q2)

Method to measure muon content of extensive air showers with LHAASO KM2A-WCDA synergy, Zheng Xiong\*, Sha Wu, and HuiHai He. (通讯作者- article submitted for NIMA 2022 IF 1.3-Q3)

#### 2.会议文章

Measurement of cosmic-ray electrons with LHAASO KM2A-WCDA synergy, Zheng Xiong\*, Sha Wu, and HuiHai He. The 38th International Cosmic Ray Conference POS(ICRC2023)315 (通讯作者-口头报告-高能粒子天体领域顶会)

Method to measure muon content of extensive air showers with LHAASO KM2A-WCDA synergy, Zheng Xiong\*, Sha Wu, and HuiHai He. The 38th International Cosmic Ray Conference POS(ICRC2023)314 (通讯作者-海报-高能粒子天体领域顶会)

#### 3.非SCI文章

在校园捕捉来自宇宙的信息——2021年"国际宇宙日"活动概览, 熊峥\*, 董绪强. Modern Physics, 2022, 34(02):47-53.DOI:10.13405/j.cnki.xdwz.2022.02.017. (通讯作者-物理类-中高级科普性期刊)

# ♥ 专业技能

- 语言: 英语 熟练(TOEFL 89(2017), CET-6 579 (2017)), 日语 熟练(JLPT-N1 108 AA(2018))
- 编程语言: C = C++ > Python > cuda, LATEX
- 标记语言: mermaid, markdown
- 常用软件: CERN ROOT, CORSIKA, GEANT4, CASTEP

#### 推荐人

# Prof. Huihai He (何会海) hhh@ihep.ac.cn

正研究员 (导师) LHAASO经理部副经理兼总工艺师, 中国科学院 高能物理研究所 粒子天体中心, 中国 北京 100049.

# A.P. Sha Wu(武莎) wusha@ihep.ac.cn

副研究员 (副导师),

中国科学院 高能物理研究所 粒子天体中心,中国 北京 100049.

# Prof. Wen Chen(陈文) chenw@whut.edu.cn

正教授 (指导老师) 材料学院首席教授, 武汉理工大学 材料复合新技术国家重点实验室, 信息功能材料实验室, Prof. Zhen Cao (曹臻) caoz@ihep.ac.cn

正研究员 LHAASO首席科学家,

中国科学院 高能物理研究所 粒子天体中心,

中国 北京 100049.

# A.P. Donglian Xu(徐东莲) donglianxu@sjtu.edu.cn

副研究员

李政道研究所 上海交通大学,

中国 上海 201109.

# Prof. Jie Shen(沈杰) shenjie@whut.edu.cn

正教授 (副指导老师),

武汉理工大学 材料复合新技术国家重点实验室,

信息功能材料实验室,

中国 湖北 武汉 430070.

# i 其他

• 个人博客: http://easel7.github.io

• GitHub: https://github.com/easel7

• 爱好: 游泳、健身

中国 湖北 武汉 430070.