

叶山

✉ yeshanumich@hotmail.com · ☎ (+1) 734-548-0205 · 🌐 yeshancqcq.github.io

🎓 教育背景

- 威斯康辛大学麦迪逊分校, 麦迪逊** 2018 – 至今
博士研究生 地球科学, 辅修计算机
- 地球科学网络基础设施及软件开发
 - 古气候时空数据分析 & 气候数据-模型对照
- 塔尔萨大学, 俄克拉荷马** 2016 – 2018
硕士 地球科学
- 针对岩土机械力学和构造地质学的数值模拟 (有限元分析)
 - 俄克拉荷马废水倾注地震的空间分析
- 密歇根大学, 安娜堡** 2013 – 2015
理学士 地球和环境科学
- 宾夕法尼亚州立大学, 大学公园** 2011 – 2013
地理信息科学 (GIS)

👥 项目经历

- 威斯康辛大学麦迪逊分校, 麦迪逊** 2018 – 至今
- EarthCube* 课题助研 软件开发, 网络基础设施开发, 数据挖掘和分析
- Sparrow 系统-宇生核素实验室版本全栈开发 (<https://sparrow-data.org>)
- 用 PostgreSQL 建立地球化学的空间数据库
 - 用 Python 进行后端开发, 成功读取并上传一万多组地球化学时空数据并匹配到数据库
 - 用 Flask 编写了 API, 能够按需求读取数据库中的时空及地球化学数据
 - 用 React 和 Leaflet 编写前端界面, 实现数据录入功能, 并对数据库中的时空数据进行可视化
- Macrostrat 数据库时空模型验证 (<https://macrostrat.org>)
- 创建新的多边形数据, 将北美洲的白垩纪数据的空间分辨率提高 4 倍以上
 - 利用 R 和 QGIS 处理 PaleoBioDB 数据库中的白垩纪恐龙数据, 并交叉验证 Macrostrat 数据库的时空数据提取功能及其时空模型
 - 找出了 8 组 Macrostrat 时空数据有较大误差的区域, 并用 Sparrow 及 PaleoBioDB 的数据库进行修正; 利用 ArcGIS 组建了迄今最完整的白垩纪北美洲恐龙种群分布的时空数据集
- GeoDeepDive 数据挖掘测试 (<https://geodeepdive.org>)
- 用自然语言处理从已发表论文中抓取有关过去 5 百万年以来全球冰筏沉积物 (IRD) 的时空数据
 - 从大约一千份随机挑选、随机主题的测试论文集里, 成功匹配到 30 组 IRD 的地理坐标、海底深度以及年代数据
- 中国科学院地质地球物理所, 北京** 2015 – 2016
实习 地球物理科研
- 地震反演数据处理及可视化
- 密歇根大学, 安娜堡** 2013 – 2014
助研 GIS 数据分析及网页 GIS 开发
- 根据地质和空间数据, 在 ArcGIS 里创建了密歇根盆地和密歇根湖的完整三维模型
 - 通过在 R 和 ArcGIS 里的空间热点分析, 在密歇根地区找到 9 处页岩气水裂法潜在污染区
 - 用 Leaflet 开发网页交互式地图, 展示密歇根州的化石和矿物, 曾登上过学院官网首页

🔧 IT 技能

- 编程语言: Python, C++, Java, JavaScript
- 数据处理: R, Mathematica, MATLAB, Python (Pandas, Numpy)
- 网页地图: Leaflet, D3, Mapbox, ArcGIS Storymap, React, HTML, CSS
- 地理信息软件: ArcGIS (Desktop, Pro, Online), QGIS, GeoDa, PostgreSQL/PostGIS
- 其余软件: Petrel, ABAQUS, Illustrator, Photoshop, CorelDRAW, Ableton
- 数据库: MySQL, PostgreSQL, Access, Esri Geodatabase

📦 教学经验

塔尔萨大学, 俄克拉荷马

2018 春季学期 2 到 3 月

临时讲师 GEOL 4083 (GIS 的地质学应用)

教授因故请假时临时代课, 教课内容包括: GIS 数据类型, 栅格数据处理, ArcGIS 要素创建, 旧地图矢量化, 矢量制图综合算法, 拓扑类型及常见错误, 插值算法

密歇根大学, 安娜堡

2014 – 2015

助教及分组课题指导员 UC 270 (社会公正)

教课内容包括: GIS 和空间分析在社会学研究上的基本应用, 以及社会学学术报告和科普展示中的地图设计 (包括传统地图和交互式网页地图)。指导课题小组完成课题《底特律地区的人口走私问题对比研究》, 并在学年结束前给底特律政府官员进行成果汇报。

宾夕法尼亚州立大学, 大学公园

2012 秋季学期

实习助教 GEOG 363 (地理信息系统核心课程)

根据 ArcGIS 的最新版本 (10.2) 重新修订学校的实操课教材。在实操课进行课堂作业的答疑。

♡ 获奖情况

第一名, Esri 中国 2019 年 GIS Day 地图设计比赛	2019
Weeks 助研奖学金, 威斯康辛大学麦迪逊分校地球科学系	2018 – 2019
三等奖, 自然资源部中国地质调查局第二届“保护地球精彩地质”科普大赛	2018
全球杰出学者 (Recognition of Global Excellence), 密歇根大学	2014
大学荣誉 (University Honors), 密歇根大学, 2 次获得	2013 – 2015
Erickson 地理学奖学金, 宾夕法尼亚州立大学	2013
院系荣誉名单 (Dean's List), 宾夕法尼亚州立大学, 3 次获得	2011 – 2013

🏢 参与组织

AAPG, 美国石油地质学家协会	2016 – 至今
AAG, 美国地理学家协会	2012 – 至今
SEPM, 沉积地质学会	2016 – 2018
NACIS, 北美制图学信息协会	2012 – 2017
TGS, 塔尔萨地质协会	2016 – 2018

📖 其他

- 翻译《探索地质学》(雷诺兹等著), 英译中, 后浪出版社 (已完结, 准备出版中)
- 2019 年广州市中小学生科普知识竞赛地球科学和地理类问题出题人 (50 道题)
- 美国石油地质学家协会-塔尔萨大学分会主席 (2017 – 2018), 带领分会获得 L. Austin Weeks 奖
- 2017 年 Imperial Barrel Award 比赛塔尔萨队成员 (负责 GIS、地球化学和构造地质), 根据主办方的真实工业数据, 在新西兰外海找到 3 处油藏
- 科普写作: 2018 年 1 月以来知乎累计阅读数超过 550 万次, 关注人数超过 14 万, 出版电子书《化石猎人》; 和知乎、澎湃、观察者网、《人与自然》、《课堂内外》、《中国国家地理》等平台 and 杂志合作进行科普创作