

叶山 (Shan Ye)

威斯康辛大学麦迪逊分校

地球科学专业博士研究生

<https://yeshancq.github.io/> (学术)
<https://www.yeshan92.com/> (科普和原创音乐)

shan.ye@wisc.edu

+1 734 548 0205

1215 West Dayton Street
Madison, WI 53706, USA

技能

专业技能

地理信息科学、空间分析、地图制图、构造地质学、古气候学、地球动力学、数据科学

编程技能

C++, Java, Python, R, HTML, CSS, JavaScript, SQL

软件技能

ArcGIS, QGIS, PostGIS, GeoDa, Petrel, ABAQUS, MS Office, Photoshop, Illustrator, MATLAB

教育背景

博士

威斯康辛大学麦迪逊分校

地球科学, 2018–2022 (预计)

硕士

塔尔萨大学

地球科学, 2016–2018

本科

密歇根大学

地球和环境科学, 2013–2015

宾夕法尼亚州立大学

地理信息科学, 2011–2013

部分作品

- 《探索地质学》雷诺兹等著, 叶山译, 后浪出版社 2020 (准备中)
- 《科学101: 蓝色星球》叶山编著, 重庆课堂内外出版社2020 (准备中)
- 《路上的美国史》连载系列, 叶山著, 澎湃新闻2017-2019
- 《殖民北美洲》连载系列, 叶山著, 澎湃新闻2017
- 《化石猎人》叶山著, 知乎电子书 2016
- 《北美大湖链》叶山著, 《中国国家地理》2016年3月号

简介

我有地球科学、地理信息科学及地图学的交叉背景, 在校期间我的科研方向主要为空间分析、空间数据科学及自然语言处理在地球科学上的应用。熟悉ArcGIS软件, 曾任相关课程的实习助教。了解QGIS和GeoDa等其它常用地理信息软件。熟练掌握R, 并对C++、Java和Python等语言均有实战项目经验。对有限元分析、数据库、网页设计、数据结构和算法有一定的了解。此外我还主导或参与过全球气候模拟 (博士学位课题)、构造地质和数值模拟 (硕士学位课题)、地图可视化设计 (本科毕业课题)、石油地质、人文地理和历史地理等方向的科研项目。

部分科研经历

威斯康辛大学EarthCube项目 (2018–今)

- 通过自然语言处理, 从期刊论文里提取有关深海冰川漂砾沉积物的地理空间信息, 包括发现地点的经纬度、深度和其形成年代 (R)。
- 通过机器学习, 将冰川漂砾沉积物的经纬度、深度和形成年代进行自动匹配, 从而组建新的数据库 (Python、R) 并进行空间分析 (ArcGIS) 以还原古气候。
- 为Cosmogenic实验室建立数据库 (PostgreSQL)、后端数据计算处理 (Python) 功能和数据录入网页界面 (HTML、CSS、JavaScript), 及呈现数据的交互式网页地图 (Leaflet、D3)。
- 为Macrostrat (北美洲地层空间数据库) 进行白垩纪后期时空模型的验证。

俄克拉荷马州石油废水倾注地震项目 (2016–2018)

- 通过俄克拉荷马地质局及俄克拉荷马大学的地震数据库获得2008年以来俄克拉荷马州中北部的所有地震数据, 并用ArcGIS对其进行热点分析。
- 在Petra和Petrel里提取和处理测井数据, 并用ArcGIS对同一地区各地层的孔隙度、水压强度及断层分布情况进行以热点分析为主的空间分析。
- 通过ArcGIS进行空间分析, 并确认出几条疑似的未发现断层。
- 利用统计学确认石油产业废水倾注的目标地层已经过饱和, 并提交分析结果及建议。

底特律中小学教育现状分析项目 (2013–2014)

- 收集底特律及附近地区中小学官方网站上的教育资源数据, 包括入学率、毕业率、教师资历、师生比、课本费用、学费、学校所在地区的经济数据等。
- 利用Python爬取有关底特律中小学的推特数据, 包括对学校的评价和负向评价的关键词, 以及有关校内及学校所在社区犯罪治安情况的数据。
- 利用R进行空间分析, 找到底特律地区中小学教育所面临的主要问题, 并用ArcGIS和R对结果进行可视化呈现, 为密歇根大学全球学者项目及底特律市的代表做汇报。

部分其它经历

美国石油地质学家协会-塔尔萨大学分会主席 (2017–2018)

组织野外考察、社区及中小学科普、校园企业交流等活动

所在分会获得L Austin Weeks奖金

受邀在塔尔萨矿物岩石学协会进行科普讲座《人类历史上著名的石头》

组织网页交互式地图制作技术研讨会

塔尔萨大学-GIS课程临时讲师 (2018)

帝国油桶奖 (Imperial Barrel Award) 竞赛-塔尔萨大学代表队 (2017)

核心成员, 负责地球化学数据分析、构造地质分析、空间分析和可视化呈现

中国科学院地质和地球物理研究所-实习 (2014 暑期, 2015–2016)

密歇根大学环球学者项目-助教 (2014–2015)

指导项目组进行有关底特律地区非法人口交易的社会学科研项目

组织并指导ArcGIS及R地图设计和空间可视化的技术研讨会

密歇根大学-GIS分析及3D建模助研 (2014)

密歇根大学-GIS/地图设计/网页设计和开发实习 (2013–2014)

宾夕法尼亚州立大学-ArcGIS实习助教 (2012)

根据ArcGIS的新版本, 增添或改编GIS实验课内部教辅的部分章节

参与学术组织

美国地理学家协会 (AAG)

美国石油地质学家协会 (AAPG)

北美地图学信息协会 (NACIS)

沉积地质学会 (SEPM)