

叶山 (Shan Ye)

性别: 男

出生: 1992 年 10 月

地址: 1215 W Dayton St, Madison, WI 53706

电话: +1 734-548-0205

邮箱: shan.ye@wisc.edu

个人网页: <https://yeshancqcq.github.io>

能力

学术: 数据科学、GIS、地图设计、地球科学 (构造、地球动力学、古气候、古海洋、冰川)、地质统计学

技能: 数据可视化、交互式网页地图 (Leaflet、D3、Mapbox、OpenLayers)、前端、数据库、UI/UX、机器学习、NLP、面向对象编程、人文地理、历史地理、音频和视频处理、数值模拟、有限元分析、科普演讲和写作、野外技能

编程: C++、Java、Python、R、HTML、CSS、SQL、MATLAB、JavaScript

语言: 汉语、英语

软件: ArcGIS、QGIS、PostGIS、GeoDa、Illustrator、Photoshop、Petra、Petrel、FLAC、COMSOL、ABAQUS、3Ds Max、Dreamweaver、CorelDRAW、Ableton、After Effects、Premiere、Mathematica

教育

威斯康辛大学麦迪逊分校 - 博士: 地球科学-地学信息和软件开发方向 (2018-22, 预计)

塔尔萨大学 - 硕士: 地球科学-石油地质和数值模拟方向 (2016-18)

密歇根大学 - 本科: 地球和环境科学-能源经济和生态环境方向 (2013-15)

宾夕法尼亚州立大学 - 本科: GIS-地图设计方向 (2011-13)

经历

威斯康辛大学麦迪逊分校 - EarthCube 助研: 网络设施和软件开发 (2018 至今)

中科院地质和地球物理所 - 实习 (2015-16)

密歇根大学 - 助研: GIS 分析和 3D 建模 (2013-14)

密歇根大学 - 助研: 交互式地图制作和网络开发 (2014)

教学

塔尔萨大学 - 临时代课讲师: GIS 在地质学的应用 (2018)

密歇根大学 - GSP 助教: GIS 和空间分析的社会学应用 (2014-15)

宾夕法尼亚州立大学 - 实习助教: GIS 实操课辅导、ArcGIS 内部教辅修订扩编 (2012)

课题

正在进行的课题:

智利南部安第斯山脉的火山-冰川互动关系 (威斯康辛大学)

- 利用 R、MATLAB 和 ArcGIS 处理有关智利南部火山活动和更新世-全新世冰川退缩和气温变化的空间数据, 验证火山活动剧烈程度和冰川厚度及空间分布范围之间的关系
- 利用 ArcGIS 处理全球各地的其它类似模型, 与智利的结果进行对比, 验证统计结果的显著程度
- 利用 R 语言进行蒙特卡洛模拟, 验证智利火山数据本身的可靠程度

Sparrow 系统 Cosmo 分支全栈开发 (威斯康辛大学-EarthCube)

- 为威斯康辛 Cosmogenic 实验室设计并开发 PostgreSQL 数据库
- 为数据库建立数据上传和管理的网络界面 (PHP、HTML、CSS、JavaScript)
- 为跨校数据共享功能建立管理界面, 并创建测年数据的在线分析和可视化工具 (Python、JavaScript、HTML、CSS)
- 为主页建立交互式地图以显示测年数据的类别和空间分布 (Leaflet、D3、React)
- 为数据库建立 API 以便于跨校共享数据

基于自然语言处理的古气候重建 (威斯康辛大学-EarthCube)

- 使用 GeoDeepDive 进行自然语言处理, 从已经发表的期刊论文里提取有关冰川漂砾沉积物的时间和空间数据
- 利用机器学习 (基于 R 语言) 将冰川漂砾沉积物的时空数据进行匹配
- 对冰川漂砾沉积物数据进行空间分析, 作为还原古气候的参考

Macrostrat 白垩纪后期地层年代模型检测 (威斯康辛大学-EarthCube)

- 为空间地层数据库 Macrostrat 中北美洲西部的白垩纪后期地层进行年代模型可靠性验证, 并发现了数据库在空间辨识度上的缺陷, 以及一个异常数据集中的热点区域

已结束的主要课题:

- 基于有限元方法的褶皱地层数值模拟 (ABAQUS、R、MATLAB、数值模拟、构造地质学、流体力学; 塔尔萨大学-硕士学位论文);
- 关于俄克拉荷马州北部石油开采废水倾注地震的空间分析和地质统计 (R、Python、ArcGIS、构造地质学、地球物理; 塔尔萨大学);

- 关于内布拉斯加 High Plains Aquifer 地下蓄水层衰减的遥感和空间分析（ArcGIS、Python、ENVI、水文地质学；塔尔萨大学）；
- 新西兰 Taranaki 盆地的油藏数据分析（2017 Imperial Barrel Award 石油地质竞赛塔尔萨大学代表队课题，本人负责：构造地质学分析、地球化学分析、测井数据分析、GIS 和空间分析、报告地图和视觉设计）；
- 麦基诺大桥对美国中西部经济、能源和环境的影响（ArcGIS、ENVI、历史地理、能源经济、生态学分析；密歇根大学-本科学位论文）；
- 基于自然语言处理和地理空间要素的旅行推文/VGI 自动生成器（C++、Python、算法设计、网页爬虫、人工智能；密歇根大学）；
- 当游牧民族敲响古代中国的大门：关于魏晋南北朝汉族自我认同及各少数民族对汉文化认同的历史地理学空间分析（空间分析、历史地理、中国历史；密歇根大学）；
- 关于底特律地区中小学教育现状的空间分析（ArcGIS、R、教育学、社会学；密歇根大学/全球学者项目）；
- 利用 ArcScan 提取并校准来自旧地图中的道路和边界信息（ArcGIS、地图设计；宾夕法尼亚州立大学-本科学位论文）；
- 针对伊特鲁尼亚文明交互式历史地图的数据库设计（SQL、历史地图、数据库设计和管理；宾夕法尼亚州立大学）。

科普

- 出版科普作品：
 - 《探索地质学》雷诺兹等著（亚利桑那州立大学出版的美国通用地质学教材），叶山译，后浪出版社，预计 2020
 - 《化石猎人》叶山著，知乎电子书 2016
- 组织研讨交流会：
 - 为地质学科普制作网页地图-塔尔萨，2018（共同组织者、Leaflet 和 D3 演示）
 - 关于全球人口贩卖的社会学研究现状-安娜堡，2015（共同组织者、主持人、社会学研究空间思维讨论）
 - 使用 R 语言绘制地图-安娜堡，2015（独立组织、R 地图设计教学）
 - 用 ArcGIS 设计更好的地图-安娜堡，2014（独立组织、ArcMap 地图设计基础演示）
 - 社会学科研报告的地图设计-安娜堡，2014（共同组织者）
- 在《中国国家地理》、《科学 Fans》、《文艺风象》、《人与自然》、《牛顿科学世界》等杂志发表科普文章十余篇，多数文章收录于中国知网。
- 在知乎、观察者网、澎湃新闻等网络平台发布科普文章和接受访谈，总浏览量超过 450 万。
- 在知乎举办 2 场 Live（《从大陆漂移说起》和《美国国家公园署的百年历程》），完成 3 场读书会领读任务（《十二幅地图中的世界史》、《地理学与生活》、《夏日走过山间》）。

- 受邀于塔尔萨矿物和岩石协会进行科普讲座《人类历史上的那些著名的石头》

成就

第二届“保护地球精彩地质”全国地学科普作品竞赛三等奖 – 2018

美国石油地质学家协会（AAPG）Young Professional – 2018-19

美国石油地质学家协会塔尔萨大学分会主席 – 2017-18 并获得 L Austin Weeks 奖金

密歇根大学 University Honors – 2 次

密歇根大学 Recognition of Global Excellence – 2014

宾夕法尼亚州立大学 Dean’ s List – 3 次

宾夕法尼亚州立大学 Erickson Fund in Geography – 2013

组织

美国石油地质学家协会（AAPG）

美国地理学家协会（AAG）

沉积地质学协会（SEPM）

北美地图学信息协会（NACIS）

塔尔萨地质协会（TGS）