

UNIVERSITY OF TWENTE.



# 兴趣引导创造的火花，但坚持才能星火燎原

---

汇报人: 戴劭劼

日期: 2023/05/19

# OUTLINE



1 个人简介

2 研究分享

3 心得

4 寄语



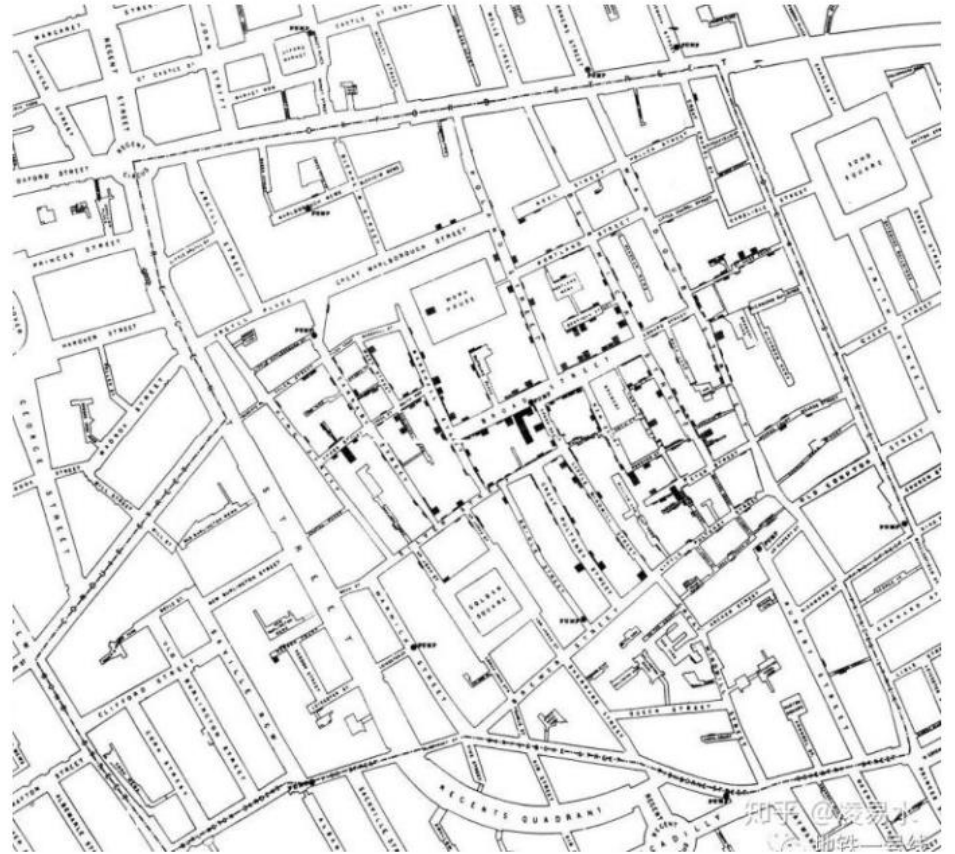
# 1 个人简介

- **戴劭劭 (Shaoqing Dai)**
- **受国家留学基金委资助，前往荷兰特温特大学地理信息与对地观测学院 (ITC) 攻读博士研究生，武汉大学空间全生命周期健康国际研究中心 (ISLE) 成员，芝加哥大学GeoDa Center rgeoda项目组成员。**
- **主要研究方向：**
  - 新兴地理信息空间技术（街景图像，遥感计算云平台）在环境与肥胖研究中的应用
  - 泛健康地理学研究



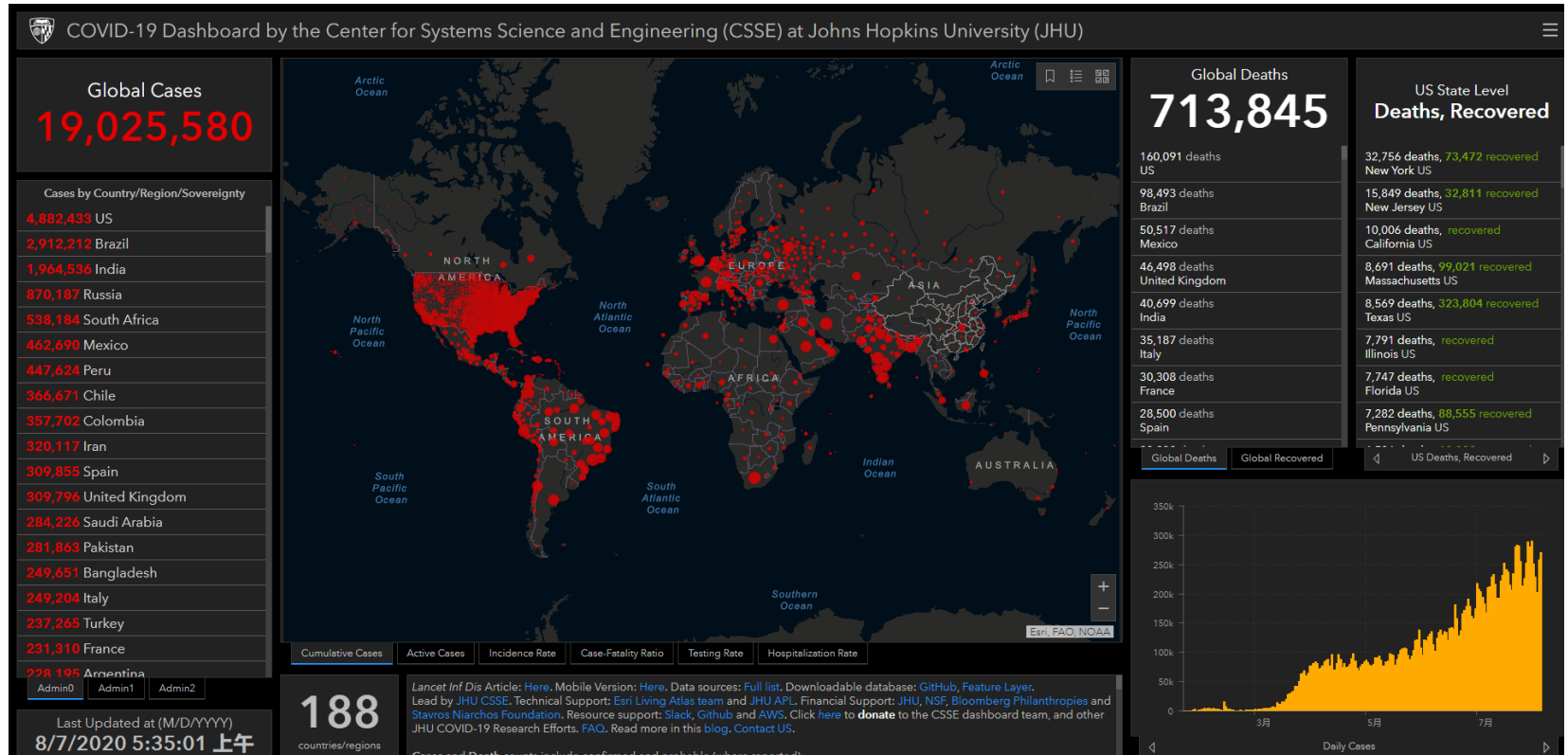
## 2 研究分享

- 以史为鉴
- 约翰斯诺的伦敦霍乱地图
- 最早的空间流行病学研究



# 2 研究分享

## 约翰霍普金斯大学的新冠疫情监测平台



## 2 研究分享

- 一项关于COVID-19的研究
- 反向人畜共患症传播

### Trends in Ecology & Evolution

Volume 36, Issue 7, July 2021, Pages 580-590



Forum

#### New Approaches to Anticipate the Risk of Reverse Zoonosis

Peng Jia<sup>1,2,3</sup>✉, Shaoqing Dai<sup>3</sup>, Tong Wu<sup>4,3</sup>, Shujuan Yang<sup>5,3</sup>

Show more ▾

+ Add to Mendeley   🔗 Share   🗒 Cite

<https://doi.org/10.1016/j.tree.2021.03.012>

[Get rights and content](#)

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic can cause reverse zoonoses (i.e., human–animal transmission of COVID-19). It is vital to utilize up-to-date methods to improve the control, management, and prevention of reverse zoonoses. Awareness of reverse zoonoses should be raised at both individual and regional/national levels for better protection of both humans and animals.



## 2 研究分享

### ■ 起源

美国一只老虎新冠检测呈阳性

澎湃新闻 2020-04-06 14:35 发表于上海

@中国日报网



澎湃新闻编辑 林顺祺 视频来源 综合Bronx Zoo及网络 责任编辑: 杨一

据彭博社和哥伦比亚广播公司报道, 美国首次出现动物“中招”, 纽约布朗克斯动物园一只4岁的老虎新冠病毒检测呈阳性。病毒检测是由美国农业部(USDA)国家兽医服务实验室(National Veterinary Services Laboratory)操作进行的。

动物园官方称, 娜迪亚和另外三只老虎以及三只非洲狮(African lion)都出现了干咳和食欲下降的症状, 但预计它们均能康复。卫生官员称, 这些动物是被一名无症状感染员工传染的。动物园的其他动物没有出现感染新冠病毒症状。

全球首例老虎感染新冠病毒的消息近日引发广泛关注, 伊利诺伊大学兽医学院动物病理学项目负责人、临床教授Karen A. Terio在4月8日接受澎湃新闻记者专访时还原了对该老虎进行新冠病毒检测的细节。据悉, 他所在的兽医学院完成了针对该老虎的其中一次新冠病毒检测。

Karen A. Terio介绍, 在对老虎进行病毒检测前必须将其麻醉。具体的检测方法与人类使用的方法类似。在这次检测中, 研究人员用到了老虎口腔、鼻腔拭子或气管冲洗样本。他强调, 针对老虎的检测在兽医实验室进行, 没有占用人类实验室的检测资源。

关于新冠阳性动物是否会感染人的问题, Karen A. Terio在采访中称, 目前还没有证据表明猫科动物可以将新冠病毒感染传染给人类。“这种病毒在人与人之间传播的可能性比从动物身上传播给人的可能性要大得多。”“当人们来到动物园时, 他们离动物园里的猫很远, 因此动物园里的动物不会对公众构成风险。”

当地时间4月5日, 美国农业部发布声明确认, 纽约一家动物园中的一只老虎确诊感染新冠病毒, 另有几只狮子和老虎也表现出呼吸系统疾病症状。纽约布朗克斯动物园官方表示, 被确诊的4岁雌性马来亚虎纳迪亚和另外三只老虎以及三只非洲狮都出现了干咳和食欲下降的症状, 但预计它们均能康复。公共卫生官员认为, 这些动物是被一名无症状感染员工传染的。

目前, 学术界正在研究哪些动物对新冠病毒易感, 尤其是与人类接触密切的动物, 比如猫、狗便是重点研究对象之一。这对疾控有重大意义。

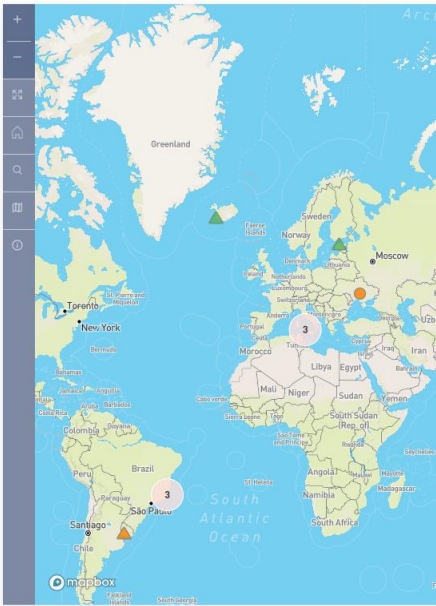
已分别有研究显示: [武汉的猫群感染了新冠病毒, 可能由人传播](#); 新冠病毒在狗、猪、鸡和鸭子身上复制效果不佳, 但在雪貂和猫身上却很有效。 [该研究还发现病毒可通过呼吸道飞沫在猫之间传播](#)。



# 2 研究分享

## ■ 数据整理，文献阅读支撑分析

Latest animal disease events

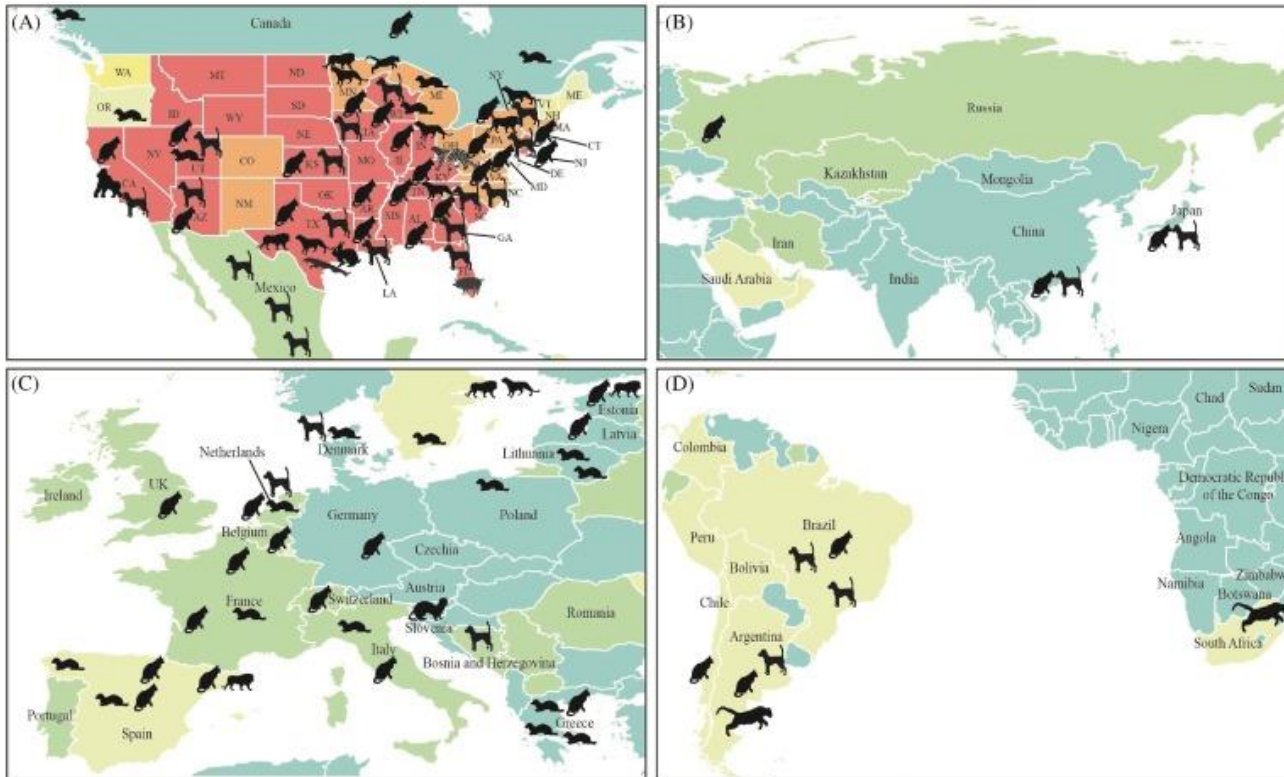


animal	family	genus	date	place	susceptible	confirmed	deaths	recover
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/2/28	Tai Hang, Islands District, Hong Kong		1	1	1
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/3/20	Pok Fu Lam, Southern District, Hong Kong		1	1	1
Cat	Felidae	Felis catus	2020/4/3	Aberdeen, Southern District, Hong Kong		1		
Uon	Felidae	Panthera leo	2020/4/6	Bronx County, Bronx, New York		3	3	3
Tiger	Felidae	Panthera tigris	2020/4/7	Bronx County, Bronx, New York		5	4	4
Cat	Felidae	Felis catus	2020/4/22	Nassau County, Nassau, New York		1	1	
Cat	Felidae	Felis catus	2020/4/22	Orange County, Orange, New York		2	1	
Cat	Felidae	Felis catus	2020/5/26	Moskva, Moskovskaya Oblast		1	1	
Dog (German Shepherd)	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/6/2	Richmond County, Richmond, New York		2	1	
Cat	Felidae	Felis catus	2020/6/3	Carver County, Carver, Minnesota		1	1	
American Mink	Mustelidae	Neovison vison	2020/6/9	Limburg, Netherlands				
Cat	Felidae	Felis catus	2020/6/10	Cook County, Cook, Illinois		1	1	
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/6/24	New York				
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/7/2	Berrien County, Berrien, Georgia		3	1	
American Mink	Mustelidae	Neovison vison	2020/7/3	North Jutland, Denmark	19700			
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/7/3	North Jutland, Denmark		1		
Cat	Felidae	Felis catus	2020/7/9	Orange County, Orange, California		2	1	
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/7/9	Tarrant County, Tarrant, Texas		1	1	
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/7/17	Charleston County, Charleston, South Carolina		3	1	
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/7/17	Wisconsin, Wisconsin				
Cat	Felidae	Felis catus	2020/7/22	Utah, Utah				
Cat	Felidae	Felis catus	2020/7/23	Brazos County, Brazos, Texas		1	1	
Dog	Fissipedia	Canis lupus familiaris	2020/7/23	Maricopa County, Maricopa, Arizona		3	1	
Cat	Felidae	Canis lupus familiaris	2020/7/24	Sheung Wan, Central and Western District, Hong Kong		1	1	
Cat	Felidae	Felis catus	2020/7/27	South England, England		2	1	
Cat	Felidae	Felis catus	2020/7/30	Brazos County, Brazos, Texas		1	1	

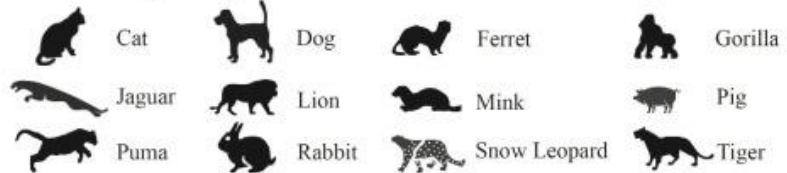
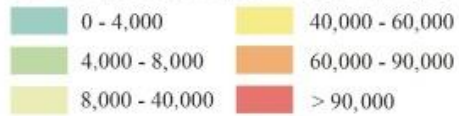
\*Outbreak locations were provided by the relevant Veterinary Services and may not represent the exact location.



# 2 研究分享




Confirmed cases as of 11 March, 2021 (per 100,000 people)



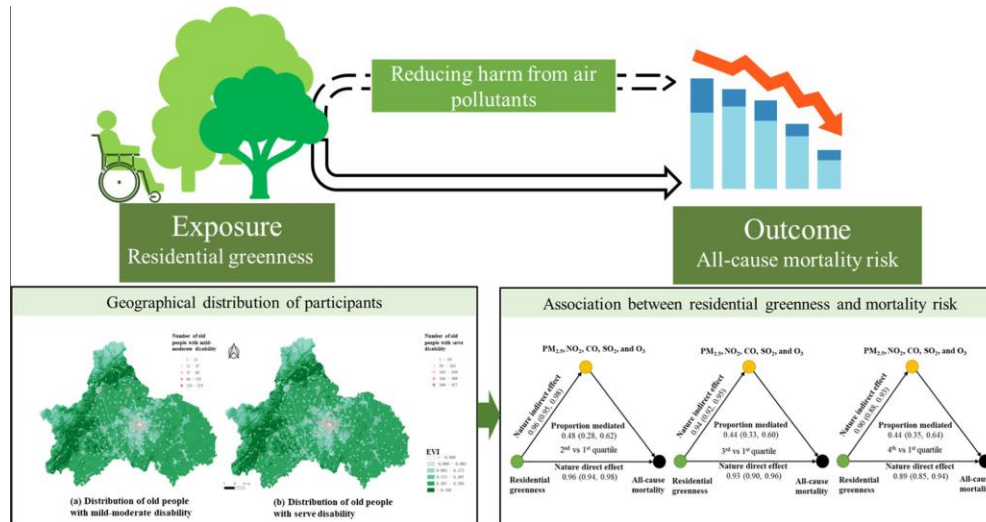
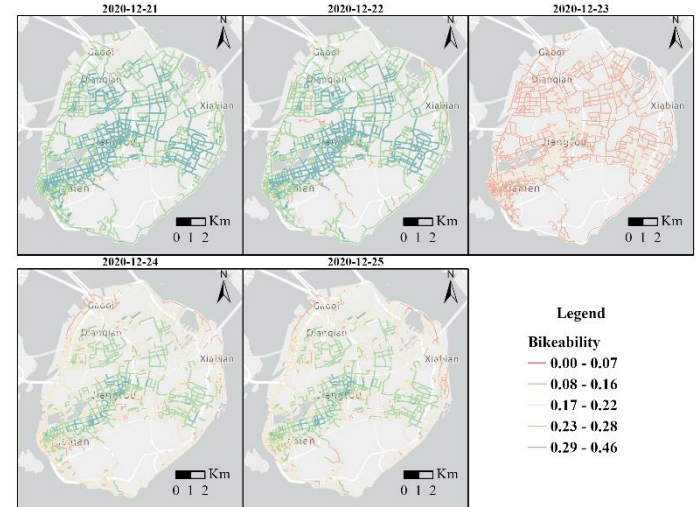
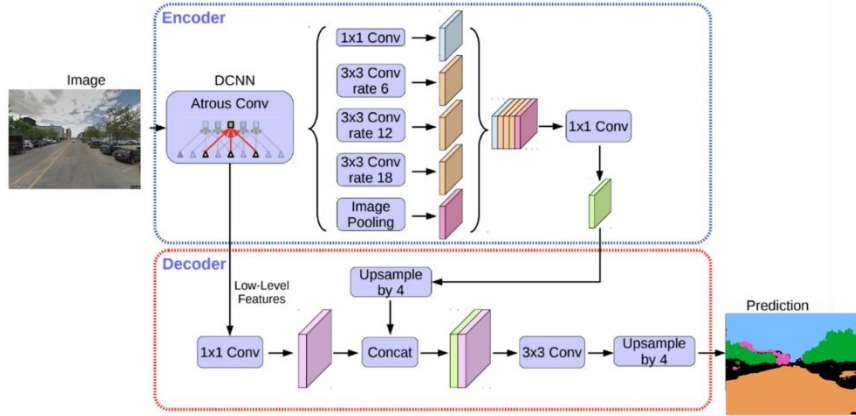
Trends in Ecology & Evolution

## 2 研究分享

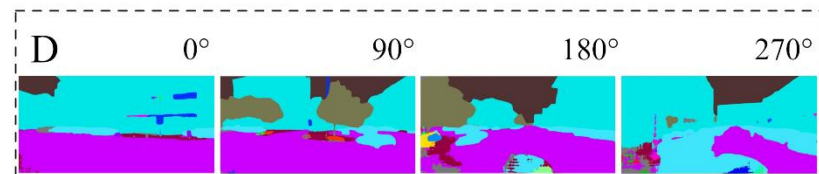
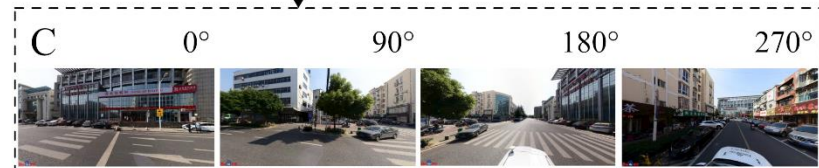
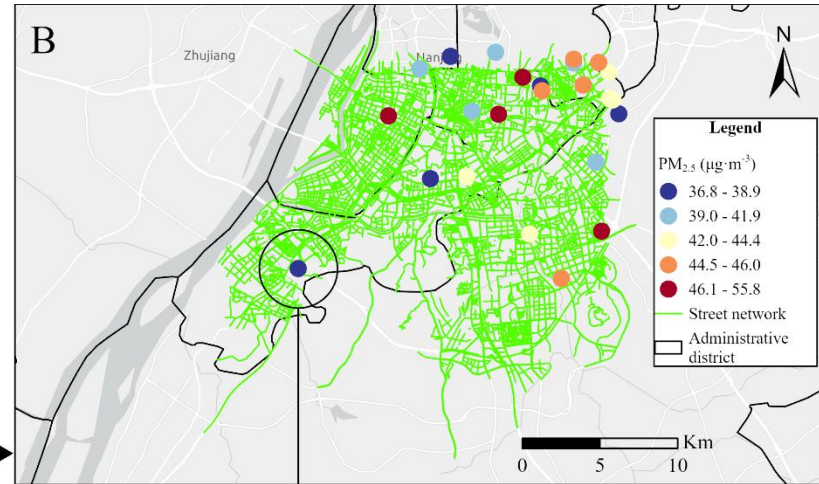
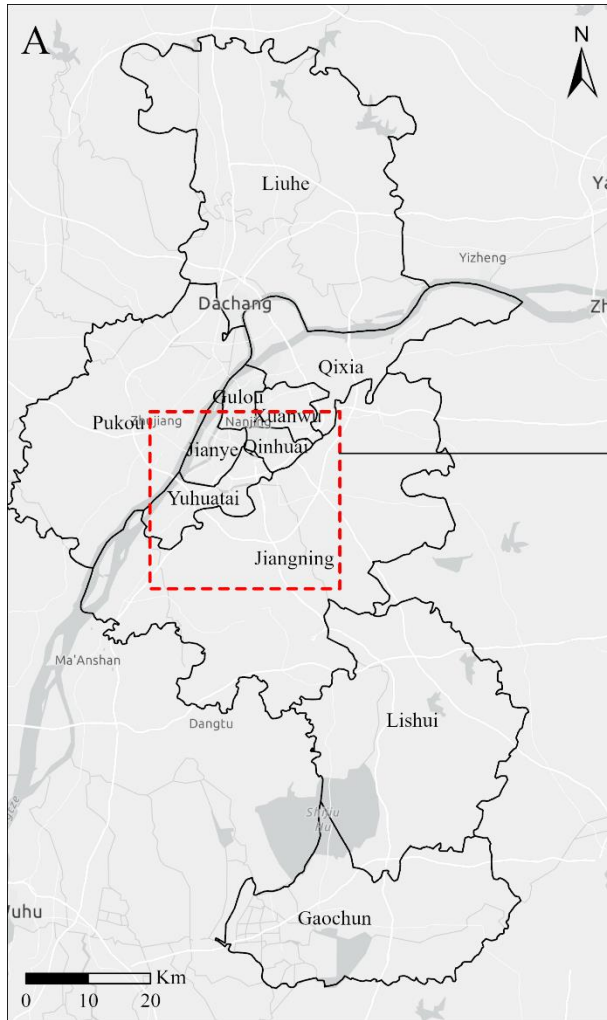
- 
- **25个国家11种动物的167次自然感染。**
  - SARS-CoV-2病毒通常可在动物的**口腔、咽喉、鼻和直肠拭子**中被检测出。大约**38% (64/167)**的SARS-CoV-2感染的动物表现出消化和呼吸系统症状以及流感样症状，其余的则**没有任何症状**。
  - **猫、雪貂、金仓鼠和恒河猴**对SARS-CoV-2高度易感，而狗、兔子和果蝠的易感性较低；鸡、鸭和猪无易感性。
  - **全球定位系统**和嵌入农场牲畜项圈中的**可穿戴设备**可以监测动物们的日常活动，使得实时疾病探测和健康状态监测成为可能。
  - 了解这些关键进化过程和生态交互作用，需要建立**病毒-动物-人类-环境综合监测系统**。空间全生命周期流行病学提供了一个统一的分析框架，将生态监测与国家疾病监测报告系统联系起来。

# 2 研究分享

## 要想生活过得去，就得多看点绿

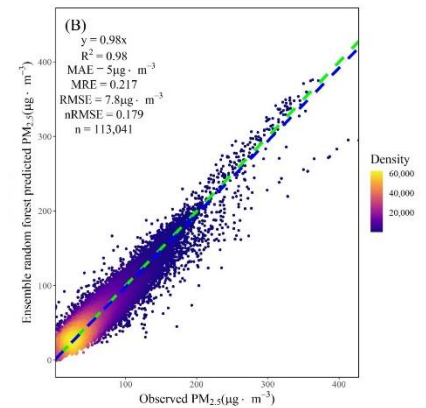
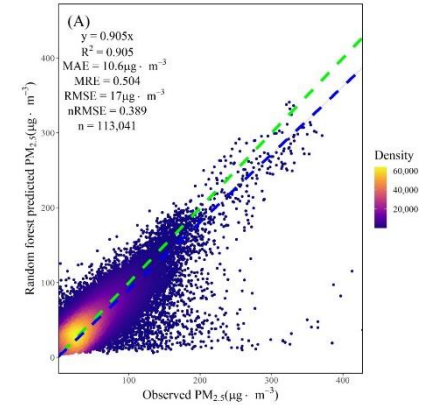
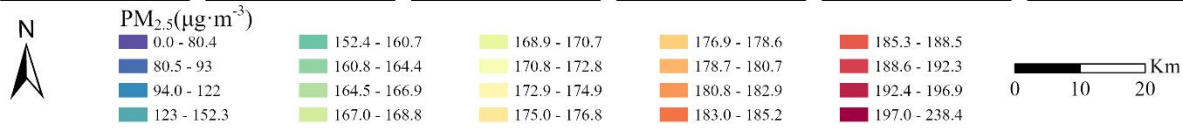
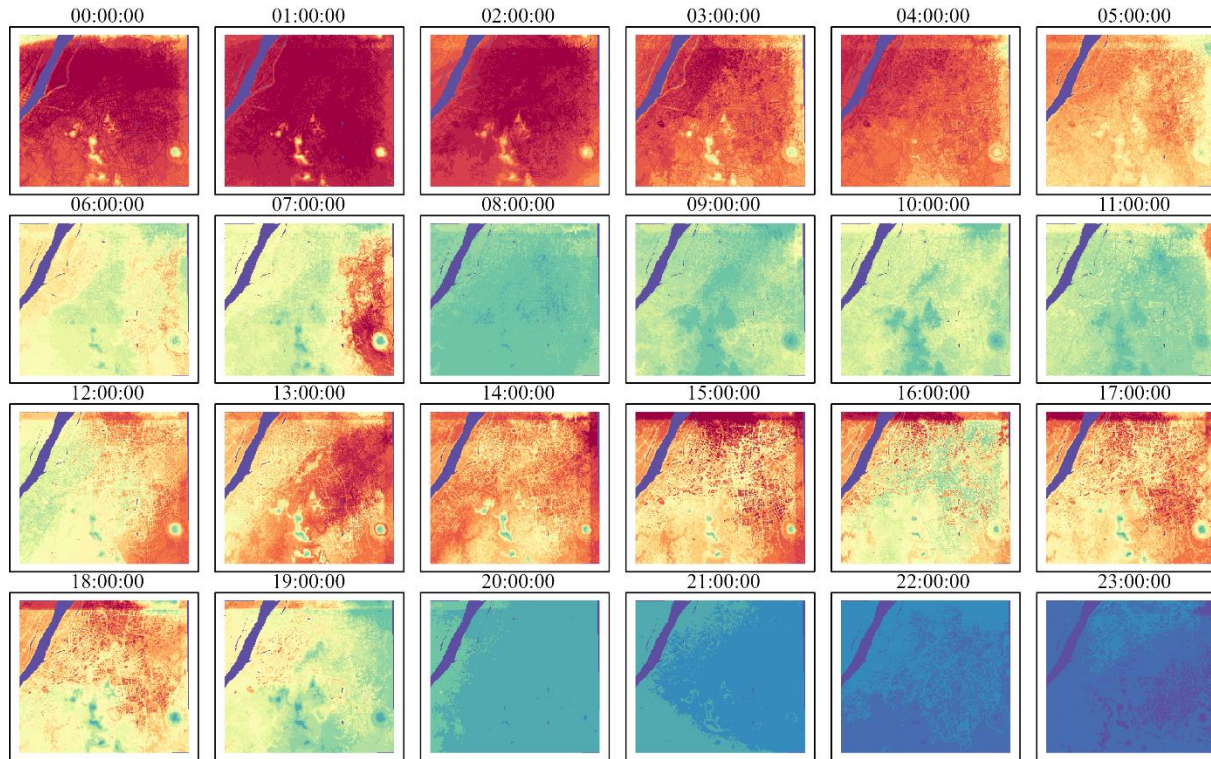


# 2 研究分享



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Building: 49.8%</li> <li>• Road: 38.3%</li> <li>• Sidewalk: 1.7%</li> <li>• etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Road: 38.3%</li> <li>• Building: 28.8%</li> <li>• Trees: 15.4%</li> <li>• etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Road: 31.7%</li> <li>• Building: 24.7%</li> <li>• Trees: 15.7%</li> <li>• etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Building: 46.3%</li> <li>• Car: 22.3%</li> <li>• Road: 15.0%</li> <li>• etc.</li> </ul>
--	--	--	--

# 2 研究分享



# 3 心得



如何才能成功



要成功，以下是一些关键因素：



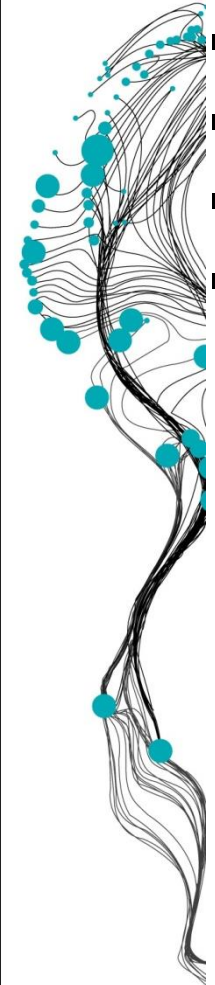
1. 目标设定：明确你的目标，并将其具体化。确保目标是明确、可衡量和可实现的。设定短期和长期目标，为自己提供明确的方向。
2. 增加知识和技能：持续学习和不断提升自己的知识和技能是成功的重要组成部分。通过读书、参加培训、寻求导师或教练的帮助等方式，不断扩展你的知识领域，并培养实际应用技能。
3. 制定计划：制定详细的行动计划，将大目标分解为小目标，并为每个目标设定明确的截止日期。确保你的计划是可衡量的，这样你可以跟踪自己的进度并做出必要的调整。
4. 培养积极心态：积极的心态是成功的关键因素之一。相信自己的能力，并相信你可以实现自己的目标。保持乐观，面对困难时寻找解决办法，将失败视为学习的机会。
5. 坚持和毅力：成功往往需要时间和努力。坚持不懈地追求你的目标，即使面临挫折和困难时也不轻易放弃。要保持耐心和毅力，相信自己的努力最终会得到回报。
6. 寻求支持和合作：与他人建立积极的关系，寻求他人的支持和合作。与志同道合的人交流和分享经验，互相激励和支持。团队合作和与他人的良好合作关系可以提高成功的机会。
7. 适应变化：成功的道路上充满了变化和 challenge。要能够适应不断变化的环境，并对新的情况做出调整。灵活性和适应能力是取得成功的重要素质。
8. 均衡生活：追求成功时，不要忽视自己的身心健康和个人生活。保持平衡的工作和生活，关注健康、休息和娱乐，这将帮助你更好地应对挑战并保持高效率。

成功是一个个人定义的概念，每个人对成功的定义可能会有所不同。重要的是要明确自己的价值观和目标，并为之努力奋斗。



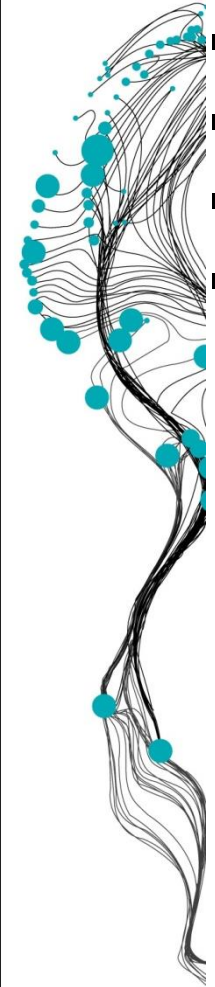
### 3 心得

- 1 兴趣与热爱会引导科学创造的火花。
- 2 但是从星星之火到可以燎原，需要坚持不懈的努力。
- 3 与老师及时沟通和交流。
- 4 注重培养自己全局的逻辑思维。



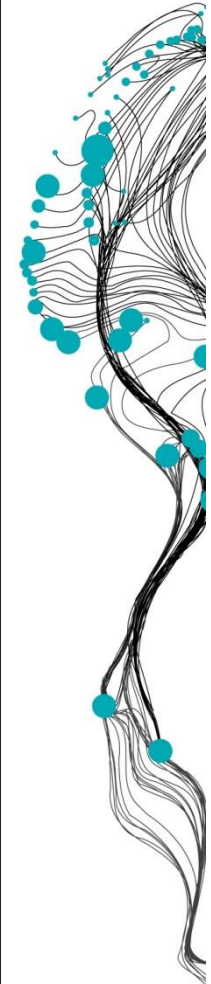
## 4 寄语

- 1 一以贯之的努力，不敢懈怠的人生。
- 2 乘风破浪会有时，直挂云帆济沧海。
- 3 祝大家有个圆满的高中三年，然后开启新一段人生的旅程。
- 4 也欢迎对健康地理有兴趣的同学后续报考相关专业





# Thanks



UNIVERSITY OF TWENTE.



ITC UNIVERSITY OF TWENTE.

