

杨冰, 张争胜, 陈洪福. 2023. 曾昭璇先生学术生命路径与学术树研究. 热带地理, 43 (9): 1835-1842.
Yang Bing, Zhang Zhengsheng, and Chen Hongfu. 2023. Research on Mr. Zeng Zhaoxuan's Academic Life Path and Academic Tree. *Tropical Geography*, 43 (9): 1835-1842.

曾昭璇先生学术生命路径与学术树研究

杨冰, 张争胜, 陈洪福

(华南师范大学地理科学学院/南海地理研究中心, 广州 510631)

摘要: 运用时间地理学的生命路径方法, 按照时间维度建立学术生命路径, 深入分析曾昭璇先生60多年学术生涯的主要论著, 结合学术树方法构建曾昭璇先生的学术景观。研究发现: 曾先生的学术研究经历可划分为3个阶段, 早期主要从事岩石地形、海岸和流水地貌发育研究, 足迹遍及西南、华南地区; 文革期间备受冲击, 在夹缝中研究热带亚热带地貌区划、综合自然地理; 改革开放后赴华东、西沙群岛等地考察, 广泛涉猎人类地理学、南海诸岛、历史地理研究。曾先生第一层学术树以地理学、人类学、历史学为土壤, 以地理学为中心, 主要包括综合自然地理学、历史地理学、人类地理学等领域; 第二层学术树以自然地理学为土壤, 以地貌学为中心, 主要包括丹霞地貌、岩溶地貌、三角洲发育、珊瑚礁等领域; 第三层学术树从前两层学术土壤中获取养分, 服务于生产生活, 主要包括土地类型、自然区划等领域。曾先生创建了《岩石地形学》《历史地貌学》学科, 创新《人类地理学》学科, 提出流水地貌阶段发育论、珊瑚岛发育阶段模式等理论和“石蛋”“崩岗”“冲缺三角洲”“丹霞地貌”等学术用语, 其成果填补了综合自然地理学、历史地貌学、人类地理学等领域的研究空白。

关键词: 曾昭璇; 学术生命路径; 学术树; 时间地理学

中图分类号: K826.1

文献标志码: A

文章编号: 1001-5221(2023)09-1835-08

DOI: 10.13284/j.cnki.rddl.003731

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



曾昭璇先生是中国著名的地理学家、地貌学家和教育家, 中国地理学会首批“地理科学成就奖”获得者。2021-12-23, 华南师范大学地理科学学院隆重举行“纪念曾昭璇先生诞辰100周年座谈会”, 中国地理学会、中山大学、广东省科学院广州地理研究所、广州大学、中国科学院南海海洋研究所等单位的领导、嘉宾和华南师范大学百余名师生出席了座谈会。中国地理学会理事长、中科院院士陈发虎教授线上出席会议并致辞表示: “曾昭璇先生学识渊博、兴趣广泛, 思维敏锐、勤奋耕耘, 是一位创新多产的优秀学者”。曾先生的一生, 是积极求索的一生, 是孜孜不倦的一生, 他对地理学研究的奉献精神非常值得我们尊敬。

已有学者对曾昭璇先生学术成就的研究, 通常立足于某一研究领域或生平、传略。如赵亮等

(2016) 在《曾昭璇先生对南海地理研究的重要贡献》中, 系统回顾曾先生深入研究南海海岸地貌、珊瑚礁地貌, 完善珊瑚礁地貌土地名分类, 同时从地质学和地貌学的角度论证了南海和大陆的陆缘关系, 利用历史地理和地方志等资料证明南海诸岛及其附近海域自古以来就属于中国; 司徒尚纪(1991) 在《历史地理学研究的一个新方向——曾昭璇教授开拓的历史地貌学》中提出, 曾先生在创立历史地貌学研究理论的同时, 丰富了地貌学的学科体系和研究内容, 同时注重从历史过程考察地貌变化, 还强调人类活动对地貌发育的影响; 吴正等(2007) 在《曾昭璇先生的学术思想及其贡献》中梳理了曾先生的综合地理学思想和关于地貌学的研究, 指出曾先生填补了人文地理学不谈人类体质与民族学等的缺陷, 开拓了人类地理学; 此外还有

收稿日期: 2022-07-01; 修回日期: 2022-09-01

基金项目: 国家自然科学基金项目(42230705)

作者简介: 杨冰(1999—), 男, 甘肃宕昌人, 本科生, 研究方向为文化地理学, (E-mail) 3096255052@qq.com;

通信作者: 张争胜(1972—), 男, 湖南祁东人, 教授, 博士, 博士生导师, 研究方向为文化地理学、更路簿与南海诸岛地名, (E-mail) zhangzsh@senu.edu.cn.

《曾昭璇教授传略》^①、《曾昭璇教授纪念文集》（《曾昭璇教授纪念文集》编委会组，2008）、《勤奋耕耘 善于创新 成就卓著——缅怀曾昭璇教授》（刘南威，2008）、《曾昭璇的综合自然地理学思想研究》（翁齐浩，1991）等。目前尚未见对曾先生全面系统的、以时间为线索的深入研究，运用学术生命路径的技术，分析曾昭璇先生的学术生涯，是一种新的表达方式。曾先生出生于岭南名家，求学于中山大学，受业于吴尚时、杨成志等众多名师，长期任教于华南师范大学，他“勤奋博学、文理兼治、才华出众、贡献丰厚”^②，最适合运用时间地理学中的生命路径技术来加以分析。本文采用生命路径和学术树的方法系统梳理曾先生的研究成果，深入分析其一生对于中国地理学研究所作出的学术贡献及其影响，力求探寻曾先生“格物致知、亦教亦学”^③的学术脉络，以期为年轻地理学者的学术成长提供借鉴与启迪。

1 曾昭璇先生简介

曾昭璇（1921—2007），字坚白，广州人，祖籍南海大沥大范村；出生于1921年12月，早年师承近代岭南地理学派开山大师吴尚时先生，1943年获中山大学地理学学士学位，1946年获中山大学人类学硕士学位；1948年底受院长何杰邀请，任广东省立文理学院地理系副教授、代主任，与何大章先生重建广东省文理学院（1951年10月与中山大学师范学院组建为华南师范学院）地理系。1958年，受中国科学院中南分院的重托，曾先生与曹廷藩教授一起筹建广州地理研究所，兼任研究员、地貌研究室主任；1978年后任华南师范大学地理系主任，中山大学人类学系客座教授，全国政协第六届委员会委员；兼任全国高校地貌学研究会名誉会长，中国地理学会、中国民俗学会、中国自然科学史学会、太平洋历史学会、古都学会、河口海岸学会、第四纪研究会等学术团体理事，珊瑚学会主任委员；著有《华南自然地理论文集》（曾昭璇，1957a）、《岩石地形学》（曾昭璇，1960）、《历史地貌学浅论》（曾昭璇、曾宪珊，1985）等，是中国地理学界著作丰硕的知名学者，为中国地理学发展

做出了杰出的贡献，被誉为“百科全书式的地理学名家”^④，2004年被授予“中国地理科学成就奖”。2007年8月14日曾先生在广州逝世，享年86岁。曾昭璇先生在其60多年的学术生涯中，长期从事地貌学、历史地理学、综合自然地理学研究，研究范围涉及地貌学、历史地理学、人类地理学、珊瑚礁地貌、自然区划等学科领域，著作等身，成果丰硕，被中国科学院院士陈述彭先生称为“华南地理学界的一代宗师”“我国地理科学界的楷模”。

2 研究思路和研究方法

采用时间地理学概念“学术生命路径”“学术树”来研究曾先生的学术生涯。时间地理学最早于19世纪60年代由瑞典地理学家哈格斯特朗（Hagerstrand T）提出。哈氏将时间地理学的基本方法生命路径用于叙述一位伟大人物的一生（Hagerstrand, 1970；柴彦威，1998）。中国部分学者借鉴学术生命路径理论，研究了明代著名地理学家徐霞客的游历年龄、出行半径、出行方向等（吴必虎，1998）；陈传康先生的学术景观（吴必虎，2001）；卢云亭教授的学术成果和学术活动（张祖群，2013）等。学术树是用来研究著名学者一生的学术景观所采用的一种方法。可用于揭示该学者在一生中所研究的学术领域范围、创作数量和涉及学科的综合框架，全面展现其学术景观群落。

本文根据《曾昭璇教授著作编年》^⑤一书，对曾昭璇先生六十余年期间撰写或研制的著作、论文、科普文章、地图等进行定量和定性统计分析，根据时间地理学的生命路径方法构造其学术树景观。以期展现曾昭璇先生一生的学术群落，总结曾昭璇先生在中国地理学界做出的杰出贡献。

3 曾昭璇先生学术生命路径与学术树

3.1 曾昭璇先生的学术生命路径分析

曾昭璇先生出生于岭南画派名家，自幼博览群书，爱好绘画、体育，崇尚徐霞客的野外探险精神。本科期间，受孙宥越、吴尚时、叶汇、梁溥、杨遵仪、徐俊鸣、张寿常等师辈的悉心培养和严格训练，掌握了扎实的地理学专业理论基础和野外考

① 谢炎，区树鸿. 曾昭璇教授传略. 广州：华南师范大学地理系. 2000年6月。

② 施雅风院士2008-01-07题词。

③ 黄秉维院士于1991年为曾昭璇七十华诞题写的贺词。

④ 2021-12-23，司徒尚纪教授应邀在华南师范大学作题为“百科全书式的地理学名家曾昭璇教授”的讲座报告。

⑤ 曾新，曾宪珊. 曾昭璇教授著作编年. 广州：华南师范大学地理系. 2004年2月。

察本领。硕士阶段，师从人类学家杨成志，并受业朱谦之、郑师许、王力、黄文山诸位名师，广泛涉猎人类学、民族学、民俗学、考古学、语言学、社会学等领域^⑥。曾先生一生以教书为业，学术研究领域非常广泛，横跨众多分支学科领域。在自然地理学、地貌学、区域地理学、人类地理学、历史地理学等领域都有杰出贡献。根据《曾昭璇教授著作编年》，从1942—2003年的61年，曾先生出版专著

58部（册）（包含担任主编、编著）、论文532篇、科普文章40次、地图15幅（张），共计645篇（次）。图1表示曾昭璇先生生命路径曲线与正常创作N曲线的比较图。生命路径曲线是以横轴为时间变化，纵轴为学术研究创作数量变化；而正常创作曲线N是指正常情况学者随着年龄的增长其学术成果创作数量的变化曲线。以此宏观研究其一生随时间变化各学术领域的学术论著数量变化。

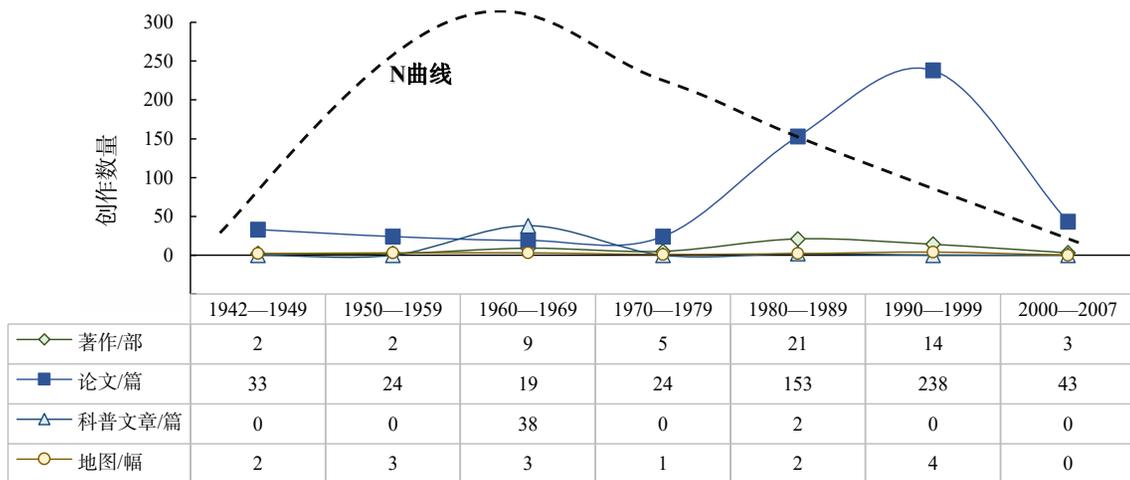


图1 曾昭璇先生生命路径曲线与正常创作N曲线的比较

Fig.1 Comparison of the Life Path Curve and the Normal Creation N Curve of Mr. Tsang Chiu-hsuan's Professorship

本文结合时间变化与学术研究领域的影响，将曾昭璇先生学术研究经历划分为3个阶段。

第一阶段为20世纪40年代到60年代中叶。该时期曾先生受吴尚时教授等师辈的影响，艰苦朴素、不畏艰辛、勤于野外考察，足迹遍及澄江、贵州、广西等中国西南少数民族聚居区，瑶山、坪石等粤北山地，南海、顺德等珠江三角洲，阿里山、玉山、碧山、日月潭等中国台湾省山地，海南岛五指山区，南海珊瑚礁和红树林海岸，韩江流域，研究成果集中在综合自然地理学、区域地理学、地貌学和自然区划等方面。这一时期其代表性论文有《南岭何在》《珠江三角洲》（与吴尚时合作），《台湾地形的考察》《台湾的气候》《我国南海沿岸最近升降问题》等，著作有《综合自然地理学》（上），《地形学原理》《岩石地形学》《地貌类型学及区划讲义》《广东地貌区划》等。在实地考察的基础上，曾先生创建了岩石地形学，他认为岩石是组成地貌的物质基础，地貌是岩石与动力作用下的产物，他将石山分为峰丛石山和峰林石山两大类，提出“热

带峰林石山地形发育理论”（曾昭璇，1960）；重申和丰富“广花平原”的概念，提出“冲缺三角洲”“华南型海岸”新概念（曾昭璇，2000）；编绘中国珊瑚礁分布图，总结出“红树林海岸发育规律”“沙堤发育等距定则”、海岸类型划分方法，对“海滩岩”、南海海岸“老红砂”作了开创性研究（曾昭璇等，1997）；提出“流水地貌阶段发育论”，认为流水作用由散流片蚀、坡面沟蚀、谷地河蚀3种力量合成，3种力量不同的组合产生各种不同的后果（曾昭璇，1959）。

第二个阶段20世纪60年代中叶到70年代后叶。“文化大革命”前期，曾先生被打成“反动学术权威”，不止一次被抄家、批斗，并被送到“五、七”干校改造，剥夺了教学和科研的权利。直到文革后期，曾先生才在夹缝中开展了历史动物、海岸地貌类型、南海珊瑚礁、珠江水系下游河道变迁等科研活动，主编《中国热带亚热带地貌区划》，撰写《综合自然地理学》（中册）、《论几种典型的热带动物在南方灭绝的时期》《十万大山自然地理》等著

⑥ 谢炎，区树鸿. 曾昭璇教授传略. 广州：华南师范大学地理系. 2000年6月。

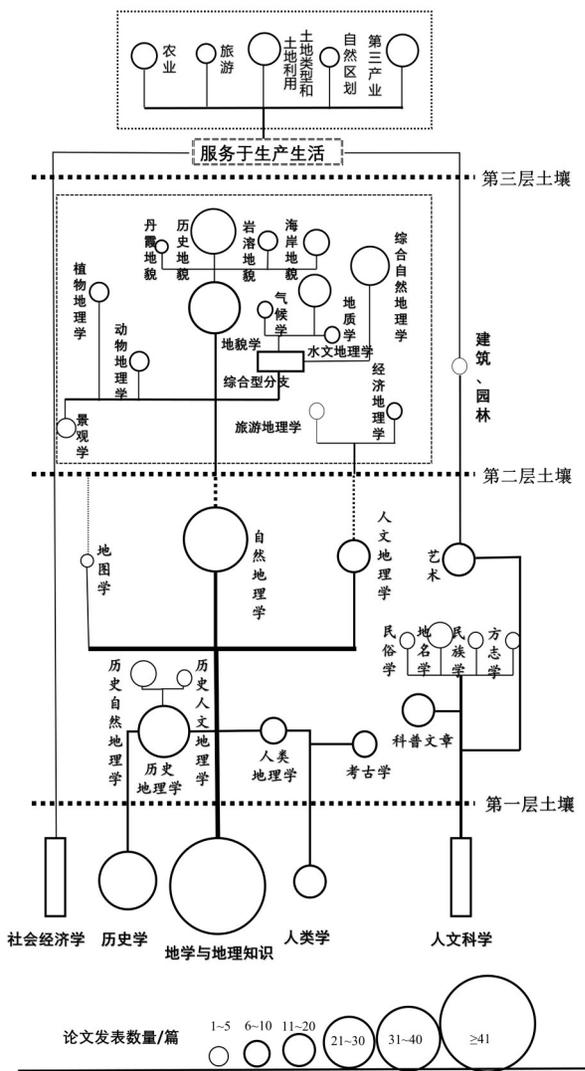


图3 曾昭璇先生学术树

Fig.3 Academic tree of Mr. Zeng Zhaoxuan

多学科交叉领域，是一位“综合型学者”。他以地理学、人文科学、人类学、历史学和社会经济学为学术土壤，以地理学为中心，融汇自然地理学、人文地理学与地图学，结合人类学和历史学，在综合自然地理学、历史地理学、人类地理学等领域提出了多种新理论、新观点、新概念和新方法。曾先生重视综合自然地理学建设，提出综合自然地理学以“六目一纲”为主体（地形、气候、水文、土壤、植被、动物为目，自然地理区为纲），研究时要“先分析、后综合、贯历史唯物观点”，认为综合自然地理学有三大体系（要素分析、要素关系、景观形成）、六条规律（整体性、地带性、地区性、节奏性、能量循环和景观发展），要从气候、水文、地貌、土壤、植被和动物等自然地理要素入手，自

下而上，分析要素及其相互关系、土地类型及其组合成的地理区域，说明景观发育过程，同时要结合生产建设实际，为经济发展提供理论基础（曾昭璇，1956；翁齐浩，1991）。曾先生认为，历史地理学包括历史人文地理学和历史自然地理学，曾先生侧重于历史自然地理学研究，在《广州历史地理》中，上篇主要探讨广州附近地形的形成历史、今古气候对比和古代水文地理，下篇按照时代或朝代的划分，研究广州城的历史地理沿革与变迁（曾昭璇，1991）。曾先生认为人文地理学代替人类地理学后，忽视了对人种、民族、民俗地理等的研究，人类地理学的研究中心可从5个方面着手：第一，从猿到人和地理环境的变化关系；第二，人类的演化与地理环境关系；第三，世界上各种族民族的迁移与分布问题；第四，各种生活型受地理环境影响的程度如何以及人们对各种自然条件的改造情况；第五，人类的活动中心——聚落与都市（曾昭璇，1999）。曾先生早年任教于国立海疆专科学校、湖北师范学院、南宁师范学院、南武中学，后在华南师范大学地理系任教五十余年，还任中山大学人类学系兼职教授，他以“敬业乐师”自勉，严格要求学生、耐心教导晚辈，学生遍及世界各地，可谓桃李满天下。

3.2.2 第二层学术树及其土壤 曾昭璇先生是中国著名的地貌学家，数十年锲而不舍，以自然地理学为土壤，以地貌学为研究中心，从早年的《雷州半岛地形研究》（与吴尚时合著），到后来的丹霞地貌，岩溶（喀斯特）地貌，珠江、韩江三角洲发育，海面升降与海岸带，台湾、海南与南海珊瑚礁研究，华南丘陵山地水土流失，区域地貌综合研究等，成果极为丰硕（施雅风，2008）。1945年，他发表红层地貌系列论文（多与吴尚时合作），论述红层地貌的形态特征和发育模式，根据实地调查资料否定了李希霍芬（F. von Richthofen）的红层曾经遍覆粤北的推测，并建议建立国家“红石公园”（曾昭璇，1945）。1957年，他提出岩溶地貌的演化模式，认为岩溶地貌是随着主要矛盾方面的转变次第形成的：云贵高原以地下水垂直运动为主，地表产生漏陷地形；当地下水形成地下水系时，地形崩陷，遭受侵蚀而成峰丛地貌；当地下水进一步形成水平环流系统并出现河床时，地表出现峰林地貌（曾昭璇，1957b）。1985年曾先生指出，研究历史地貌学的两个基本任务是古代地貌复原和地貌年代确定，可采用地质学方法、遥感测年技术、文献考

据法、古地图对比法、文物考古法、地理环境分析法等多种研究方法(曾昭璇等, 1985)。侯仁之院士认为,“曾教授创立了一门新学科, 开辟了历史地理学研究的新方向的‘历史地貌学’”^⑤。曾先生从河海相互作用的动力学出发, 论述了赣江三角洲和珠江三角洲地貌类型与地貌区划, 提出了“冲缺三角洲”新概念和珠江串珠状三角洲结构形态特征的发育模式(曾昭璇等, 1987)。曾先生与夫人梁景芬教授用生物学和生态学研究珊瑚礁, 提出了“环礁地貌形成说”“离岸礁地貌形成说”“石岛形成说”, 创建了“珊瑚礁丘”新概念, 还将中国的珊瑚礁划分为太平洋沿岸区、南海诸岛区、海南岛区和大陆沿岸区四个大区, 论述了环礁、岸礁、环礁链等珊瑚礁地貌的形成过程、成因、形态和分布(曾昭璇等, 1997)。同时, 他还广泛涉猎景观学、植物地理学、动物地理学、地质学、气候学和水文地理学等领域。

4.2.3 第三层学术树及其土壤 曾昭璇先生继承和发扬岭南地理学派“长期做田野工作、博览群书、努力创新”三大优良学风, 重视野外地理考察, 善于在实践中探索真理, 注意把来自实践的第一手材料加以科学分析、总结、提升为理论, 勇于打破传统看法、开辟新领域、发表自己的见解(刘南威, 2008)。他重视理论联系实际, 认为地理学是“经世致用之学”, 始终坚持“实践第一”的思想, 主张科研与生产相结合, 从而为国家建设服务。曾先生在华南综合考察的基础上, 提出确定热带界线的理论原则和热带、亚热带分界的具体方案, 认为热带是一个自然综合体, 由整个自然环境结构的特性来确定, 可分为热带边缘带、热带、赤道带三部分; 具体划分时要考虑历史动物的分布和当时栽培作物的覆盖(即人工植被)状况; 雷州半岛以北至北回归线附近之间的地区, 是热带到亚热带的热带边缘带, 应属于热带范围, 其北界大致为云南西南部和南部河谷盆地、右江谷地、西江谷地、珠江三角洲北缘、粤东沿海、闽南沿海、台湾及其附近岛屿(曾昭璇等, 1980)。曾先生指出, 自然区划的是否正确, 必须要在生产实践过程中验证, 划分的热带要为农业生产服务。对于部分学者关于热带农作物和林木(如橡胶)受气候影响不适合大规模在中国南方种植的说法, 曾先生坚持认为可以在华南热带地区选择某些小环境, 如三面环山、向南开口的谷地, 种植橡胶。因为台风、寒潮多来自东北方, 受到山地阻挡, 南方有水分和热量可以直接到

达谷地, 且沿山地上升, 成云致雨, 使得谷地有河流灌溉, 成为橡胶宜林地(曾昭璇, 1981)。这些观点的提出, 为中国的橡胶种植事业提供了科学依据。曾先生的第一层与第二层学术土壤都是为其第三层学术土壤提供养分, 服务于生产生活, 在农业、旅游、土地类型和土地利用、自然区划和第三产业等领域均有自己的创见。

以上论述, 大致勾勒出曾昭璇先生的全部学术树景观群落。

4 结论与讨论

纵观其教学与科研生涯, 曾昭璇先生潜心治学、勤奋耕耘、善于创新, 言传身教、培养人才、提携晚辈, 为中国地理科学研究与地理教育事业做出了不可磨灭的贡献。本文将曾先生的学术贡献总结为以下3个方面:

第一, 曾先生勤奋好学, 艰苦奋斗, 积极参与野外考察、承担科研任务。曾先生数十年期间参加台湾山地考察、十万大山考察、桂西南岩溶区考察、广东地貌区划、南海海岸调查、珠江三角洲综合考察等实地调查研究, 积累了大量第一手的研究材料, 在此基础上提出了一系列创新理论与观点, 发表、编著、出版《台湾海岸地貌》《台湾自然地理》《广东地貌区划》等众多学术论文和著作。不仅如此, 还参与西南少数民族、大洋洲种族等人类学调查研究, 中国自然地理图集台湾岛、珠江三角洲典型地貌图编绘, 客家屋分布、珠玑巷迁民等科研工作, 其著作涉猎面很广, 有“杂家”之称。

第二, 曾先生为人朴实谦逊, 潜心教书育人, 积极从事教育事业, 编写教材。曾先生长期在华南师范大学任教, 为国家培养了一大批地理学专业人才。在教书育人的同时, 他编写了一批影响广泛的高等院校教材。其中, 他与严钦尚先生主编出版的高等院校教材《地貌学》, 1988年获国家教委优秀教材一等奖。该教材易教易学, 浅显易懂, 其研究内容涉及面广, 选用的资料和成果新颖, 真正意义上做到了“浅、广、新”。此外, 他还编写了《综合自然地理学》《地貌学基础》《地形学原理》等诸多教材。

第三, 曾先生敢于发表己见, 开拓创新, 积极撰写学术论文。曾先生在科学研究中, 每当遇到问题产生不同的意见或看法时, 敢于力排众议、积极发表论文, 表达自己的独辟蹊径和独特性的观点。比如广东省北回归线以南应划为热带地区, 广州也

为热带城市, 古代的广州有象、鳄鱼、孔雀等动物等(曾昭璇, 1980)。曾先生作为一名老师, 桃李满天下, 待人亲切, 经常与学生无话不谈, 鼓励学生创新; 作为一名学者光明磊落, 他治学严谨, 一生勤奋。作为后辈学子, 我们要继承和发扬曾昭璇先生崇高的家国情怀、严谨务实的科研精神、为人师表的师德风范, 为中国地理科学研究与地理教育事业做出新的贡献!

致谢: 特别感谢编辑部老师及审稿专家对本文审阅和提出的宝贵建议!

参考文献 (References):

- 柴彦威. 1998. 时间地理学的起源、主要概念及其应用. 地理科学, 18 (1): 70-77. [Chai Yanwei. 1998. The Origin, Main Concepts and Applications of Temporal Geography. *Geographical Science*, 18(1): 70-77.]
- Hagerstrand T. 1970. What about People in Regional Science? *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, 24: 7-21.
- 刘南威. 2008. 勤奋耕耘 善于创新 成就卓著——缅怀曾昭璇教授. 热带地理, 28 (3): 294-295. [Liu Nanwei. 2008. Diligent Cultivation, Good at Innovation and Outstanding Achievements: In Memory of Professor Zeng Zhaoxuan. *Tropical Geography*, 28 (3): 294-295.]
- 司徒尚纪. 1991. 历史地理学研究的一个新方向——曾昭璇教授开拓的历史地貌学. 热带地貌, (S1): 27-31. [Situ Shangji. 1991. Professor Zeng Zhaoxuan's New Research Direction of History Geography: History Geomorphology. *Tropical Geomorphology*, (S1): 27-31.]
- 翁齐浩. 1991. 曾昭璇的综合自然地理学思想研究. 热带地貌, (S1): 53-56. [Weng Qihao. 1991. Research on Zeng Zhaoxuan's Thought of Comprehensive Physical Geography. *Tropical Geomorphology*, (S1): 53-56.]
- 吴必虎. 1998. 徐霞客的生命路径 (Life Path) 及其区域景观多样性背景. 北京大学学报 (哲学社会科学版), 35 (3): 150-155. [Wu Bihu. 1998. Xu Xike's Life Path and Its Regional Landscape Diversity Background. *Journal of Peking University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 35 (3): 150-155.]
- 吴必虎. 2001. 陈传康的学术生命路径和学术树. 地理学报, 68 (5): 621-629. [Wu Bihu. 2001. Chen Chuankang's Academic Life Path and Academic Tree. *Acta Geographica Sinica*, 68(5): 621-629.]
- 吴正, 王为. 2007. 曾昭璇先生的学术思想及其贡献. 地理研究, 20 (6): 1069-1076. [Wu Zheng, and Wang Wei. 2007. Zeng Zhaoxuan's Academic Thought and Contribution. *Geographical Research*, 20(6): 1069-1076.]
- 《曾昭璇教授纪念文集》编委会组. 2008. 曾昭璇教授纪念文集. 北京: 科学出版社. [Organization of the Editorial Committee of the Memorial Collection of Professor Zeng Zhaoxuan. 2008. *Professor Zeng Zhaoxuan Memorial Anthology*. Beijing: Science Press.]
- 施雅风. 2008. 曾昭璇教授: 华南地理学界的巨擘//《曾昭璇教授纪念文集》编委会. 曾昭璇教授纪念文集. 北京: 科学出版社, 3-4. [Shi Yafeng. 2008. Professor Zeng Zhaoxuan: An Academic Giant of South China Geographical Field. In: Editorial Board of Essays in Honour of Professor Zeng Zhaoxuan. *A Festschrift in Honour of Professor Zeng Zhaoxuan*. Beijing: Science Press, 3-4.]
- 曾昭璇. 1945. 仁化南部厚层红色砂岩区域地形之研究. 地理集刊, (12): 29-32. [Zeng Zhaoxuan. 1945. A Study of the Topography of the Thick Red Sandstone Region in Southern Renhua. *Geographic Collections*, (12): 29-32.]
- 曾昭璇. 1956. 华南自然地理区域特征一些体会. 地理学报, 11 (3): 189-200. [Zeng Zhaoxuan. 1956. Some Experiences on the Regional Characteristics of Natural Geography in South China. *Journal of Geography*, 11(3): 189-200.]
- 曾昭璇. 1957a. 华南自然地理论文集. 上海: 新知识出版社. [Zeng Zhaoxuan. 1957a. *Essays on the Natural Geography of South China*. Shanghai: New Knowledge Publishing House.]
- 曾昭璇. 1957b. 论石灰岩地形. 上海: 新知识出版社. [Zeng Zhaoxuan. 1957b. *On Limestone Topography*. Shanghai: New Knowledge Press.]
- 曾昭璇. 1959. 流水地形发育论. 华南师范学院学报, (3): 1-30. [Zeng Zhaoxuan. 1959. Development of Running Water Topography. *Journal of South China Teachers College*, (3): 1-30.]
- 曾昭璇. 1960. 岩石地形学. 北京: 地质出版社. [Zeng Zhaoxuan. 1960. *Rock Topography*. Beijing: Geological Publishing House.]
- 曾昭璇, 曾宪珊. 1985. 历史地貌学浅论. 北京: 科学出版社. [Zeng Zhaoxuan, and Zeng Xianshan. 1985. *Brief Discussion on Historical Geomorphology*. Beijing: Science Press.]
- 曾昭璇, 刘南威, 李国珍, 周祐生. 1980. 我国热带界线问题的高榷. 地理学报, 35 (1): 87-92. [Zeng Zhaoxuan, Liu Nanwei, Li Guozhen, and Zhou Husheng. 1980. *Journal of Geography*, 35 (1): 87-92.]
- 曾昭璇. 1980. 试论珠江三角洲地区象、鳄、孔雀灭绝时期. 华南师范学院学报 (自然科学版), (1): 173-185. [Zeng Zhaoxuan. 1980. An Experimental Study on the Extinction Period of Elephants, Crocodiles and Peacocks in the Pearl River Delta Region. *Journal of South China Teachers College (Natural Science Edition)*, (1): 173-185.]
- 曾昭璇. 1981. 从自然地理规律看我国热带农业发展问题. 热带地理, 1 (4): 1-7. [Zeng Zhaoxuan. 1981. Problems of Tropical Agricultural Development in China from the Perspective of Natural Geographic Laws. *Tropical Geography*, 1(4): 1-7.]
- 曾昭璇, 黄少敏. 1987. 珠江三角洲历史地貌学研究. 广州: 广东高等教育出版社. [Zeng Zhaoxuan, and Huang Shaomin. 1987. *Historical Geomorphology of the Pearl River Delta*. Guangzhou: Guangdong Higher Education Press.]
- 曾昭璇. 1991. 广州历史地理. 广州: 广东人民出版社. [Zeng Zhaoxuan. 1991. *Historical Geography of Guangzhou*. Guangzhou: Guangdong People's Publishing House.]
- 曾昭璇, 梁景芬, 丘世钧. 1997. 中国珊瑚礁地貌研究. 广州: 广东人民出版社. [Zeng Zhaoxuan, Liang Jingfen, and Qiu Shijun. 1997. *A Study of the Geomorphology of Coral Reefs in China*. Guangzhou: Guangdong People's Publishing House.]

- 曾昭璇. 1999. 人类地理学概论. 北京: 科学出版社. [Zeng Zhaoxuan. 1999. *Introduction to Human Geography*. Beijing: Science Press.]
- 曾昭璇. 2000. 华南海岸和海岛地貌与环境研究的里程碑——评新著《华南海岸和南海诸岛地貌与环境》. 热带地理, 20 (4): 337-338. [Zeng Zhaoxuan. 2000. A Milestone in the Study of Geomorphology and Environment of South China Coast and Islands: A Review of the New Book *Geomorphology and Environment of South China Coast and South China Sea Islands*. *Tropical Geography*, 20(4): 337-338.]
- 张祖群. 2013. 卢云亭学术生命路径与学术树研究. 青岛科技大学学报 (社会科学版), 29 (1): 91-97, 109. [Zhang Zuqun. 2013. Research on Lu Yunting's Academic Life Path and academic Tree. *Journal of Qingdao University of Science and Technology (Social*

Science Edition), 29(1): 91-97, 109.]

- 赵亮, 张争胜, 南文龙. 2016. 曾昭璇先生对南海地理研究的重要贡献. 地理学报, 71 (3): 515-523. [Zhaoliang, Zhang Zhengsheng, and Nan Wenlong. 2016. Mr. Zeng Zhaoxuan's Important Contribution to Geography Research of the South China Sea. *Acta Geographica Sinica*, 71(3): 515-523.]

作者贡献声明:

杨冰:提出研究构想, 资料收集与处理、文章撰写与后期修改;

张争胜:指导研究思路与设计, 论文审阅与修改;

陈洪福:协助收集资料、提供文章修改建议。

Research on Mr. Zeng Zhaoxuan's Academic Life Path and Academic Tree

Yang Bing, Zhang Zhengsheng, and Chen Hongfu

(School of Geographical Sciences//Center for Geographic Studies of the South China Sea, South China Normal University, Guangzhou 510631, China)

Abstract: Mr. Zeng Zhaoxuan was a famous geographer, geomorphologist, and educator in China and one of the first winners of the "geographical science achievement award" of the Chinese Geographical Society. He developed theories such as the stage development theory of flowing water topography and stage model of coral island development, and academic terms such as "stone egg" "collapse hill" "alluvial Delta" and "Danxia landform". His achievements filled the research gaps in the fields of landscape geography, historical geomorphology, and human geography. The research fields involved many disciplines such as geography, geomorphology, geology, ocean, biology, history, human, local chronicles, and cities. This study deeply analyzes his academic works, adopts the life path method of time geography to establish the academic life path according to the time latitude, and combines the academic tree method to construct his academic landscape. During his 60 years of teaching and scientific research, Mr. Zeng made indelible contributions to China's geographical science research and geographical education. First, he actively engaged in education and compiling teaching materials. While teaching and educating people, Mr. Zeng compiled a number of teaching materials for colleges and universities with wide influence. He wrote and published *Geomorphology* with Mr. Yan Qinshang, which won the first prize for excellent teaching materials from the State Education Commission in 1988. The textbook is easy to teach and learn, simple, and easy to understand; its research content covers a wide range, and the selected materials and achievements are novel. It is considered "shallow, broad, and new". He also compiled many teaching materials such as *Comprehensive Physical Geography*, *Fundamentals of Geomorphology* and *Principles of Geomorphology*. Second, he participated in the national scientific investigation work and successively participated in mountain investigations in Taiwan, geomorphic division and coastal investigation in Guangdong, investigation of Shiwandashan, investigation of karst areas in Southwest Guangxi, and a comprehensive investigation of the Pearl River Delta. Third, he dared to express his opinions, open up and innovate, and actively wrote academic papers. In scientific research, Mr. Zeng defied public opinions and actively published papers whenever he met different opinions, and expressed his unique views. He had profound knowledge, broad interests, sharp thinking, and worked hard work. He was an innovative and productive outstanding scholar.

Keywords: Zeng Zhaoxuan; academic life path; academic tree; Time geography