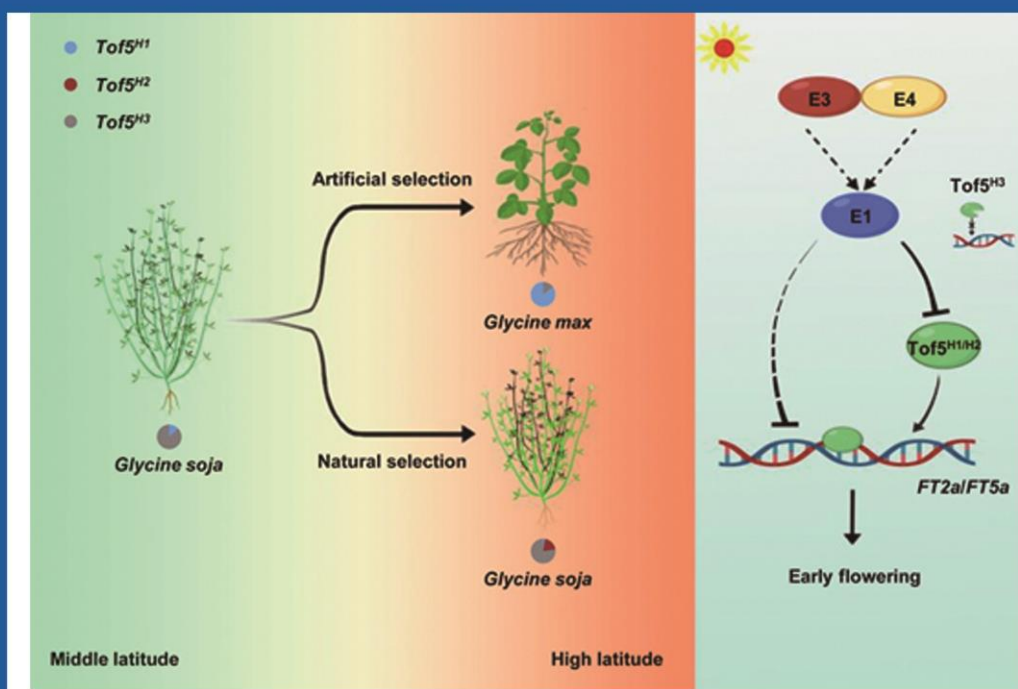




广大科研

- 管理动态
- 研究进展
- 学术交流



Dong L, et al. Molecular Plant (2021).

目 录

一、 管理动态	1
我校与广东省建筑科学研究院集团股份有限公司签署战略合作协议	1
我校郭红雨教授主持的《济南市重点片区城市色彩设计》荣获 2021 法国诺芬国际设计奖金奖.....	1
陈洪葛校友获中国数学会钟家庆数学奖.....	2
我校杜磊、欧阳婷教师在首届知识城-大湾区林道青年科奖（化学）大赛中获奖.....	3
中国土木工程学会秘书长李明安受聘我校客座教授	4
广州大学 2021 年 10 月发文总览.....	5
广州大学 2021 年 10 月项目立项总览.....	7
二、 研究进展	8
Molecular Plant/广州大学孔凡江/刘宝辉团队解析 Tof5 不同等位变异的平行选择促进野生大豆和栽培大豆的高纬度适应性	8
闫兵教授团队在氢氧化铜纳米农药对斑马鱼胚能量代谢干扰机制的研究中取得进展.....	9
广州大学团队构建细粒度的太阳耀斑预报模型	11
计算机科学与网络工程学院王员根教授团队发表最新研究成果	12
化学化工学院杜磊副教授在 Chem Catalysis 期刊发表论文	13
管理学院郑春晖副教授在《Journal of Travel Research》发文揭示虚拟旅游中心心理意象加工对旅游者行为的影响.....	14
管理学院刘景矿副教授在《Journal of Cleaner Production》发表研究成果	16
管理学院谢如鹤教授在《International Journal of Environmental Research and	

Public Health》发表论文.....	17
经济与统计学院刘阳惠博士在《Journal of Econometrics》发表学术论文	18
教育学院谢爱磊副教授在《光明日报》发表理论文章	19
教育学院窦凯课题组在《Current Psychology》发表最新研究成果	20
三、 学术交流	21
广州大学举办 2021 广大-华新园科技成果对接会	21
数字时代的两岸城乡融合发展——“第六届两岸农村治理研讨会”在广州大学和台湾朝阳科技大学举办.....	22
我校人权研究院教师在联合国人权理事会第 48 届会议作云发言	23
青年博士学术联谊会举办“双减”教育政策下儿童音乐舞蹈美育素质培养的路径和方法座谈会	24
我校谢洪明教授主持的国家社科基金重大项目开题论证会成功举办	25
广州大学广州发展研究院（广东发展研究院）举办《2021 年中国广州经济形势分析与预测》成果发布研讨会.....	26

一、管理动态

我校与广东省建筑科学研究院集团股份有限公司签署战略合作协议

10月25日上午，我校与广东省建筑科学研究院集团股份有限公司（以下称广东建科院）举办校企合作签约仪式，双方签署了战略合作协议、联合研发项目合作协议，并进行人才培养基地、校外实习基地揭牌。我校副校长周云，土木工程学院党委书记罗迪、智慧交通与安全研究中心执行主任邓军等相关负责人，广东建科院党委书记、董事长陈少祥，党委副书记、总经理杨仕超等负责人出席仪式。广州大学及广东省建科院相关人员共计24人参加仪式。

签约仪式上，周云与陈少祥分别代表双方签署了战略合作协议。与会代表们表示，将在协议框架下，深化交流、紧密携手，共同推进双方合作发展。

我校郭红雨教授主持的《济南市重点片区城市色彩设计》荣获2021法国诺芬国际设计奖金奖

日前，由我校郭红雨教授主持完成的《济南市重点片区城市色彩设计》荣获法国诺芬国际设计奖(Novum Design Awards)2021年度金奖，这也是时隔一年，郭红雨教授团队项目再次获得法国诺芬设计金奖。

据了解，法国诺芬国际设计奖（Novum Design Awards，简

称 NDA) 为世界领先的设计赛事, 旨在发掘世界各地令人耳目一新的艺术创作, 表彰优秀独特的设计作品。我校建筑与城市规划学院郭红雨教授及其团队是国内唯一获得国际奖项的城市色彩专业团队, 也是获得国际大奖最多的城市色彩团队。该奖项是郭红雨教授团队荣获的第 17 项国际奖项。

陈洪葛校友获中国数学会钟家庆数学奖

10 月 23 日, 中国数学界学术盛会——中国数学会 2021 年学术年会在昆明召开。会上公布了 2021 年中国数学会华罗庚奖、陈省身奖和钟家庆奖三大数学奖获奖名单。我校数学与信息科学学院 2013 届校友陈洪葛博士荣获第十五届钟家庆数学奖。

陈洪葛校友于 2009 年入读我校数学与信息科学学院, 在校期间曾获第四届全国大学生数学竞赛二等奖。之后以优异成绩考入武汉大学数学与统计学院攻读硕士和博士研究生, 获得基础数学专业理学博士学位, 目前在中国科学院精密测量院数学及应用研究部担任特别研究助理(博士后)。陈洪葛主要研究一般非等度正则次黎曼流形上退化 **Hrmander** 算子的特征值问题, 给出了特征值 **Weyl** 型渐近式成立的充要条件, 从而证明了这类次黎曼流形的非各向同性维数是几何谱不变量, 同时还首次研究了系数非光滑的退化椭圆算子特征值的精确估计。其多项科研成果分别在 *Proc. Lond. Math. Soc.*, *J. Math. Pures Appl.* 和 *Calc. Var. Partial Differential Equations* 等国际数学期刊上发表。

据悉, 钟家庆数学奖是为了纪念中国杰出数学家钟家庆教授

而设，是中国数学会三大奖之一。中国数学会负责评选与颁奖工作，每两年评选和颁发一次，主要奖励做出创造性研究工作的青年数学工作者，以数学论文水平为评选标准。自 1988 年开始，钟家庆数学奖已经举办了十四届，近几届每次获奖人数不超过四名，共计 66 人荣膺该荣誉，获奖者都已成为数学各领域的骨干和中坚力量。

我校杜磊、欧阳婷教师在首届知识城-大湾区林道青年科奖 (化学) 大赛中获奖

10 月 30 日，首届知识城杯-大湾区林道青年科奖（化学）大赛在中新广州知识城广州新侨学校举办。我校杜磊和欧阳婷两位青年学者从诸多参赛选手中脱颖而出，成为首届知识城杯的获奖者。据悉，本次大赛胜出的 5 位获奖者，将由中新广州知识城投资开发有限公司提名至林道诺贝尔奖得主大会，被成功提名的青年学者将获得资助代表知识城于 2022 年参加第七十一届林道诺贝尔奖得主大会（化学领域）。

据了解，林道诺贝尔奖得主大会（Lindau Nobel Laureate Meetings，简称“林道大会”）创办于 1951 年，主要由诺贝尔基金会资助，每年在德国林道博登湖举办，是世界上独特的顶尖科学界盛会。每年大约有三十至四十名诺贝尔奖获得者前往林道参加大会，与来自世界各国、因学术上的杰出成就而被选出的有志青年科学家们非正式会面，进行为期一周的会谈、讨论和非正式交流。经过 70 年的发展，林道大会已经发展为一个重要的全

球性科学大会，并与世界各地的科研机构达成一系列协议。原本一年一度举办的生理学或医学、化学、物理学国际大会延升到经济科学大会和跨学科大会。来自不同时代和文化的科学家们之间的讨论为更广泛的实践及社会对话增添了色彩。

中国土木工程学会秘书长李明安受聘我校客座教授

10月8日上午，我校聘任中国土木工程学会秘书长李明安教授为客座教授。副校长周云，中国工程院院士周福霖，土木工程学院、工程抗震研究中心、广州大学风工程与工程振动研究中心负责人，教师代表等出席仪式。副校长周云主持仪式并为李明安教授颁发聘书。

聘任仪式上，李明安教授详细介绍了中国土木工程学会的历史、现状和未来发展，并对广州大学相关领域的学科发展、人才培养、科学研究、成果转化等提出了建议，表示愿为广州大学土木工程学科的发展壮大贡献力量。随后，周云副校长、周福霖院士、李明安教授、到场教师就广州大学和土木工程学科的发展、与土木工程学会的合作以及下一步工作计划等进行了探讨和交流。

广州大学 2021 年 10 月发文总览

截至 10 月 29 日,检索数据显示,广州大学 2021 年 SCIE/SSCI 发文 1823 篇(为 2020 年度发文总量的 84.55%),其中 ESI 论文 1796 篇(1731 篇 Article, 65 篇 Review)。具体如下表所示。

表 1. 2021 年 1 - 10 月发文一览表

	广州大学	深圳大学	暨南大学	华南师范大学	广东工业大学	苏州大学	上海大学
SCIE/SSCI	1823	5318	4078	2098	2536	5445	3402
	(+198)	(+612)	(+420)	(+213)	(+275)	(+562)	(+377)
	[+104]	[+636]	[+775]	[+250]	[+516]	[+671]	[+389]
ESI	1796	5185	3962	2071	2520	5255	3338
	(+196)	(+596)	(+405)	(+209)	(+274)	(+541)	(+372)
	[+105]	[+626]	[+787]	[+261]	[+534]	[+680]	[+381]
CSSCI	247	278	493	452	80	313	478
	(+22)	(+22)	(+49)	(+51)	(+11)	(+35)	(+52)
	[-32]	[-1]	[+3]	[+45]	[+16]	[+16]	[+76]
CSSCI 含扩展板	324	348	605	571	126	427	606
	(+32)	(+29)	(+62)	(+65)	(+15)	(+42)	(+65)
	[-13]	[-20]	[-2]	[+70]	[+24]	[+9]	[+44]

注: CSSCI 论文数量来源于 CNKI 数据库,通过对比 CSSCI 来源期刊列表得出不含扩展板的数据;“()”内的数据为本月新增论文量,缺少上个月统计数据时括号内为空; “[]”内数据为 1-10 月发文量同比增量,缺少上一年统计数据时括号内为空;检索日期为 2021 年 10 月 29 日。

表 2. 2021 年 1-10 月广州大学各二级单位 ESI 发文量

二级单位	发文量	二级单位	发文量	二级单位	发文量
化学化工学院	246	教育学院（师范学院）	54	创新创业学院	5
土木工程学院	229	风工程与工程振动研究中心	42	黄埔研究生院	7
机械与电气工程学院	119	经济与统计学院	52	体育学院	5
环境科学与工程学院	111	电子与通信工程学院	31	外国语学院	3
数学与信息科学学院	96	计算科技研究院	19	实验中心	1
计算机科学与网络工程学院	98	人工智能与区块链研究院	8	美术与设计学院	3
管理学院	90	工程抗震研究中心	18	广州大学-中山市人民医院生命医学联合研究院	1
大湾区环境研究院	91	新闻与传播学院	1	应用数学研究中心	5
地理科学与遥感学院	91	金融研究院	18	研究生院	1
生命科学学院	83	公共管理学院	12	实验室与设备管理处	2
网络空间先进技术研究院	146	物理与材料科学学院	91	建筑与城市规划学院	7
人文学院	1	音乐舞蹈学院	1	党委宣传部	1

表 3. 2021 年 1-10 月各二级单位 CSSCI 发文量

二级单位	发文量	二级单位	发文量	二级单位	发文量
经济与统计学院	40	公共管理学院	32	实验中心	2
教育学院（师范学院）	33	地理科学与遥感学院	22	计算机科学与网络工程学院	1
人文学院	25	马克思学院	9	图书馆	1
新闻与传播学院	20	人权研究院	4	体育学院	3
管理学院	24	美术与设计学院	5	音乐舞蹈学院	2
法学院（律师学院）	14	外国语学院	4	创新创业学院	1
金融研究院	2	招生就业工作处	2	期刊中心	1

广州大学 2021 年 10 月项目立项总览

表 4. 2021 年 10 月广州大学社科项目立项一览表

序号	项目名称	项目类型	经费(万元)
1	从脱贫攻坚到乡村振兴的衔接机制研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
2	工业机器人驱动广东经济高质量发展的经验与对策研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
3	医疗机构合作现状、问题及规制研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
4	民俗信仰的法源地位与民法典权利对标	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
5	乡村文化遗产活化与旅游融合发展研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
6	基于国家安全的港澳语言政策与语言能力建设研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
7	减税降费改革治理实体经济脱实向虚的效果与机制研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
8	移动性视角下大城市老旧小区改造的邻里变迁研究——以广州市为例	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
9	广州百年音乐家数字化档案建设及其视觉叙事策略研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
10	乡村振兴战略下潮州大吴泥塑“非遗”技艺的保护路径研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
11	中小学研学课程评价体系构建——基于社会空间理论的视角	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
12	特殊儿童父母的养育心理：基于家庭系统理论的研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
13	基于具身效应和 VR 技术的成瘾冲动性行为的机制与干预研究	广东省哲学社科规划一般项目(省级)	5
14	数字经济视域下广东省内需扩大的驱动机制、支撑条件与政策体系研究	广东省哲学社科规划青年项目(省级)	5
15	广东省乡村振兴发展指标和政策优化路径研究	广东省哲学社科规划青年项目(省级)	5
16	广东青少年电子烟使用的危害因素及健康宣导研究	广东省哲学社科规划青年项目(省级)	5
17	大湾区建设背景下大学生职业决策的影响及教育干预研究	广东省哲学社科规划青年项目(省级)	5
18	“一带一路”背景下英语超常人才的识别框架研究	广东省哲学社科规划青年项目(省级)	5
19	基于学生心理发展特点的小学教师有效关怀行为研究	广东省哲学社科规划青年项目(省级)	5
20	成瘾者冲动性的产生机制、脑机制以及干预效果研究	广东省哲学社科规划青年项目(省级)	5

序号	项目名称	项目类型	经费(万元)
21	露易丝·格丽克诗学研究	广东省哲学社科规划外语学科专项(省级)	5
22	基于共享调节的英语师范生混合式协作学习模式及干预研究	广东省哲学社科规划外语信息化专项(省级)	3
23	中国共产党伟大精神融入高校思想政治理论课教学研究	国家社科基金高校思想政治理论课研究专项(国家级)	20
合计		128 万元	

二、研究进展

Molecular Plant/广州大学孔凡江/刘宝辉团队解析 Tof5 不同等位变异的平行选择促进野生大豆和栽培大豆的高纬度适应性

10月18日,广州大学生命科学学院/分子遗传与进化创新研究中心的孔凡江和刘宝辉研究团队以广州大学为第一通讯单位,在 *Molecular Plant* 上发表最新研究成果。该研究首次揭示了野生大豆向高纬度地区适应的遗传基础。利用基因组学和生物信息学的方法,发掘了在高纬度地区(长日照条件下)控制大豆开花期的新位点 Tof5,进一步利用群体遗传学,大豆稳定转基因验证,发现 Tof5 位点由大豆 FUL2a 基因编码。在长日照条件下 Tof5 的功能获得型等位变异显著的促进大豆开花,提高栽培大豆和野生大豆的适应性。分子机制解析表明控制大豆开花的关键抑制子 E1 能够直接调控 Tof5 的表达,Tof5 又能直接激活大豆 FT 基因的表达进而促进大豆开花,提高大豆对高纬度的适应性。

有趣的是,我们发现 Tof5 的不同等位变异在栽培大豆和野

生大豆向高纬度适应的过程中发生了平行选择的现象。在栽培大豆中，Tof5H1 型等位变异经历了强烈的人工选择，而在野生大豆中 Tof5H2 型等位变异经历了自然选择，分别促进了栽培大豆和野生大豆对高纬度的适应性。进一步在野生大豆群体，对决定栽培大豆光周期敏感性的关键基因 E1, E3, E4 的等位变异进行分析，发现只 E3 的功能缺失等位变异参与了野生大豆对高纬度的适应性。说明野生大豆和栽培大豆在适应高纬度地区的遗传基础是不同的，Tof5H2 和 E3 功能缺失等位变异对野生大豆适应高纬度地区，起到了非常重要的作用。这些研究为我们揭示野生大豆自然选择的过程中对高纬度的适应性提供了理论基础。

广州大学分子遗传与进化创新研究中心讲师董利东（共同通讯）、讲师程群、博士后方超、讲师孔令平、博士后杨慧和八一农垦大学博士侯智红为文章的共同第一作者，孔凡江教授、刘宝辉教授、芦思佳教授为文章的通讯作者。吉林省农业科学院张春宝研究员和东北农业大学陈庆山教授也参与了该项工作。

【文章来源】

Dong L, Cheng Q, Fang C, et al. Parallel selection of distinct Tof5 alleles drove the adaptation of cultivated and wild soybean to high latitude[J]. *Molecular Plant*, 2021.

闫兵教授团队在氢氧化铜纳米农药对斑马鱼胚能量代谢干扰机制的研究中取得进展

近日，广州大学大湾区环境研究院闫兵教授团队在环境科学

领域期刊 *Environmental Science & Technology* 发表研究论文。广州大学大湾区环境研究院闫兵教授为该论文的通讯作者，王晓红老师为第一作者。该论文以斑马鱼为模式生物，研究了商品化氢氧化铜纳米农药对斑马鱼胚胎的能量代谢干扰机制。

近年来，纳米技术的发展极大地推动了纳米农药在农业领域中的应用。然而，纳米农药的生物安全性目前处于未知状态。商品化纳米杀菌剂 **Kocide 3000** 是当前市场上流行的纳米农药制剂，其活性成分为纳米氢氧化铜。为了科学评估 **Kocide 3000** 对水生环境的生态风险，亟需研究该纳米农药制剂对水生生物的毒性效应。

在这项研究中，作者采用了代谢组学和生物能学方法，研究了生物体内的两大产能过程，即为糖酵解路径和氧化磷酸化反应，以及调节能量代谢的三羧酸循环过程和营养物质的代谢过程。研究发现，氢氧化铜纳米农药显著降低了斑马鱼体内的糖酵解水平，致使鱼体内发生了能量胁迫。与此同时，氢氧化铜纳米农药对氧化磷酸化反应并未产生影响，而是通过上调三羧酸循环过程来弥补鱼体内的能量损失，这导致斑马鱼体内的谷氨酸和谷氨酰胺大量消耗，加剧了蛋白质分解和脂肪积累的代谢转移过程。该研究工作说明，氢氧化铜纳米农药对斑马鱼胚胎的能量代谢干扰作用并非完全源于铜离子，为综合了解氢氧化铜纳米农药暴露在代谢活性和线粒体功能方面的生态风险提供了科学依据。同时，该研究工作也提示着纳米农药的生物安全性和推广使用有待于进一步的推敲。

【文章来源】

Wang X, Qin Y, Li X, et al. Comprehensive Interrogation of Metabolic and Bioenergetic Responses of Early-Staged Zebrafish (*Danio rerio*) to a Commercial Copper Hydroxide Nanopesticide[J]. *Environmental Science & Technology*, 2021, 55(19): 13033-13044.

广州大学团队构建细粒度的太阳耀斑预报模型

近日，广州大学国家天文科学数据中心大湾区分中心、昆明理工大学和中国科学院云南天文台团队邓正、王锋、邓辉、梅盈、谈磊、邓林华和冯松等人，开展了太阳耀斑预报与人工智能学习的学科交叉研究。基于当前主流的 SDO/HMI 视向磁图数据，利用深度学习方法，构建了更细粒度的预报太阳模型，在太阳耀斑预报方向上取得新的进展。该研究结果发表在国际天文学杂志《天体物理学杂志》（*The Astrophysical Journal*）上。

本研究采用了生成对抗网路，弥补了样本数量不足的耀斑类别，然后利用混合卷积神经网络，将 hmi.M_720s 中裁剪出的活动区视向磁图作为数据集，建立了耀斑预报模型 **M**（下面两图分别表示生成对抗网络与混合卷积神经网络的训练过程）。和传统方法相比较，该模型能自动提取信息特征，损失更少的信息。模型的训练也变得更高效更精确。在此基础之上，考虑到太阳活动周在上升相时期和下降相时期的耀斑能量存储和辐射的物理过程存在明显差异，本研究对第 24 太阳活动周的不同时期进行分别建模，即 **Mrp** 与 **Mdp**。

一系列的测试结果证明：1、在无耀斑、C级、M级和X级耀斑预报中，M的真实技能统计（TSS）得分平均值为0.646、0.653和0.762，与以前的研究相比，分别提高了20.1%、22.3%和38.0%。2、与模型M相比，Mrp对无耀斑、C级、M级、X级耀斑预测的TSS得分平均值分别提高了5.9%、9.4%、17.9%和13.1%，Mdp则提高了1.5%、2.6%、11.5%和12.2%。3、太阳耀斑释放出它以前储存在磁场中的能量，这是一个太阳活动区的磁能迅速转化为等离子体流、粒子、辐射和热的动能的过程。由于一个太阳周中上升期的持续时间比下降期短，耀斑能量在这两个阶段的储存和耗散的物理过程可能表现出不同的时空演化行为，因此对第24太阳活动周的上升期和下降期分别建立耀斑预报模型是有价值的，且十分必要。

【文章来源】

Deng Z, Wang F, Deng H, et al. Fine-grained Solar Flare Forecasting Based on the Hybrid Convolutional Neural Networks[J]. arXiv preprint arXiv:2109.13428, 2021.

计算机科学与网络工程学院王员根教授团队发表最新研究成果

当前，人们的生活越来越离不开社交平台（如微信，微博等），图片分享占据社交平台的主要内容。然而，图片在捕获、后处理、存储与传输过程中总会引入或多或少的失真。如何利用人工智能算法自动化评价一幅图像的质量（Image Quality Assessment，

IQA)，使得评价结果与人的主观观感尽可能一致是一项有现实意义的研究课题。

本文提出了一种可控列排序学习的 IQA 算法（Controllable List-Wise Ranking IQA, CLRIQA），它包括 CLR 损失函数和成像启发式方法（Imaging-Heuristic Approach, IHA）。1) CLR 使得排序学习预训练不仅排序正确，且输出的分数不会失控，即与输入的失真排序样本的质量基本一致，这极大提升了排序预训练的精度；2) IHA 模拟真实失真，从而可获得真实失真图像的多个级别的失真样本。结果，排序学习方法也适用于真实失真的 IQA 数据集。事实上，评价自然的真实失真图像的质量更符合现实应用。本文算法包括生成排序样本模块，预训练模块和微调模块。我们实验对比了当前国际主流的 20 种 IQA 方法，我们的方法性能 SOTA。

论文第一作者为硕士研究生区富焯，其指导教师王员根教授为该论文的唯一通讯作者，广州大学为第一署名单位，合作单位有哈尔滨工业大学和香港城市大学。

【文章来源】

Ou F Z, Wang Y G, Li J, et al. A Novel Rank Learning Based No-Reference Image Quality Assessment Method[J]. IEEE Transactions on Multimedia, 2021.

化学化工学院杜磊副教授在 Chem Catalysis 期刊发表论文

近日，化学化工学院、黄埔氢能创新中心杜磊副教授联合

哈尔滨工业大学、美国华盛顿州立大学等研究人员在 Cell 出版社 Chem Catalysis 期刊发表了研究论文。杜磊副教授为论文的共同通讯作者，广州大学是共同通讯单位。

该研究针对丙三醇到二羟基丙酮 (DIHA) 电催化氧化反应速率低的问题，提出了一种基于 Au/C3N4 催化剂的光辅助电催化 (光电催化) 方法，实现丙三醇到 DIHA 的高选择、高速率转化。实验和理论计算结果表明，Au/C3N4 催化剂中 Au 和 C3N4 组分存在协同效应 (电子转移)，促进了 Au 表面丙三醇中间羟基的吸附，从而提高了选择性；与电催化相比，有光存在的光电催化方法极大地提升丙三醇→DIHA 的反应速率，得益于光生空穴在 Au 表面的富集，从而显著提高了 TOF。最终，在 1.0 V 下采用 Au/C3N4 催化剂进行光电氧化反应，DIHA 的选择性可被提高到 53.7%，TOF 高达 4619 h⁻¹。

【文章来源】

Sun Y, Han G, Du L, et al. Photoelectrochemistry-driven selective hydroxyl oxidation of polyols: Synergy between Au nanoparticles and C3N4 nanosheets[J]. Chem Catalysis, 2021.

管理学院郑春晖副教授在《Journal of Travel Research》 发文揭示虚拟旅游中心心理意象加工对旅游者行为的影响

近日，管理学院郑春晖副教授以第一作者身份在 SSCI 期刊《Journal of Travel Research》发表研究成果。该论文发表于国际期刊《Journal of Travel Research》，郑春晖副教授为本文第一作

者，通讯作者为中山大学陈增祥副教授，合作者还有广州地理所张玉玲副研究员和青岛大学郭永锐教授。

旅游产业的数字化转型深刻地影响着旅游者的行为。基于双重加工理论，该论文建构了一个虚拟旅游潜在心理机制的理论框架。文章旨在探索虚拟旅游的感官刺激如何影响用户的心理意象加工过程，进而影响其认知与情绪。以往研究多聚焦心理意象对消费的积极作用，而该论文则探究了虚拟旅游所激发的心理意象是否会对未来实地旅游意愿产生负向的影响。通过两轮问卷调研与数据分析发现，心理意象通过认知与情绪双重路径，对虚拟旅游使用者的实地参观意愿产生着复杂而微妙的影响。一方面，虚拟旅游所激发的生动想象会通过增强认知而产生更强的实地旅游愿望；但另一方面，如果虚拟旅游所激发的是负面情绪，生动的想象则可能会阻碍未来的实地旅游。该论文丰富了虚拟旅游研究及心理意象的效应研究，研究发现提醒我们在研究虚拟旅游体验时不能忽视其潜在的负面影响，以期能为旅游营销中数字技术的应用提供理论参考。

【文章来源】

Zheng C, Chen Z, Zhang Y, et al. Does Vivid Imagination Deter Visitation? The Role of Mental Imagery Processing in Virtual Tourism on Tourists' Behavior[J]. Journal of Travel Research, 2021: 00472875211042671.

管理学院刘景矿副教授在《Journal of Cleaner Production》 发表研究成果

近日，管理学院刘景矿副教授（第一作者），2019 级研究生吴飘，美国南达科他州立大学助理教授蒋雨含（通讯作者），以及学院王学通教授合作发表研究成果。该论文发表于工程和环境领域国际期刊 *Journal of Cleaner Production*。

循环经济（CE）旨在减少资源投入，系统地避免或减少浪费，是实现可持续发展的重要架构。该研究采用社会网络分析（SNA）方法，探讨广州市建筑废弃物资再循环利用向 CE 模式过渡的潜在障碍、程度和关键阶段。研究结果表明：（1）建筑废弃物再循环利用网络松散，没有明显的向某一点发展的趋势，说明当前建筑废弃物再循环利用发展缺乏有效的管理机制来控制约束障碍因素。（2）网络的主要障碍包括“政府部门缺乏有效激励措施，支持政策不足，再循环利用宣传和教育不足、建筑废弃物管理法律框架不完善”。“控制力”和“调节能力”的关键阶段是再生产品的推广和应用。（3）由网络聚类与位置分析，确定了潜在障碍因素网络的三个核心位置。研究发现对有效构建 CE 模式下建筑废弃物资源化发展有着重要的实践意义，有助于实现建筑资源在国内大循环的格局。

【文章来源】

Liu J, Wu P, Jiang Y, et al. Explore potential barriers of applying circular economy in construction and demolition waste recycling[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2021: 129400.

管理学院谢如鹤教授在《International Journal of Environmental Research and Public Health》发表论文

近日，管理学院谢如鹤教授以通讯作者身份与博士研究生罗涛发表研究成果。该论文发表在国际期刊《International Journal of Environmental Research and Public Health》。

企业环境责任是企业社会责任的一个重要组成部分。基于2010-2018年中国上市公司的数据，采用固定效应模型探讨了二者之间的关系，并将供应链净现金比率作为供应链权力的替代变量。本研究发现，供应链权力对上游供应商和下游客户的环境责任有明显的正向影响。供应链权力对企业环境责任存在纵向溢出效应。采用逐步回归的方法研究经营绩效在二者之间的中介效应，并采用 Bootstrap 方法检验中介效应的存在。研究认为企业可以利用其在供应链中的权力，合理分配供应链中的利润，这不仅有助于企业履行环境责任，也会影响供应链中其他企业履行环境责任。

【文章来源】

Luo T, Xie R. Supply Chain Power and Corporate Environmental Responsibility: Mediation Effects Based on Business Performance[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, 18(17): 9264.

经济与统计学院刘阳惠博士在《Journal of Econometrics》 发表学术论文

经济与统计学院刘阳惠博士与合作者美国加州大学河滨分校的李业华教授、德州农工大学的 Raymond J. Carroll 教授和密歇根大学的 Naisyin Wang 教授在《Journal of Econometrics》杂志在线发表学术论文。刘阳惠博士为论文第一作者，李业华教授为通讯作者，广州大学为论文第一单位。

文章主要研究了含有无穷多个交互效应项的函数型线性模型的预测问题。在基于函数型自变量和多个标量自变量预测农作物产量时，发现引入这两部分自变量的交互效应可以提升预测效果。文章在函数型线性模型中引入交互效应，并假设交互效应依赖于标量自变量的一个单指标结构。接着结合函数型主成分分析的降维方法和平均最小方差估计方法给出了模型的估计。模型中允许函数型主成分得分的个数趋于无穷，文中证明了模型中参数部分的估计是根号 n 相合且渐近正态的，模型的预测误差由交互效应中非参函数的估计误差控制。根据预测误差的性质，还提出了基于交叉核实的参数选择方法。

【文章来源】

Liu Y, Li Y, Carroll R J, et al. Predictive functional linear models with diverging number of semiparametric single-index interactions[J]. Journal of Econometrics, 2021.

教育学院谢爱磊副教授在《光明日报》发表理论文章

10月12日,《光明日报》思想版发表了我校教育学院谢爱磊副教授的理论文章《高强度育儿,让我们面临什么》。该文章以我国开放“三孩”政策为切入点,讨论了社会和教育制度变迁如何影响了普通家庭的养育实践,及其与年轻父母生育意愿之间的联系。

文章指出,在当代,“做父母”的社会意义已经发生重大改变,家长在观念层面比此前任何年代的家长都更加坚信“父母决定论”——孩子所接受的养育的质量决定了他们未来的生活面貌,高强度育儿已成为主导的育儿模式。父母育儿的基本精神大约可以概括为:时间要长,花钱要多,知识要足,情感要真。文章还指出,经济生活环境和教育环境在很大程度上决定了我们群体的养育文化,正是逐步加深的经济不平等、高等教育的回报率以及学业的重要性在很大程度上解释了这个时代的养育实践为何更加“高强度”。在一个竞争性的养育文化中,父母会更侧重教育帮助子女实现个人提升、获得经济收入和社会流动的功用,他们往往视子女教育为自己不可避免的责任,尽力想办法提供给孩子适当的教育资源和支持,以帮助他们获取竞争力——即便资源投入和竞争力远超实际所需。

最后,文章结合联合国人口基金2019年的工作报告指出,在双职工家庭模式不断扩张,经济确定性低的情况下,“高强度育儿”的经济和时间成本是发达国家生育率下降的重要原因。这意味着,对我国而言,深入推进收入公平,降低教育系统的选拔

和竞争性，通过减税等形式补贴教育，建设均衡高质量的公立教育系统支持儿童发展是重要的政策选项。

【文章来源】

谢爱磊. 高强度育儿，让我们面临什么[N]. 光明日报，2021年10月12日（14版）

教育学院窦凯课题组在《Current Psychology》发表最新研究成果

日前，我校教育学院窦凯课题组与北京师范大学梁玥博士从事青少年冲动冒险行为风险与保护机制合作研究的最新成果在心理学类期刊《Current Psychology》上发表。广州大学为本文第一完成单位，硕士研究生张名琛为第一作者，窦凯副教授和梁玥博士为共同通讯作者，王林欣参与此项工作。

网络欺凌(Cyberbullying)是一种通过网络情境对他人实施的攻击、骚扰或欺凌的行为。根据第47次《中国互联网络发展状况统计报告》(2021年2月)，我国有31.3%的网民年龄居于10-30岁之间，随着互联网使用的上升态势，网络欺凌严重危害个体健康发展和社会稳定，已成为全世界年轻人面临的重要社会问题。基于此，揭示影响大学生网络欺凌的风险因素及其潜在作用机制尤为关键。

本研究基于挫折-攻击理论和生态系统理论视角，通过一项3个时间点的纵向追踪设计，对广州市521名大学生(Mage=21.91, SD=1.18, 59.3%女生)的同伴侵害(T1)、道德推脱(T2)、消极父母

教养(T2)和网络欺凌(T1/T3)进行调查。结果发现,遭受同伴侵害经历越频繁的大学生,更有可能降低自身的道德标准与约束,从而在匿名和虚拟的网络情境中实施欺凌行为;而消极父母教养作为一个风险因素,会进一步加剧道德推脱对网络欺凌行为的消极影响。据此推测,线下受欺会通过道德推脱加剧大学生线上施欺的风险传递,而消极父母教养对这一风险路径会发挥“雪上加霜”的作用。该结果启示我们,规避社会风险(如同伴侵害)和营造良好的原生家庭环境(如积极教养)是降低和干预大学生网络欺凌行为的重要途径。

【文章来源】

Zhang M C, Wang L X, Dou K, et al. Why victimized by peer promotes cyberbullying in college students? Testing a moderated mediation model in a three-wave longitudinal study[J]. Current Psychology, 2021: 1-11.

三、学术交流

广州大学举办 2021 广大-华新园科技成果对接会

10月29日,由广州大学主办,广州华南新材料创新园有限公司、广东高航知识产权运营有限公司承办的2021广大-华新园科技成果对接会成功举行,来自广州大学新材料、化工、高端制造等领域的专家团队携领先科技成果精彩亮相,并与广东天朗化工实业有限公司等来自华南新材料创新园的相关企业进行了面对面的精准对接。

广州大学科研处副处长李小华首先进行致辞，简单介绍了学校的基本情况、主要科研团队以及产学研工作等。他指出，希望通过举办这样的专场活动，加强科技人员与相关企业互相的了解，搭建有效的适合学校科技成果转化的桥梁，更好地推动学校科技成果转化，同时帮助企业实现跨越式发展。

紧接着，广州最氧环保科技股份有限公司与吴旭老师团队进行现场签约，双方将携手合作，共同开发、完善无机纳米材料在墙面材料中的应用。

路演环节中，我校分析科学技术研究中心牛利团队的王昊宇老师、化工新材料研究团队的许家友老师、吴旭团队的于丹凤老师，以及王家海老师分别带来了精彩的分享。他们围绕各自科研团队的最新研究成果，详细介绍了相关领域的行业痛点、产品性能、技术优势、商业模式、应用案例以及市场前景等，获得了在场企业的一致好评。路演结束后，在场的企业代表们纷纷就各自企业遇到的技术难题与老师们进行深入的交流，并详细了解了相关专业领域的研究现状、前景以及创新点，现场气氛活跃而热烈。

数字时代的两岸城乡融合发展——“第六届两岸农村治理研讨会”在广州大学和台湾朝阳科技大学举办

为推动农村农业的持续发展和推进乡村振兴战略的有效实施，回应两岸城乡融合发展过程中面临的困难与挑战，10月22日，由广州大学、台湾农村发展规划学会、屏东大学等联合主办，广州大学台湾研究院、台湾农村发展规划学会等承办的第六届两

岸农村治理研讨会暨交流活动在广州大学（大学城校区）和朝阳科技大学举办，主题为“数字时代的两岸城乡融合发展”，此次研讨会首次设立广东、台湾双主会场并以视频连线方式进行，特邀 370 余名海峡两岸学界、政界、业界精英进行对话与交流，共商数字时代两岸城乡的融合发展，推动提升两岸乡村的民生福祉。广东省委台办肖兵副主任、广东台湾研究中心伍晓军副主任、广州市农业农村局社会事业处严全文处长、广州开放大学乡村振兴学院李霖院长和台湾科协常任副会长王春源教授、中华书画协会黄小萍理事长、台资企业广东弘讯智能科技有限公司总经理马仁宏博士、升隆生态文创农业科技公司陈裕隆董事长等现场出席了研讨会。

本届研讨会聚焦“数字时代两岸城乡的融合发展”这一主题，凸显大数据、区块链、人工智能等数字技术的迅猛发展与泛在应用，促进了两岸城乡社会资源的挖掘、放大和利用，有助于以数字实践促进城乡融合发展，推进两岸城市进步与乡村振兴协同发展。

我校人权研究院教师在联合国人权理事会第 48 届会议作云发言

联合国人权理事会第 48 届会议于 2021 年 9 月召开，中国常驻联合国日内瓦代表陈旭大使、俄罗斯、古巴、印度、巴西、沙特阿拉伯、伊朗、巴林等观点相近国家代表，以及中国人权研究会专家在联合国人权理事会揭批美西方人权劣迹。我校人权研究

院周露露老师在本次会议上进行了云发言。10月9日，中央广播电视总台《新闻联播》等栏目对此进行了专题报道，同时新华社、人民日报海外版、中国人权网等主流媒体予以报道。

作为中国人权研究会专家代表，周露露在发言中指出，美国等西方国家无视自身种族灭绝劣迹以及种族歧视、种族排外等问题，动辄“长臂管辖”，干涉他国内政。同时，来自中国人权研究会的各位专家学者也分别作远程视频发言，指出美国普遍存在的劳工奴役问题、利用私人武装侵犯其他国家人权等问题，深刻揭批了美国等西方国家囤积疫苗、垄断疫苗全球分配，造成广大欠发达地区人民生命权受到极大损害。中国人权学者、专家的发言得到了与会专家和代表的高度认可，在国际社会和国内引起了强烈反响。

青年博士学术联谊会举办“双减”教育政策下儿童音乐舞蹈美育素质培养的路径和方法座谈会

10月21日下午，由广州大学青年博士学术联谊会主办、广州大学音乐舞蹈学院承办的关于儿童音乐美育素质培养的座谈会在演艺中心111顺利举办。音乐舞蹈学院党委书记李颂东出席了会议，音乐舞蹈学院5位青年教师嘉宾（音乐理论教研室主任韩若晨、旅美钢琴表演博士唐颖、旅美青年小提琴演奏家杜帅黎、旅德单簧管演奏家朗逸峰、舞蹈教育学博士后王珊）、各学院青年教师、同学们参加了本次会议。会议由音乐舞蹈学院副院长王洪涛主持。

王洪涛副院长从音乐舞蹈对人的美育作用谈起，为座谈会拉开了帷幕。5位访谈嘉宾分别从自身成长经历谈到如何进行音乐、舞蹈学习，分析了学校儿童美育教育现状，以及学习音乐的重要性，强调音乐教育是培养孩子习惯、品格的过程，更是引导孩子欣赏美、创造美的过程。学习乐器的路上一定要付出坚持和汗水，在这个过程中，离不开家长的陪伴和鼓励，同时对如何选择老师、机构和乐器提供了一定的参考。

在五位嘉宾分享经验结束后，现场许多老师对于儿童音乐的学习提出了各种疑惑，嘉宾们进行了答疑并提供了一些学习建议。

我校谢洪明教授主持的国家社科基金重大项目开题论证会 成功举办

广州大学管理学院谢洪明教授主持的“融入全球创新网络提升企业技术创新能力的学理、机制与政策研究”及北京航空航天大学经济管理学院欧阳桃花教授主持的“企业创新主体地位强化及技术创新能力提升研究”两项国家社科基金重大项目开题会在北京航空航天大学召开。本次会议由北京航空航天大学主办、广州大学协办、北京航空航天大学经济管理学院承办，主题为“强化企业创新主体地位 提升企业技术创新能力”高端论坛暨国家社科基金重大项目开题论证会，会议采用线上线下结合方式进行。

北京航空航天大学赵罡副书记、广州大学孙延明副校长、国

国家自然科学基金委管理学部二处任之光处长、原北京市政协科技委主任申建军教授、清华大学经管学院陈劲教授、南京大学张骁教授、中国社会科学院周文斌研究员、北京师范大学经济与工商管理学院院长戚聿东教授等高校师生与企业领导参与了本次论证会。

首席专家汇报结束后，专家组对项目进行了评议。首先是高度肯定了课题研究的理论价值和实践意义以及研究方案的科学性，同时就研究问题、研究方法、成果交付等方面提出建设性意见。最后，欧阳桃花教授、谢洪明教授代表课题组一致表态，将认真消化和吸收专家们所提意见和建议，严格按照国家哲学社会科学规划办的要求，扎实开展课题研究工作，高质量如期完成课题研究任务，为进一步丰富中国企业为主体的技术创新总体框架与话语体系做出贡献。

广州大学广州发展研究院（广东发展研究院）举办《2021年中国广州经济形势分析与预测》成果发布研讨会

10月26日，“《2021年中国广州经济形势分析与预测》成果发布研讨会”在广州市举行，由广州大学广州发展研究院、广东省区域发展蓝皮书研究会、广州市粤港澳大湾区（南沙）改革创新研究院共同举办。

《2021年中国广州经济形势分析与预测》蓝皮书是由广州大学、广东省区域发展蓝皮书研究会、广州市统计局等共同主持研创。在内容结构上分为总报告、行业发展篇、财税金融篇、民

营经济篇、枢纽之城建设篇、房地产市场篇、乡村振兴篇、专题研究篇等 9 个部分。汇集了广州市科研团队、高等院校和政府部门诸多经济问题研究专家、学者和实际部门工作者的最新研究成果，是关于广州经济运行情况和相关专题分析、预测的重要参考资料。

编辑：黄 蕾 杨玉宝

电话：（020）39366007

出版时间：2021 年 11 月 15 日 广州大学科研处 编印
