



Cambridge University - Nanjing  
Centre of Technology and Innovation  
剑桥大学南京科技创新中心

# NEWS LETTER

## 半年报

2023年1-6月 第十期  
Jan-Jun 2023 / No.10



初大平教授出席第三届江苏发展大会

Professor Daping Chu attended the 3rd Jiangsu Development Summit

中心合作项目在《自然·通讯》发表学术论文

CUNJC' S research project published an academic paper in Nature Communications

中心启动中期考核评估

Mid-term review commenced in CUNJC



扫码关注中心最新动态

Scan the QR code to  
follow us on WeChat

# CONTENTS

## 1 中心要闻

### HEADLINES

- 初大平教授出席第三届江苏发展大会 2
- 中心合作项目在《自然·通讯》发表学术论文 3
- 中心启动中期考核评估 4

## 2 科研及产业化

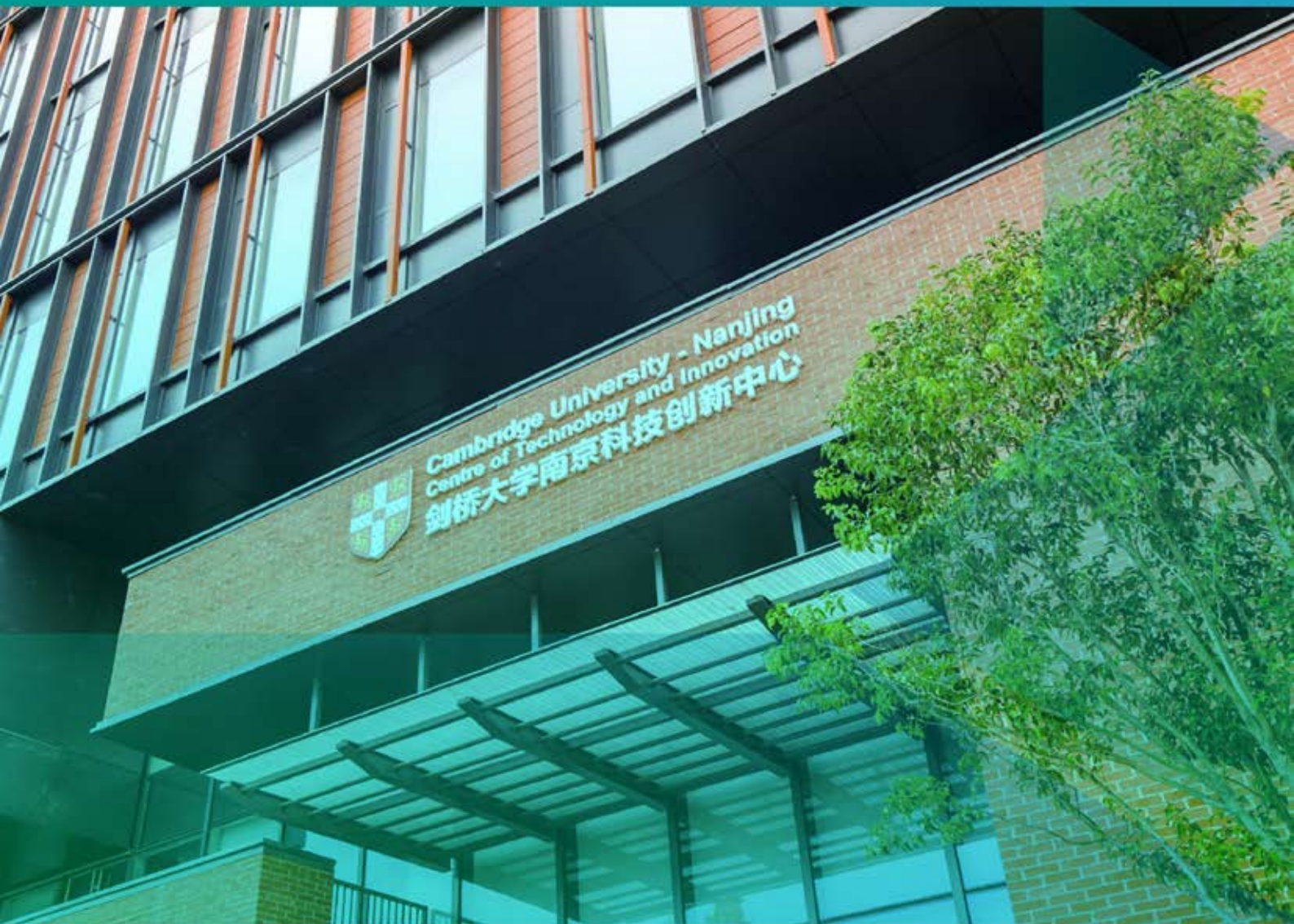
### RESEARCH AND COMMERCIALISATION

- 两位全职研究人员加入中心科研项目 4
- 中心两项发明专利获得授权 5
- 中心在研项目持续稳步发展 5
- 中心初创空间开始正式运营 6
- 中心持续探索科研产业化新模式 6

## 3 活动与交流

### EVENTS AND EXCHANGE

- 中心推出“2023年剑桥节”系列专栏科普活动 7
- 剑桥大学发展与校友关系处校友总监访问中心 8
- 中心举办“直通剑桥：2024级本科招生说明会” 9
- 中心积极联动各方资源推动本土创新生态建设 10



## 卷首语 PREFACE



以科技创新为主线、以剑桥大学多重资源为支撑。作为迄今剑桥大学在海外首次设立的研究机构，剑桥大学南京中心紧扣“原创基础研究-原创应用创新-技术开发-产业化”这一完整的研究创新价值链，在2023年上半年持续聚焦创新科研、创新转化、创新链接等多模块，推进在研项目稳步发展，发表重要学术成果、产出多项技术专利，注重国际合作，积极链接国内高校院所、科研机构、科技型企业、校友群体等合作伙伴；同时举办或引荐“直通剑桥：2024级本科生招生说明会”、2023 CAMBRIDGE FESTIVAL、2023 CAMBRIDGE UNDERGRADUATE OPEN DAYS等剑桥大学特色活动，致力于发挥中心对剑桥大学在中国发展的全面支撑作用。



## 中心要闻

HEADLINES

5月20日,以“情系江苏 共筑梦想”为主题,「第三届江苏发展大会」在宁开幕。会前,作为与会受邀嘉宾,剑桥大学终身讲席教授、剑桥大学南京科技创新中心学术主任及CEO初大平接受多家省市媒体专访,向记者娓娓道来他眼中的江苏发展与科技创新。



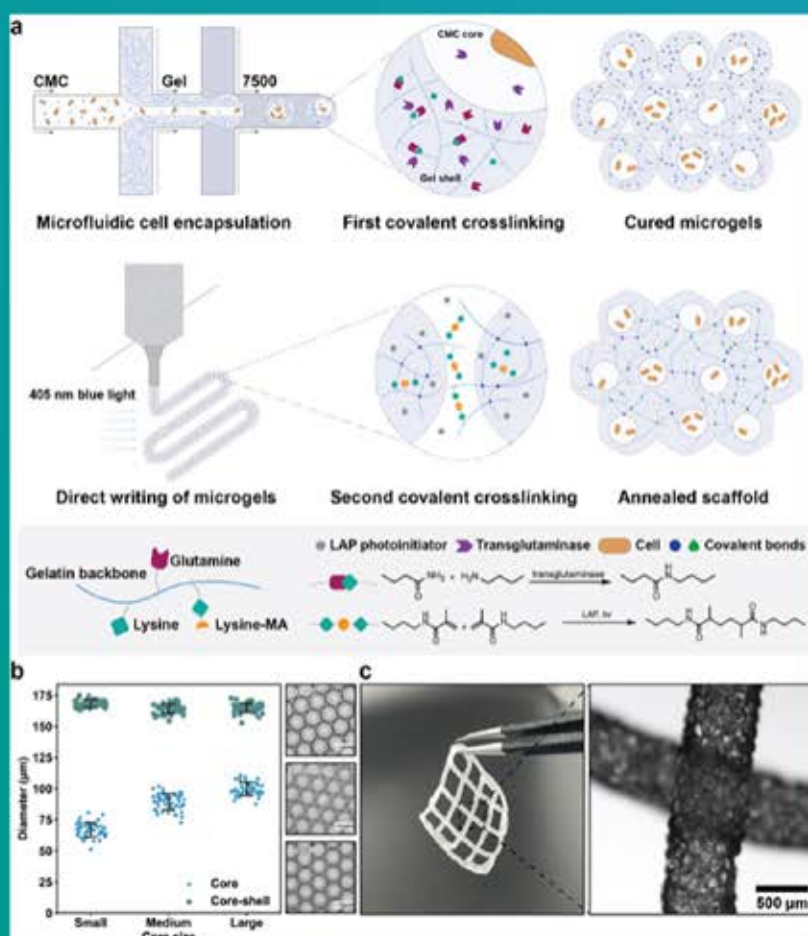
Cambridge University - Nanjing  
Centre of Technology and Innovation

# Bioprinting microporous functional living materials from protein-based core-shell microgels

Yangteng Ou, Shixiang Cao, Yang Zhang, Hongjia Zhu, Chengzhi Guo, Wei Yan, Fengxue Xin, Weiliang Dong, Yanli Zhang, Masashi Narita, Ziyi Yu  & Tuomas P. J. Knowles 

*Nature Communications* **14**, Article number: 322 (2023) | [Cite this article](#)

剑桥大学南京科技创新中心“液滴微流控平台的工程化及其生物应用研究”科研项目合作首席研究员、南京工业大学余子夷教授联合剑桥大学化学系TUOMAS KNOWLES教授科研团队开发了一种新型的生物墨水。该墨水由水凝胶微球组成，并利用两种生物材料之间的液液相分离行为形成一种核壳结构，将细胞生长的微环境与材料的3D打印分开。



相关工作以“BIOPRINTING MICROPOROUS FUNCTIONAL LIVING MATERIALS FROM PROTEIN-BASED CORE-SHELL MICROGELS”为题，于1月19日发表于国际高水平学术期刊《自然·通讯》(NATURE COMMUNICATIONS)。剑桥大学化学系在读博士研究生、剑桥大学南京科技创新中心科研项目研究助理欧阳滕为第一作者。余子夷教授、TUOMAS KNOWLES教授为通讯作者。该学术论文系剑桥大学、南京工业大学材料化学工程国家重点实验室、剑桥南京中心项目“液滴微流控平台的工程化及其生物应用研究”联合研究科研成果之一。



**在**中心成立四周年之际，剑桥大学和南京共同启动对中心的中期考核评估工作，对过往合作情况和成果进行回顾和展望。中心作为双方合作的主要载体，积极相应评估方提出的审查要求、提供各项备查材料并组织现场专家评审。目前中期评估整体工作仍在有序推动中。

## 科研及产业化 RESEARCH AND COMMERCIALISATION

**1**月3日，杨浠加入中心肥胖并发症的机理及控制策略研究项目任实习研究员。杨浠研究员毕业于苏州大学，获理学硕士学位。

肥胖并发症的机理及控制策略研究项目旨在确定脂肪组织可塑性和功能的控制机制，保证肥胖相关代谢并发症的预防策略的实施以及研究肥胖对引起脂肪肝的肝脏脂质网络的影响。该项目的研究成果将有助于识别治疗干预所需的分子靶点，成为识别肥胖相关代谢疾病治疗策略的新理论基础，如糖尿病、脂肪肝、以及基于脂毒性和脂肪组织功能紊乱概念的肝脏代谢并发症。

3月28日,沈宇加入中心液滴微流控平台的工程化及其生物应用研究项目任副研究员。沈宇研究员毕业于南京大学,获理学博士学位。

液滴微流控平台的工程化及其生物应用研究项目依托剑桥大学南京科技创新中心,已在中心建设微流体平台,包括微流控设备制造工作站,荧光检测仪并具备微滴分选功能,研究成果可用于微滴产生,材料合成,细胞封装,荧光分选等。

证书号第5682745号



## 发明专利证书

发明名称:一种测量液晶器件实际反射率的方法与装置

发明人:杨海宁;初大平

专利号:ZL 2020 1 0285756.0

专利申请日:2020年04月13日

专利权人:剑桥大学南京科技创新中心有限公司

证书号第6094056号



## 发明专利证书

发明名称:一种MMSE波束形成器、MMSE波束形成方法、计算机可读存储介质

发明人:阮义;理查德普拉格

专利号:ZL 2020 1 0288748.1

专利申请日:2020年04月13日

专利权人:剑桥大学南京科技创新中心有限公司

中心上半年新增两项发明专利授权,分别是初大平教授项目组的“一种测量液晶器件实际反射率的方法与装置”和理查德·普拉格院士项目组的“一种 MMSE 波束形成器、MMSE 波束形成方法、计算机可读存储介质”。



**中**心在与南京大学、苏州大学在肥胖相关的代谢并发症领域保持长期学术交流的基础上，将正式建立科研合作关系，同时中心就多组知识产权与产业公司商议许可事宜，实行方式将充分考虑中英两国在该领域的做法，形成具有中心特色的知识产权许可案例和实践模式，助力产业公司快速成长。

**目**前，中心初创空间已正式开启运营，入驻孵化的企业中有两家应用型研究创业企业已获得2-3轮的融资，估值均在数亿元人民币。中心将不断完善孵化入驻服务体系，持续跟进落地意向的相关校友企业。

**中**心以产业化为导向的应用型科研为出发点，基于剑桥大学科研优势，与产业界、社会机构等进行洽谈对接，探索中心科研和产业化的新模式、新方法、新路径。其中包括与中国生物建立持续沟通，并链接英国剑桥与相关意向合作人员进行初步洽谈交流；与苏交科在中国交通和基础设施双碳技术合作方面进行沟通，探讨双碳技术发展需求和规划；与省产研院持续交流合作，进行双向对接；与美的、京东方、宁德时代、常州大学、南京鼓楼医院等企业、机构人员进行交流并了解其产业或临床需求，沟通合作意向。



## 活动与交流 EVENTS AND EXCHANGE



UNIVERSITY OF  
CAMBRIDGE

CAMBRIDGE  
FESTIVAL



Discovery



Environment



Health



Society

**作**为剑桥大学最重要的公众参与活动,2023年剑桥节于3月17日至4月2日间举行,通过 360 多个现场和在线活动(主要是免费活动)带来浓厚的文化冲击。今年的核心主题包括权力、社会、健康、环境和发现,形式包括辩论、会谈、展览、研讨会、电影、旅游、表演和新书发布会。

中心作为剑桥大学在中国发展的支撑平台和致力于科技创新的研究机构,于剑桥节期间同步推出“2023年剑桥节”系列栏目,为读者搭建链接剑桥一手科学资讯的纽带。



5月12日,剑桥大学发展与校友关系处校友总监CLARE MONAGHAN女士访问中心并参加剑桥校友晚宴。来自北京牛剑校友会、苏浙牛津校友会、上海剑桥校友会的负责人与MONAGHAN女士交流了校友会的活动组织、校友发展、校友企业情况等,并期待疫情后剑桥大学校方能够给校友活动更多支持和关注。来自南京、苏州等地的校友代表,交流了自己毕业后在本地的工作、创业发展等近况。MONAGHAN女士与各位校友就大学近年校友的总体情况和工作目标及计划等进行了沟通交流。





4月14日下午,作为剑桥大学在中国全面发展的支撑平台,剑桥大学南京科技创新中心同剑桥大学官方招生办公室、南京市海外协同创新中心(英国剑桥),在宁组织合办“直通剑桥——2024级本科招生说明会”并取得圆满成功。

这次说明会不仅吸引来自南京外国语学校、南师附中、金陵中学、南京国际学校、南京时代双语学校、南京安生学校、南京雨花台中学等在宁本地学子的踊跃参与,还收获了WLSA上海学校、人大附中、苏州中学、常州威雅、天津英华等长三角地区和京津地区学子的积极报名,共计300余位高中阶段学子、中学教师、家长,以线下参与或云端收听的方式加入本次招生说明会。



活动现场,剑桥大学招生办公室东亚区域负责人奥利维亚·马修森女士在线参会,详细解读剑桥特色和本科留学申请要领,受中心邀请,7位来自工程系、计算机科学、自然科学、经济学以及人文社科与政治学五个专业的剑桥校友,加入焦点小组讨论为同学们悉心解答。

**作**为以国际合作为特色的科技创新平台，中心与科技、外事等政府主管部门保持良好沟通联络，积极联动各方资源支持本土创新生态建设：

2月25日，中心出席由南京市科技局组织的全市创新工作推进会；

3月配合科技部国际合作司宣传国内科技创新和开放合作成果；

4月19日，中心邀请江苏省政协科学技术委员会分党组书记、主任王秦莅临参观指导，为中心长期战略发展规划提供建设性意见；

5月22日中心拜访江北新区管委会领导，汇报当前已取得的成果和下一步工作规划。



**Cambridge University - Nanjing  
Centre of Technology and Innovation**



**剑桥大学南京科技创新中心**  
**Cambridge University - Nanjing**  
**Centre of Technology and Innovation**

地址：江苏省南京市江北新区荣悦路23号

邮编：210000

电话：025-56676020

邮箱：enquiry@cunjc.org.cn

网址：www.cunjc.org.cn

Address: No. 23 Rongyue Road, Jiangbei New Area,  
Nanjing, Jiangsu, China

Postcode: 210000

Phone: +86 (0)25-56676020

Email: enquiry@cunjc.org.cn

Web: www.cunjc.org.cn



扫描二维码

关注中心推特账号

Scan the QR code to follow us on Twitter



扫描二维码

关注中心视频号主页

Scan the QR Code to follow us on WeChat Channel