iMeta：信息学与宏组学时代的生命和医学

十年研究图景与 iMeta 大会 2026

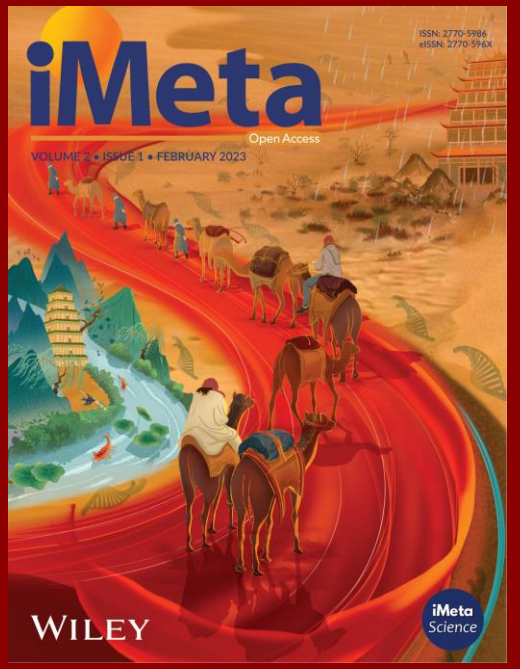
大会全体参与人

会议主办：*iMeta*编辑部、宁波热心肠科技传播研究中心

会议承办：长沙隆平产业开发区管理委员会、湖南省农业科学院、中南大学湘雅二医院、湖南农业大学、中国农业科学院麻类研究所、中南林业科技大学、湖南省林业科学院、农业农村部农业基因数据分析重点实验室

会议协办：湖北中医药大学、湘湖实验室、易可生物

举办地和时间：湖南 长沙 2026年9月18-20日



Gousi Li, Qiao Yu, Zhihao Zhu, Xiaofang Yao, Yao Wang, Hao Luo, Defeng Bai, et al. 2026. iMeta: Biology and Medicine in Informatics and MetaOmics Era. ***iMeta*** 5: e70189. https://doi.org/10.1002/imt2.70189

研究设计

- 基于 Web of Science 2016–2025 年生物医学文献，
  分析六类信息学与八类组学方向的变化。
- 按各年相关候选论文量比例分配名额，年内按导出时累计被引次数排序，
  选取十年共 1,000 篇论文。
- 使用题名和摘要中的术语构建共现网络，分析研究主题及其年度变化。

候选论文涉及信息学或组学。检索字段为题名、摘要和作者关键词。

研究趋势与国际合作

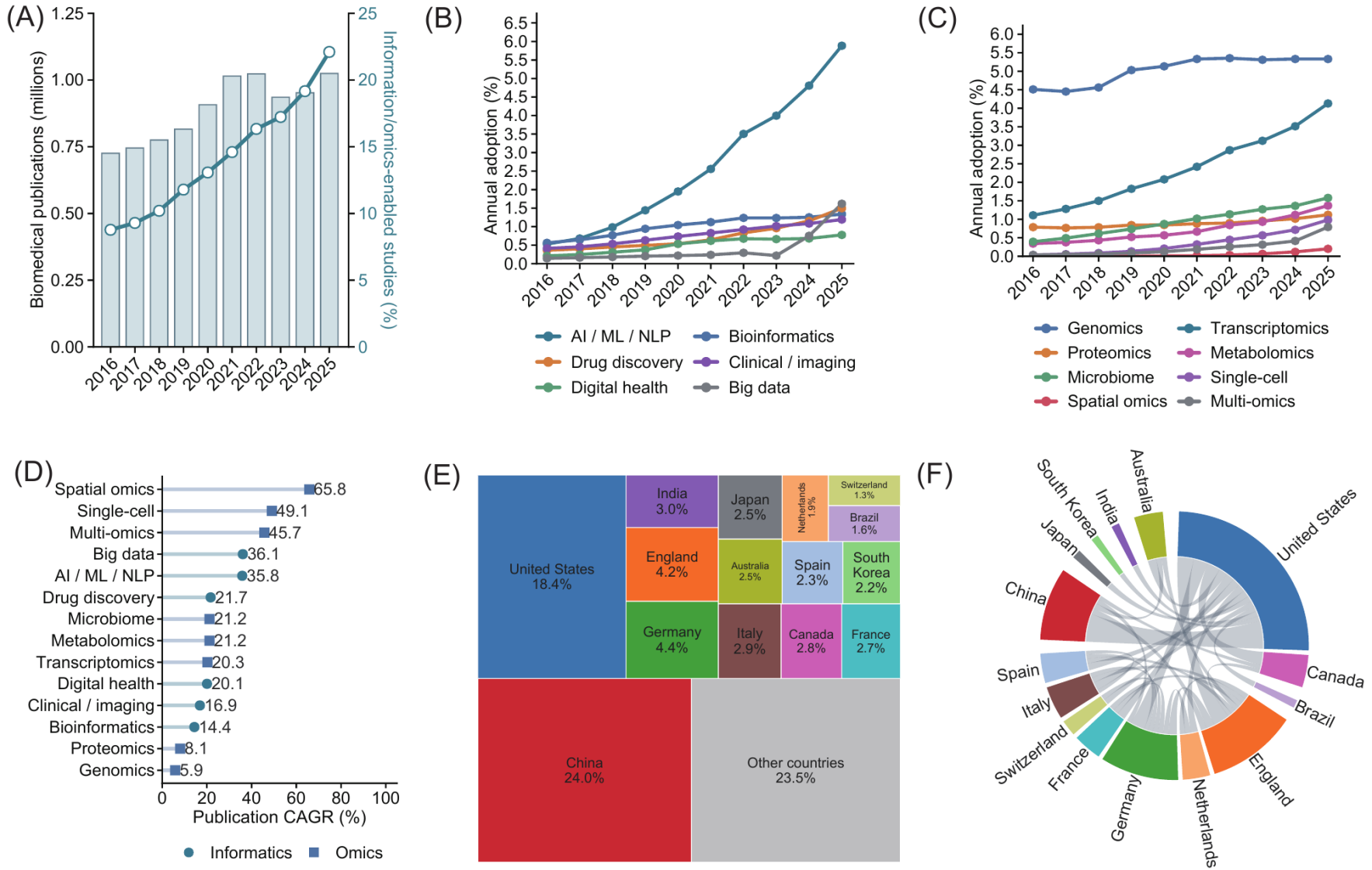
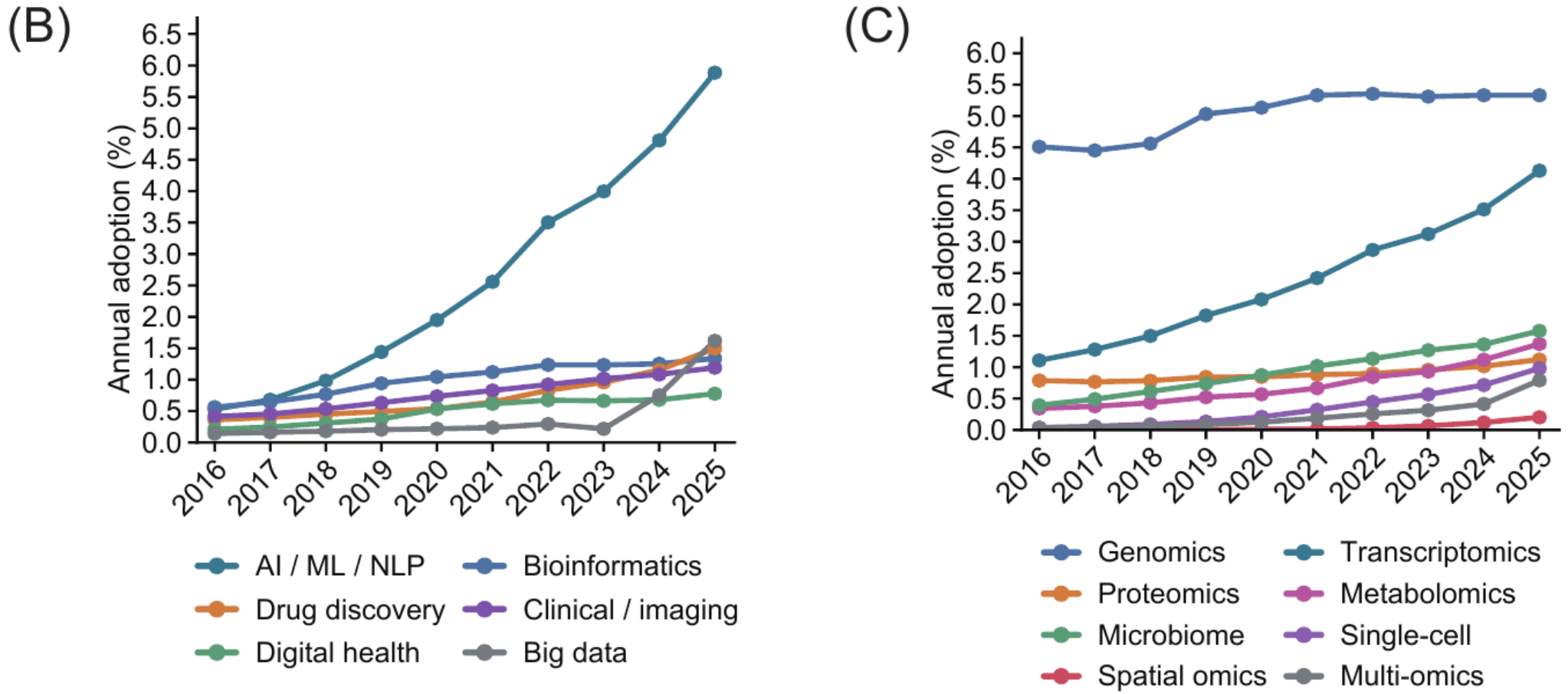


图1. 相关论文占生物医学文献的比例由 8.8% 升至 22.1%（2016–2025 年）

信息学与组学分支的变化

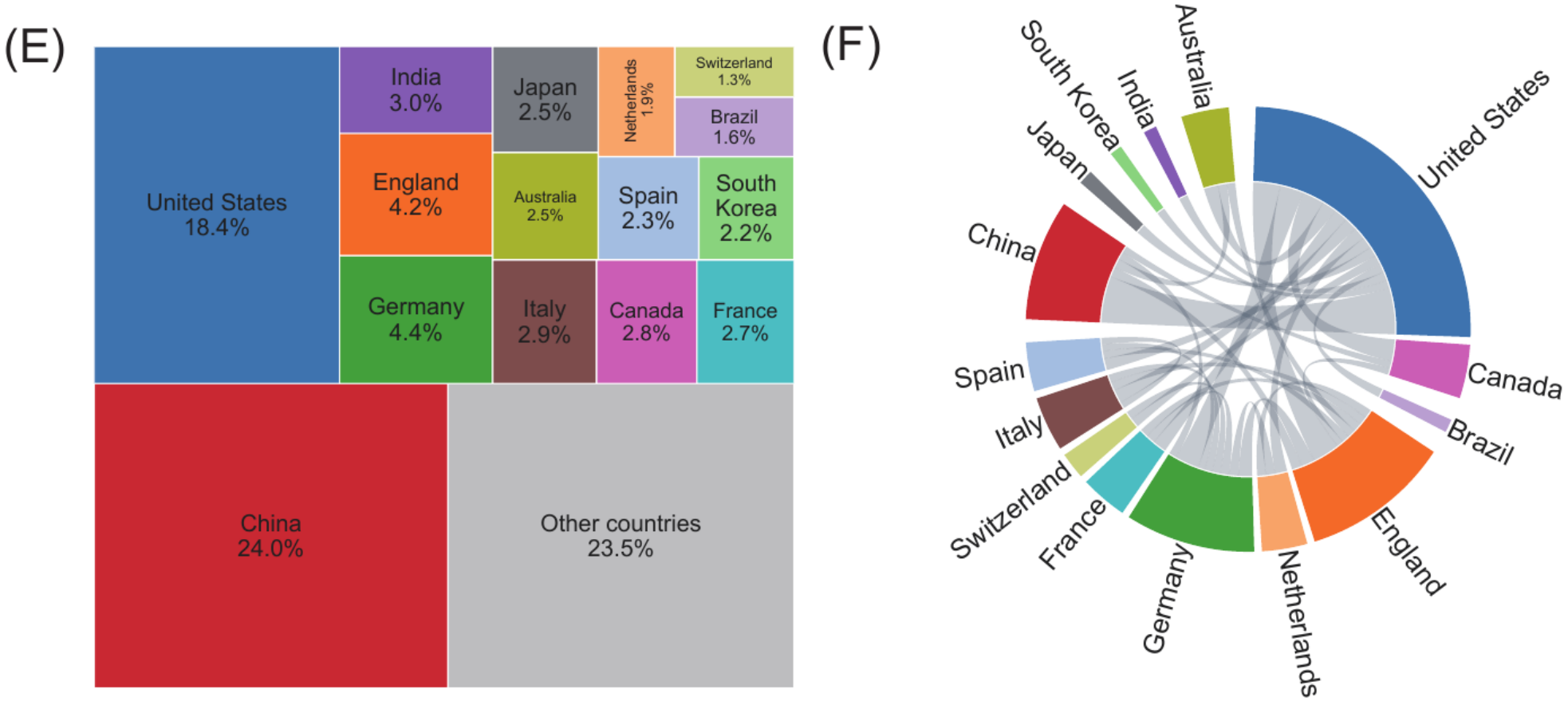


AI 相关论文占比由 0.53% 升至 5.89%

空间、单细胞、多组学文献年复合增长率分别为 65.8%、49.1%、45.7%

图1B–C. 各研究方向的年度占比（文献增长率数值见图1D）

国家参与与国际合作



国家参与记录中，中国占 24.0%，美国占 18.4%
中美合作是网络中最强的双边联系

图1E–F. 国家参与与国际合作（同一论文可计入多个国家）

高被引论文的研究主题

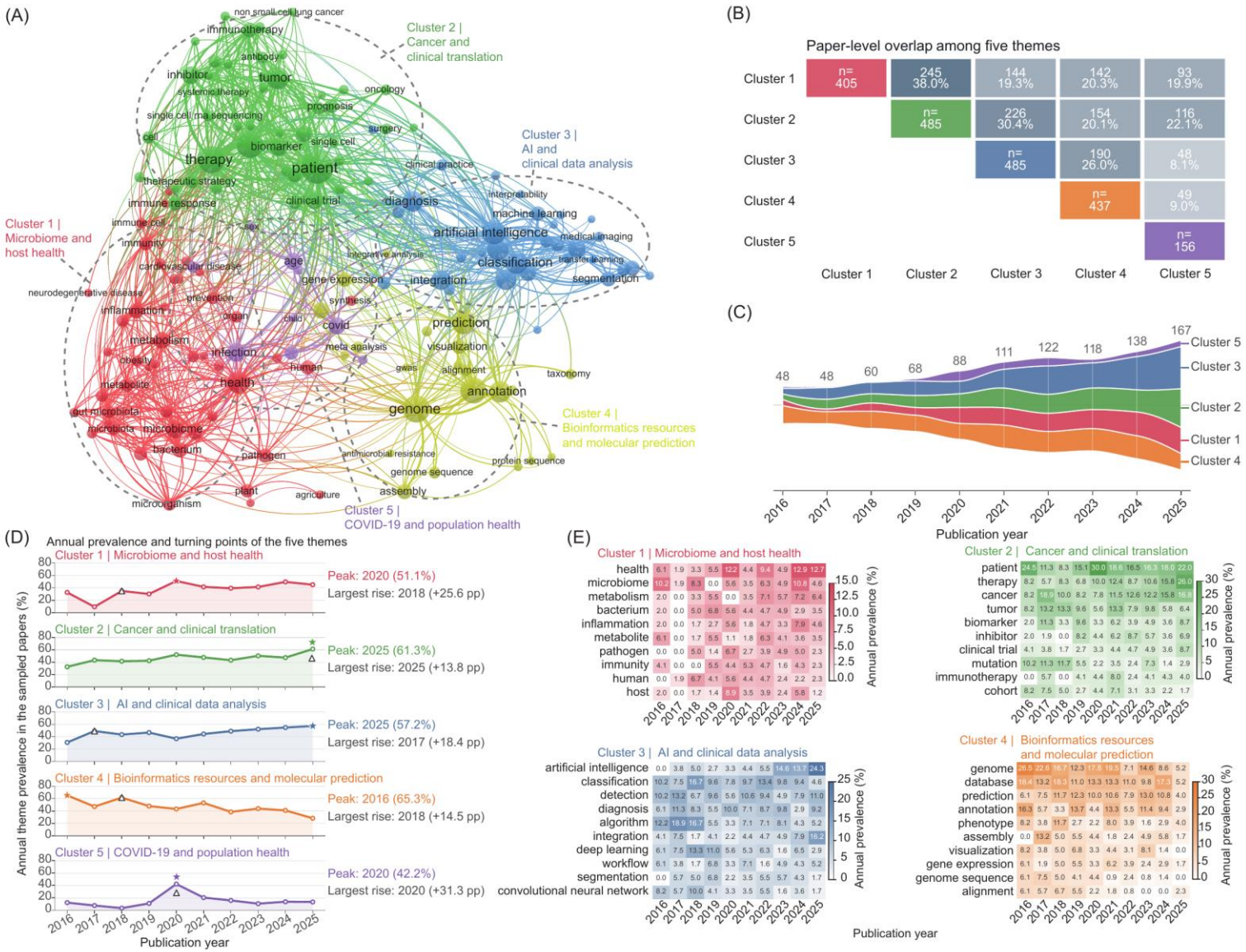
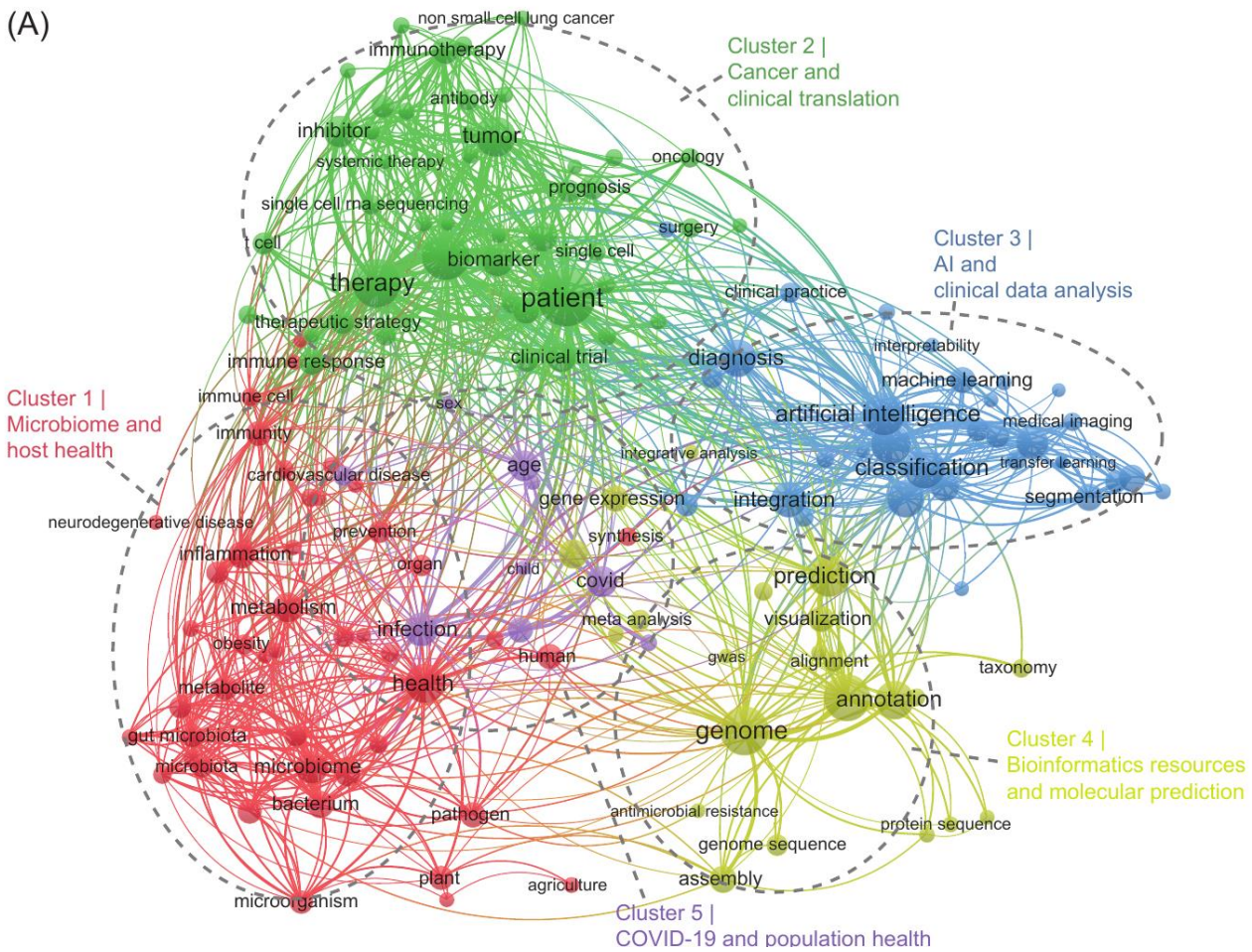


图2. 五个交叉主题，涵盖 968 篇论文，其中 663 篇涉及多个主题

主题共现与交叉



(B)

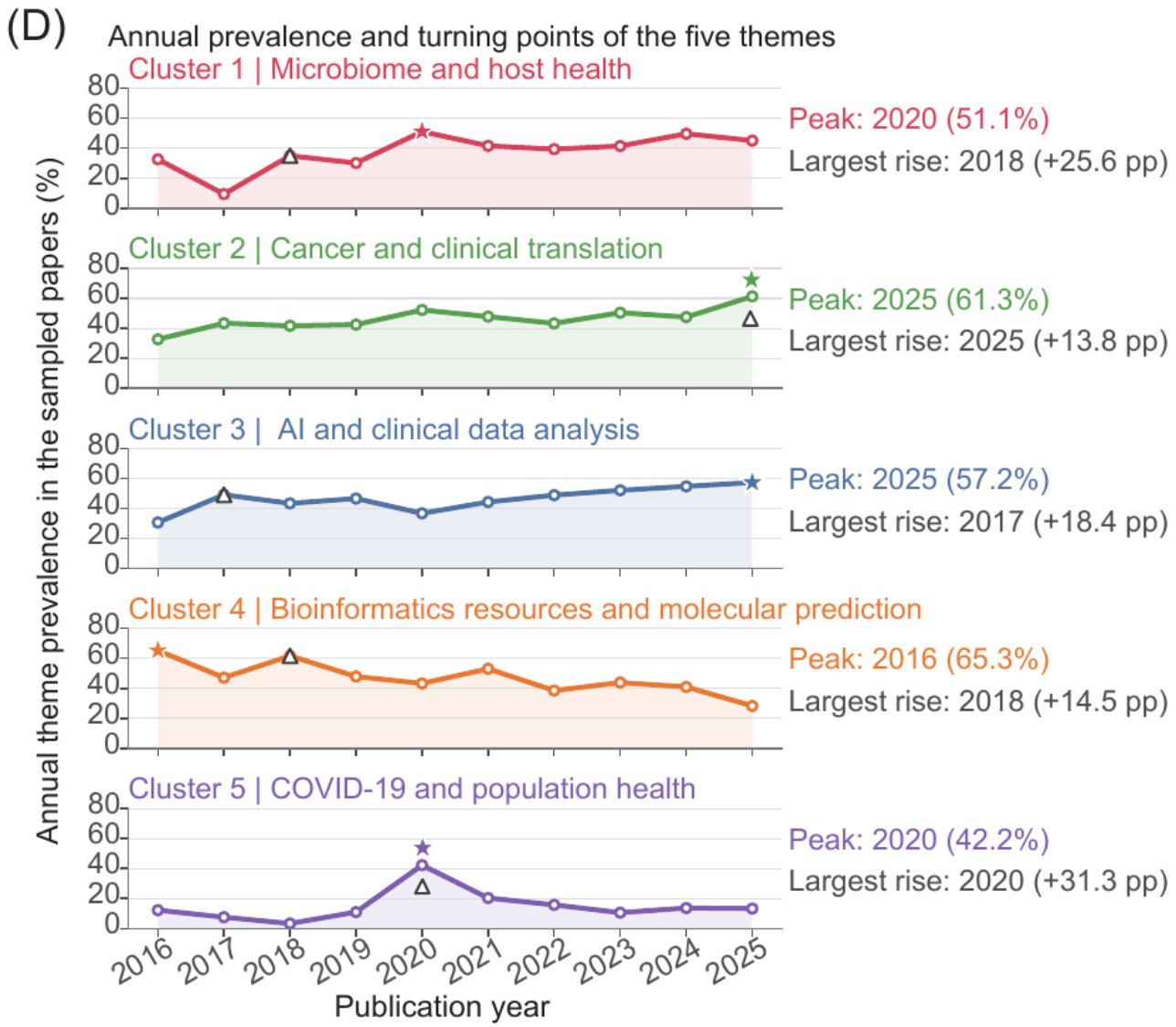
Paper-level overlap among five themes

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
Cluster 1	n= 405	245 38.0%	144 19.3%	142 20.3%	93 19.9%
Cluster 2		n= 485	226 30.4%	154 20.1%	116 22.1%
Cluster 3			n= 485	190 26.0%	48 8.1%
Cluster 4				n= 437	49 9.0%
Cluster 5					n= 156

微生物组与肿瘤共享 245 篇论文，肿瘤与 AI 共享 226 篇
AI 与生物信息资源共享 190 篇论文

图2A–B. 术语共现网络与论文层面的主题重叠

主题关注的年度变化



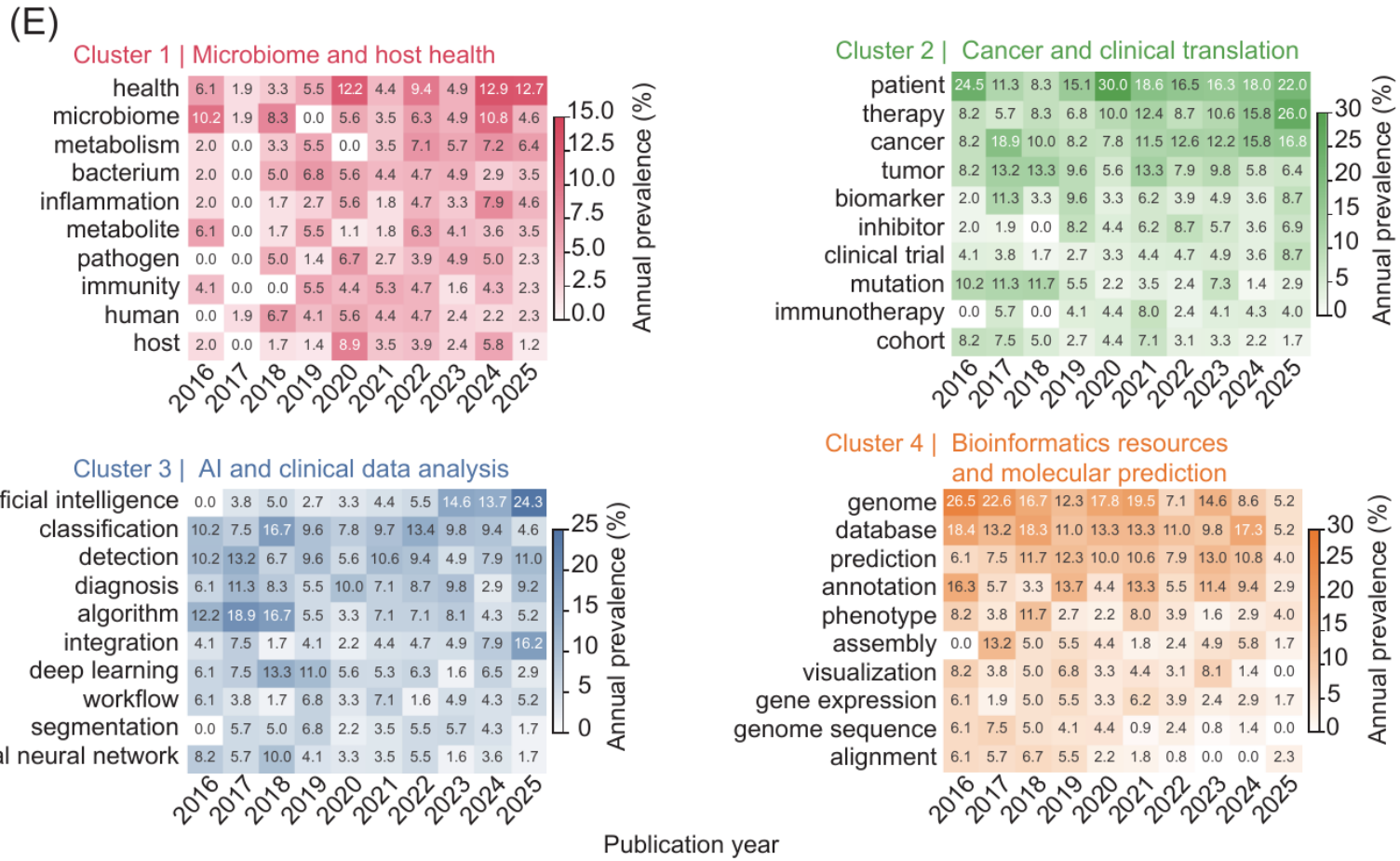
2025 年主题覆盖率
肿瘤 61.3%，AI 57.2%

新冠主题覆盖率
在 2020 年达到峰值

生信资源主题覆盖率
65.3%（2016 年）
28.3%（2025 年）

图2D. 各主题年度覆盖率（分母为当年入选论文数，主题可重叠）

主题内部的关键词变化



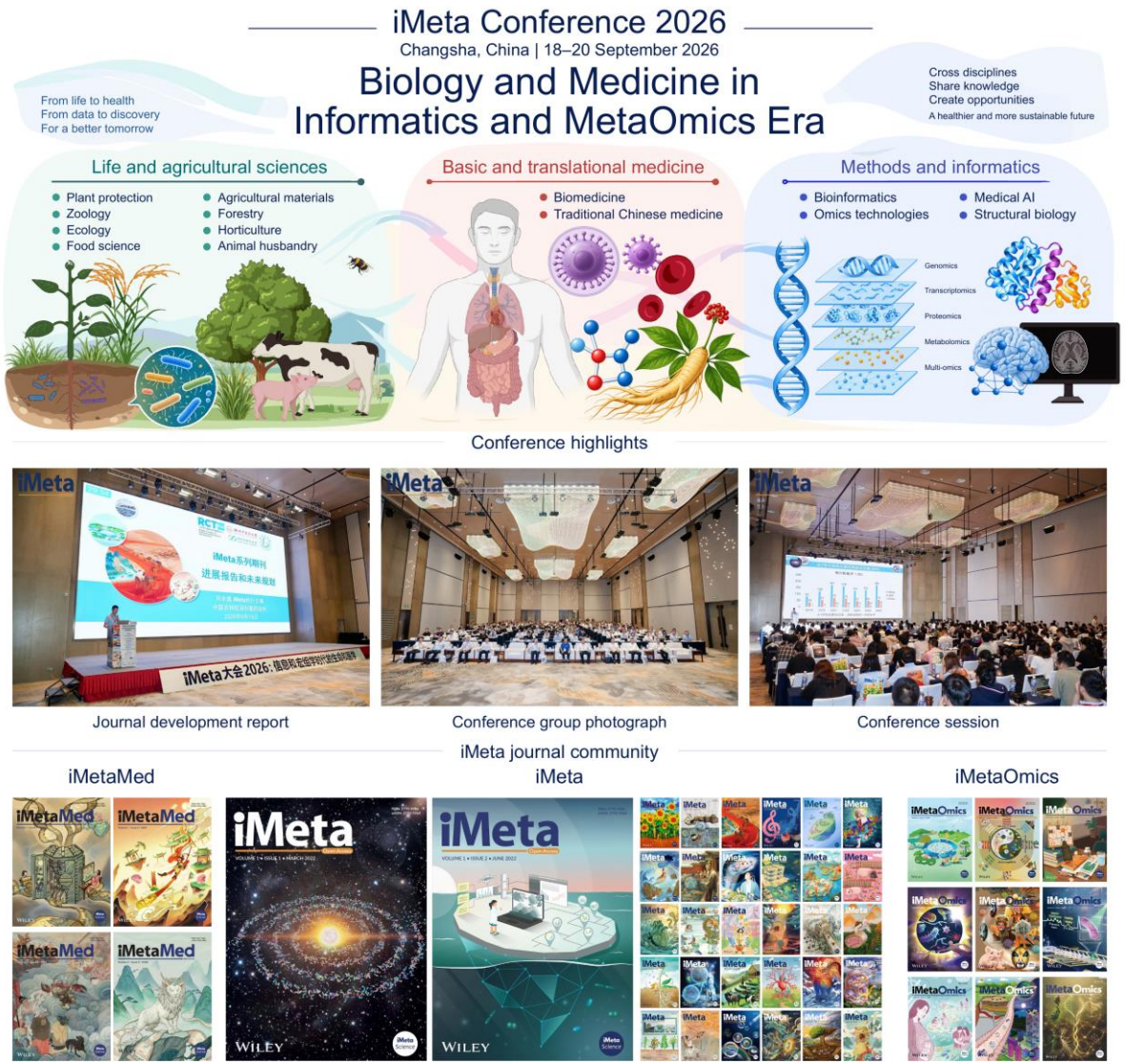
治疗、临床试验与数据整合的变化

artificial intelligence 2025 年出现率为 24.3%

前四个主题各自的 Top 10 高频术语

图2E. 高频术语的年度出现率（分母为当年入选论文数）

iMeta 大会 2026



2026 年 9 月 18–20 日
长沙

18 个专题
600 余名参会者

生命与农业科学
基础与转化医学
方法与信息学

图3. iMeta 大会的学术交流与期刊传播平台

总结

- 信息学与组学相关论文在生物医学文献中的比重持续增加。
- 高被引样本中，人工智能、数据整合与临床研究呈现广泛的主题交叉。
- 将数据资源转化为可验证的生物学认识，是推进精准医学、可持续农业与同一健康研究的重要方向。
- 数据与代码：https://github.com/yuqiao617/iMeta-Omics-Hotspot

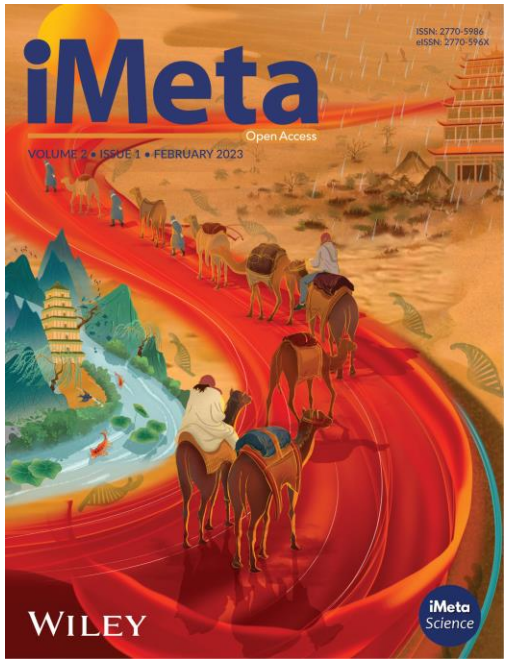
Gousi Li, Qiao Yu, Zhihao Zhu, Xiaofang Yao, Yao Wang, Hao Luo, Defeng Bai, et al. 2026. iMeta: Biology and Medicine in Informatics and MetaOmics Era. ***iMeta*** 5: e70189. https://doi.org/10.1002/imt2.70189

论文相关领域专家名单

序号	姓名	所属单位	电子邮箱
1	刘永鑫	中国农科院深圳基因组所	liuyongxin@caas.cn
2	陈同	中国中医科学院中药研究所	chent@nrc.ac.cn
3	印遇龙	中科院亚热带农业生态研究所	yinyulong@isa.ac.cn
4	刘双江	山东大学	liusj@im.ac.cn
5	李奎	中国农科院深圳基因组所	likui@caas.cn
6	包振民	中国海洋大学	zmbao@ouc.edu.cn
7	柏连阳	湖南省农业科学院	lybai@hunaas.cn
8	罗鹏	南方医科大学珠江医院	luopeng@smu.edu.cn
9	赵方庆	中科院动物研究所	zhfq@ioz.ac.cn
10	郑浩	中国农业大学	hao.zheng@cau.edu.cn
11	高程	中科院微生物研究所	gaoc@im.ac.cn
12	程磊	浙江大学	lcheng@zju.edu.cn
13	宋毅	南方科技大学	songy3@sustech.edu.cn
14	聂明	复旦大学	mnie@fudan.edu.cn
15	代蝶	中医药广东省实验室	diedai0206@gmail.com
16	尹衡闯	中科院新疆理化技术研究所	yinhengchuang@ms.xjb.ac.cn
17	李慧博	北京大学第三医院	lihuibo@bjmu.edu.cn
18	李剑峰	上海交通大学医学院附属瑞金医院	lee_jianfeng@sjtu.edu.cn
19	龚文平	解放军总医院	gwp891015@whu.edu.cn
20	陈刚	湖北中医药大学	chengang@hbucm.edu.cn
21	赵天意	哈尔滨工业大学	zty2009@hit.edu.cn
22	张天缘	贝纳基因研究院	zhangtianyuan@foxmail.com
23	王定杰	武汉大学	djwang@whu.edu.cn
24	罗宵	湖南大学	xluo@hnu.edu.cn
25	孙彦	中科院微生物研究所 / NMDC	suny@im.ac.cn
26	甘人友	香港理工大学	renyou.gan@polyu.edu.hk
27	廖杰	浙江大学	liaojie@zju.edu.cn
28	张德咏	湖南省农业科学院	dyzhang78@163.com
29	姜涛	哈尔滨工业大学	tjiang@hit.edu.cn
30	高岩	哈尔滨工业大学	yangao07@hit.edu.cn

iMeta(宏): 生物和医学顶级成果发表平台

iMeta WILEY











iMeta(宏)期刊由宏科学创办，对标***Cell***的生物/医学综合期刊，**SCIE**、**PubMed**收录，影响因子(IF)44.4，位列全球第47，中国第4，分区表生物学1区Top，外审平均21天，投稿至发表中位数87天(比同水平期刊快3倍)，欢迎高影响力的研究、方法和综述投稿，CNS外审稿件可带意见和回复转投。

iMetaOmics(宏组学)，定位IF>15对标***NC/SA***的生物/医学综合期刊，已被**ESCI**、**PubMed**等收录。

iMetaMed(宏医学)定位IF>15的医学综合期刊，***iMetaBio***(宏生物)定位IF>8的生物学综合期刊，欢迎投稿!

主页: http://www.imeta.science

出版社: https://wileyonlinelibrary.com/journal/imeta

投稿: iMeta: https://wiley.atyponrex.com/journal/IMT2

iMetaOmics: https://wiley.atyponrex.com/journal/IMO2

iMetaMed: https://wiley.atyponrex.com/journal/IMM3

office@imeta.science

imetaomics@imeta.science

宣传片

iMeta

更新日期 2026/10/19