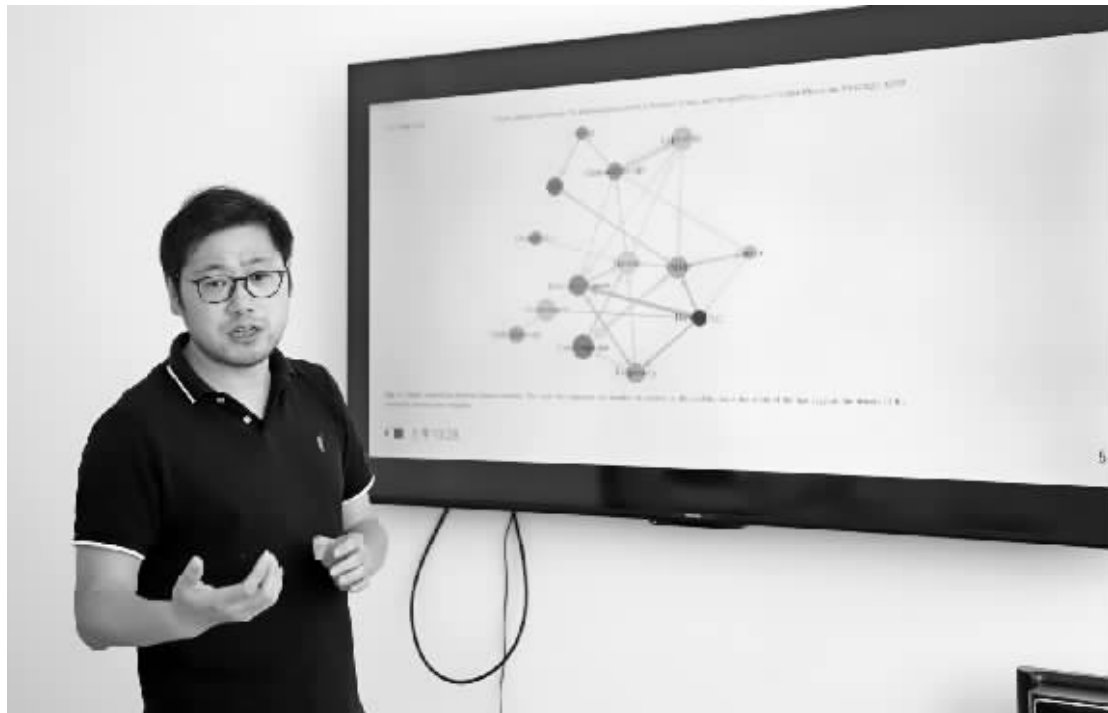
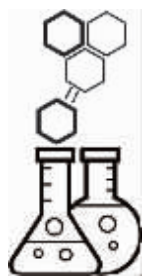


2022年11月4日 星期五 责编:陈韬 万建刚 美编:曹优静 审读:邱立波

这个博士团队用互联网社交网络观察古人 揭秘谁是唐宋精英社交圈的“顶流”



宁波财经学院蒋雄飞博士。受访者供图



走进实验室

用互联网时代的社交网络，去观察1000多年前的唐宋精英阶层，会有什么意想不到的发现？

这是一个“理科男”在图书馆，偶然看到古代墓志铭，产生的奇妙想法。

宁波财经学院蒋雄飞博士一直从事统计物理学研究，其研究应用领域也多在金融市场。一个偶然的机会，他试图运用复杂系统理论研究古代精英网络。没想到，一个物理学博士连续在知名国际SCI期刊《Physica A》上发表两篇有关历史的论文，第三篇论文正在撰写中。

通过蒋雄飞博士团队的研究，记者带你一起看看谁是古代精英社交圈的“顶流”。

□现代金报 | 甬上教育
记者 王冬晓
通讯员 王轶群

A 用互联网的社交网络 观察一千多年前的精英社交圈

蒋雄飞硕博读的是统计物理，研究的是复杂系统管理理论与应用。简单讲，他研究的是相互作用的多个个体形成的复杂系统的运行规律。如果把社会组织理解成复杂系统，物理和历史，这两个相距甚远的学科，是不是亲近了很多？

在物理学博士眼里，历史是无数人的相互作用所产生的涌现。“涌现这个词，是统计物理的概念。”蒋雄飞利用他擅长的统计物理学研究方法，研究起唐宋精英网络。他运用的研究方法不算新颖。“演化博弈模型，和社交网络算法，都是比较成熟的方法。我们看到的热搜榜、年度话题人物，是通过数据模型计算出

来的。”蒋雄飞注意到，墓志铭是中世纪中国精英们使用得最多、最持久的纪念体裁。蒋雄飞团队运用这些算法工具，以中华石刻数据库和数字史料为基础，通过墓志铭的作者和被纪念者，构建了中国古代精英社会网络。他认为，研究精英的社会结构，对于理解基于个体相互作用的中国的跨历史内核至关重要。他以此撰写的《中国古代精英的社会结构》发表在知名国际SCI期刊《Physica A》上，之后他又以精英人物的迁徙城市为研究对象，发表了第二篇论文《中国古代社交地图的动态演化结构》，试图还原唐宋以来中心城市的崛起与没落。

B 唐代君王宰相是社交核心 宋代文人雅士是社会名流

在蒋雄飞团队的研究下，唐宋精英社交网络呈现不同面貌。“唐代社交网络呈树状结构，一个核心人物周围聚集一群人，以时间为顺序，不同年代有不同的社交‘顶流’，不同社团之间的界限是明确的。”蒋雄飞团队勾勒的这张唐代精英结构图中，有将刘禹锡、柳宗元招之门下的唐朝名相、唐代文学家权德舆；也有一门出四个皇后的独孤家族，还有以白居易和元稹为代表的其乐府运动团体等。研究显示，精英社交网络的社团结构与中国古代的政治派别和学术团体是一致的。

与唐不同的是，宋代精英社交网络图呈现复杂的网状关系。也就是说，相较于唐代一个个界限明晰的团体，宋代精英呈现出跨圈、跨阶层、多向度社交的模式。

蒋雄飞研究团队还根据社交网络算法，通过海量数据计算出唐宋元明清的社交“顶流榜

单”。唐代社交“顶流”里出现了李渊、李世民、李显、李隆基等皇权统治者，以及岑文本、许敬宗、权德舆等宰相。自唐以后，社交榜单中再也没有出现君王，文人雅士、学派盟主成了顶流，这一趋势在晚唐时期就已呈现。唐末五代时期画僧、诗僧，浙江兰溪人释贯休是当时社交场上的名流；开“浙东学派”之先声的金华人吕祖谦在南宋时期备受推崇；明代著名政治家方孝孺、明末清初经学家黄宗羲、清代浙东学派代表人物全祖望，这三位宁波人也登上了蒋雄飞团队的历代精英社交圈“顶流”榜单。

蒋雄飞用定量研究的方式呈现了古代精英社交网络，在历史学者眼中又如何评价呢？宁财院人文学院院长、历史学博士夏柯说，传统历史学以文本研究、定性研究为主，蒋雄飞团队以社交网络和定量研究中国古代精英社交结构，这是一次创新。

C 宁波在南宋晚期 成长三角中心城市 直至明末清初

《中国古代精英的社会结构》发表后，蒋雄飞团队又以古代14600名精英及其社会关系迁徙地为研究对象，重建了一千年来城市间的社交地图，并于今年发表了《中国古代社交地图的动态演化结构》。

自唐以来在1000多年的中心城市变迁中，蒋雄飞团队的研究数据显示，中心城市从北方逐渐向南方迁移。初唐的中心城市只有一个：西安，晚唐出现双中心城市：西安和洛阳。到了北宋末期，靖康之变后，北宋精英阶层纷纷南下，开封、眉山和福州成了精英社交聚集点。

宁波发展成长三角中心城市，是在南宋晚期，大约在13世纪初。“满朝朱紫贵，半是四明人。表述了宁波人在南宋王朝中所拥有的特有份额、特别地位、特殊作用。”蒋雄飞说。

夏柯也指出，南宋定都临安，宁波就此崛起。尤其是以史浩为代表的明州人士走入政坛，将近100年的南宋政局主要是由鄞人主持或受鄞人影响。

之后，宁波长三角中心城市地位一直持续到明末清初，延续了三百多年的繁盛，直至被上海取代。“这期间，海上丝绸之路枢纽地，奠定了其经济地位。浙东学派的发展，以及政治人物的涌现，让宁波成为宋元明的‘一线城市’。”夏柯说。

