

年鑒

2023



清华大学科学史系

Department of the History of Science,Tsinghua University



目 录

人事动态	1
学术活动	3
系学术例会.....	3
清华科史哲讲座.....	43
课堂之外	59
其他活动	64
学术成果	112
科研项目	112
学术著作	112
科研论文	113
学术荣誉	116
学术报告	116
大众传播	124
学术交流	127
国内会议	127
国际会议	153
访 学	161
教学培养	162
教学荣誉	162
招 生	162
培 养	162
附：在读学生名单	165

人事动态

2月，沈宇斌副教授入职科学史系。



沈宇斌 副教授

2017年在美国乔治城大学历史系获得历史学博士学位，主要研究方向：中国近现代科学、技术、环境与医疗史，全球史与跨国史。

10月20日，人力资源社会保障部、全国博士后管理委员会发布“关于批准新设东北师范大学哲学等510个博士后科研流动站的通知”，我校获准新设科学技术史博士后科研流动站。

12月，Alberto Bardi 助理教授、蒋澈助理教授、王哲然助理教授晋升为准聘副教授。



Alberto Bardi 副教授

2017年在慕尼黑大学获得博士学位，主要研究方向：天文学史、中世纪和文艺复兴时期的研究以及拜占庭研究。



蒋澈 副教授

2017年博士毕业于北京大学哲学系，获科技史博士学位。主要研究方向：博物学（自然志）史、科学编史学、西方科学史、欧亚科技交流史。



王哲然 副教授

2018 年毕业于北京大学哲学系，获科技史博士学位。主要研究方向：西方古代至现代早期的数理科学史、欧洲文艺复兴时期的科学技术与艺术。

博士后进出站

- 陈雪扬（北京大学理学博士）：
于 2023 年 3 月入博士后站，合作导师吴国盛教授。
- 刘元兴（中国科学院大学理学博士）：
于 2023 年 9 月入博士后站，合作导师吴国盛教授。
- 柳紫陌（中国科学院大学理学博士）：
于 2023 年 9 月入博士后站，合作导师吴国盛教授。
- 王希言（法国社会科学高等研究院社会人类学博士）：
于 2023 年 1 月入博士后站，合作导师吴国盛教授。
- 张晓天（北京大学哲学博士）：
于 2023 年 9 月入博士后站，合作导师吴国盛教授。

- 顾萍（浙江大学哲学博士）：
于 2023 年 9 月出博士后站，合作导师杨帆教授。
- 刘杭（中国科学院大学/中国科学院自然科学史研究所理学博士）：
于 2023 年 9 月出博士后站，合作导师王巍教授、杨帆教授。
- 刘骁（布里斯托大学哲学博士）：
于 2023 年 12 月出博士后站，合作导师吴国盛教授。

学术活动

系学术例会

系学术例会是本系全体师生每周一次的学术聚会。每周由 1-2 位主讲人报告自己的最新研究进展。此外，师生间还将利用这一平台交流学术信息，发布系务通告。2023 年，系学术例会定在每周三上午 9:00-12:00。

2 月 22 日系学术例会第 139 期：吴国盛“哥白尼革命的思想史意义”

2023 年 2 月 22 日上午九时，2022-2023 春季学期第一次系学术例会在人文楼 B206 举行。本次例会的主讲人是吴国盛教授，他首先向到场师生介绍新加入科学史系的沈宇斌老师，并对他的到来表示热烈欢迎。然后，吴老师进行了一场学术报告，报告题目为：“哥白尼革命的思想史意义”。



报告伊始，吴老师介绍了这项工作的源起、问题意识和内容结构。报告是通过阅读卡斯滕·哈里斯 (Karsten Harries) 的《无限与视角》一书所初步引发的想法，意在回应如下问题：现代西方思想究竟是在什么样的思想史背景下产生的。报告共分为五个部分：“哥白尼革命：从宇宙等级结构到宇宙同质”，“哥白尼革命的背景：发现人类有限性和视角性”，“人类中心主义：意志的浮现”，“虚无主义：无限虚空与主体意志”，“克服虚无主义”。

吴老师认为，哥白尼革命初步实现了天地同质的思想。在希腊思想中，天地同一只能是一个矛盾的概念，因为天体和地球的结构以同心球模型和元素运动构成，形成了天地之间的等级结构关系。等级结构中的希腊空间概念也与近代同质化空间不同，表达的是位置或处所的意思。哥白尼革命则开启了宇宙同质化替代宇宙等级结构的思想变革。天地之间的区分等级通过哥白尼将地球视为天体而同质化了。在哥白尼之后，伽利略和笛卡尔最早实现了时空的数学化和均质化，他们对月下世界进行了数学化处理。伽利略是定量物理学的首创者，他将抛体运动，自由落体运动数学化，实现了局部的地面上运动的数学化处理。笛卡尔则悍然宣布，一切物体的本质是广延，而广延是均质的。在伽利略和笛卡尔之后，牛顿进一步确立了物质的均质化和数学化，他将质量概念引入了进来。至此，牛顿已经在理论上完成了对哥白尼以降的地动日心学说和宇宙均质化历程的支持。地动日心学

说在 19 世纪才获得了 2 项经验证据，傅科摆和恒星视差。

吴老师进一步追问，这种对宇宙同质化改造的思想起源于何处？宇宙无限论最早来自希腊。希腊的原子论者相信一种无限宇宙观，其理论中的原子和虚空是无穷无尽的。但原子论在古代就受到抵制。有两方面原因：一是原子论在宗教上造成了后果，二是原子论在理论内对虚空的本体论地位无法很好说明，所以在逻辑上存在困难。吴老师随即指出，不能认为现代的无限宇宙观是简单地由古代原子论的复兴所带来的，还必须进一步考察。

第二个思想源流是中世纪晚期的唯名论革命和库萨的尼古拉。基督教思想中有两种运动，第一种经院哲学运动将希腊思想热情地引入进来，甚至催生了托马斯·阿奎那的思想，以至于在所谓“黑暗”的中世纪晚期，经院哲学家们可以相对自由地讨论希腊思想，讨论亚里士多德主义。另一种运动则是唯名论运动。德国的布鲁门伯格最早提出现代性的起源是唯名论运动，这种提法影响了很多后来的思想史家。唯名论反对希腊理性，高扬上帝的绝对意志、绝对权能的思想。希腊思想中，现实世界或多或少与理念和理性结合在一起，但唯名论运动彻底认为事物的概念不具有背后的本体论地位和理性逻辑，而只是一个名称，上帝的权能甚至可以让水倒流，让面包不具有充饥效果。唯名论运动的危险在于，将上帝推向了一个绝对的地位将带来世界的彻底无序化，布鲁门伯格称之为唯名论的反噬，人们对上帝开始绝望。在认识论上，唯名论则会认为我们无法用理性的方法真正的认识世界，而只能在经验上暂时揣摩上帝的意志，这又成为后世经验主义的源泉。希腊宇宙观简单地将人类的有限性和特殊性推行到了一种普遍必然中去。唯名论运动致使开始对这种观念进行反思，强化了人类居有的视角并发现了人类的各种有限性，这些反思就表现在库萨的“有学识的无知”概念和培根的种族偶像概念中。对视角和人类有限性的发现，同时意味着超越这个视角，也即发现了视角的复数情况和视角之间的同等地位，这又将进一步反推到宇宙无限和均质化的观念上去。

吴老师认为，唯名论运动和作为回应的哥白尼革命带来了加深的人类中心主义。有一些思想家，如弗洛伊德认为哥白尼开辟了一个反人类中心主义时代，但还有很多思想家指出这是一种错觉。柯林伍德指出，人类的尊严并不受制于他所处的很小的位置和很大的宇宙。唯名论反噬和哥白尼革命的后果反倒是加强了人类中心主义，人类现在要以自己替代上帝，靠自己重新定位失去的价值坐标。现代思想尽管强调感官的有限性但又以人类为中心，故现代思想强调人类是一种精神的存在，高扬人类的精神神性。同时，基督教中的意志问题也以新的方式介入在现代人的精神神性中。人类开始做副上帝，模仿上帝以各种方式挥洒自己的意志，且不是基督教的道德意志而是进入理性的意志。在笛卡尔那里，他的理性主义具有意志成分，构造概念是一种意志行为。

现代思想的变革带来了虚无主义的后果，现代科学的世界观并不提供对意义和价值的解释。尼采与海德格尔都为现代虚无主义做出了重要的诊断。但海德格尔认为尼采的解决方案仍然是一种极致的人类中心主义，他的求力意志把人类表达为最后的尺度和根据，从自身出发构造世界，这种“赋予”加强了世界的无意义。而物仍然丧失自身，物本身仍然没有意义。吴老师在报告的最后提出了一种哲学诉求，希冀思索一种对虚无主义的克服思路。他认为地球表象背后存在理论优位，理论优位的态度带来地球表象的信念。如果通过安居大地概念来改变理论优位和地球表象并解决现代失位症的问题，或许需要进一步发掘安居大地理念后的位置观念，考虑尝试重现一种位置哲学。

报告结束之后，各位老师和同学们积极提问并讨论。王巍、胡翌霖、刘任翔、陆伊骊、沈宇斌、Alberto Bardi六位老师分别对吴老师的报告给出评论和提问。评论与问题涉及：地球表象与理论优位之间的相关关系是否成立？视角原理是否已经存在于前苏格拉底思想中？与现代的视角原理有何差别？发现视角与超越视角之间的关系是什么？本研究定位于哪里，对话者可能是谁？哥白尼自己的生活史是否能作为材料回应虚无主义？位置哲学能够如何构建以及中国思想传统是否有相关资源？陈多雨、曹康婵等九位同学也向吴老师提问，涉及问题包括：这项研究是否会对虚无主义进行更精细的规定？为什么古希腊没有意志观念？位置哲学的意图是什么等。围绕这些问题和评论，吴老师一一做出回应并和与会人员进行了讨论。

3月1日系学术例会第140期：刘克明“楚国技术思想研究”

2023年3月1日系学术例会由华中科技大学副教授刘克明主讲，题目为“楚国技术思想研究”。

刘老师在报告一开始介绍了他最近出版的同名著作《楚国技术思想研究》。在这本书中，他详细探讨了楚国如何能够以昌盛的科技维持了800年，并从一个小国逐渐成长为可以“问鼎中原”的强国。他指出，这一切都与楚文化密不可分。楚文化代表着南方长江文明，是与北方黄河文明“分庭抗礼”的独特文化。接着，刘老师介绍了楚人的哲学观，即以哲学代替宗教的以个体为本位的天人合一思想。这一哲学观在楚国得到了广泛的传播，并对楚国科技的发展产生了深远的影响。我们可以通过这一哲学观来更好地解释楚国甚至整个中国古代技术成就的话题。

刘老师进一步解释道，将楚地盛行的道家哲学认作中国文化和哲学主根的看法建立在冯友兰和涂又光等前人研究基础之上，而对楚国技术思想进行研究的想法则来自于他曾参与的曾侯乙编钟复制工作。刘老师回忆了曾侯乙编钟从出土到修复再到复制和演奏的历史，并从泥范造型、金属成分、热处理工艺等工程技术视角，以及编钟制造技艺的历史沿革，即从叶家山编钟到郭家庙编钟再到擂鼓墩编钟的不断发展，多方位分析了编钟所具有的独特声学特性。曾侯乙编钟不仅是世界八大奇迹，更是楚国技术成就的象征。因此，楚国能取得如此高的技术成就的原因无疑是值得深入探讨的问题。

楚国技术思想作为中国技术思想的重要组成部分，是创造楚国科学技术历史的重要能源，它为楚国八百年的科技发展提供了世界观和方法论的指导，也是楚人科技创新的力量源泉。楚国技术思想的最高表现自然指向哲学表现，而在楚人的哲学观中，与曾侯乙编钟几乎同时期的老子的技术思想，在中国哲学和中国科技史上占有极为重要的地位。老子的技术思想是《老子》思想的重要组成部分，这一点常常被人所忽视或误解。刘老师认为，技术思想在《老子》中被广泛阐述，不仅涉及到冶金机械、车辆技术、陶瓷技术、建筑技术、驾驶技术、射箭技术等领域，还与哲学、社会、生态环境等多个方面相互交织。因此，我们可以从多个角度来理解《老子》中的技术思想。在此基础上，刘老师总结了《老子》一书中蕴含的技术思想，包括：大制不割的技术观、技术发展与社会发展关系、有无相生有无相资的技术哲学、道法自然天人合一的生态环境思想等。

报告结束后，王巍老师首先提出了两个问题，一是楚文化中是否有一些是中华文化共通，而非完全是南方文化所特有的内容？二是如何看待楚国高超的技术水平与楚才晋用等类似历史事实之间的关系，这是一种历史偶然吗？张修麟同学也提出了两个问题，一是道家起源地离楚国腹地有一定距离，它是否具有代表楚

文化根基的合法性？二是用现代的音律、数学等理念去分析古编钟的制造和演奏是否合理？刘老师与老师和同学们就前述问题做了充分交流，再次强调楚文化在中华文化形成过程中的重要性，认为楚国历史甚至延续到了今天，并且，中国文化和哲学的根源正是道家思想。



例会的最后，刘老师向清华大学科学史系赠送了包括其多年研究成果以及早期清华建筑设计史料在内的多本著作。王巍教授代表清华大学科学史系对刘老师赠送的宝贵资料表示衷心感谢。

3月8日系学术例会第141期：刘任翔“未来思想史导论”

2023年3月8日系学术例会由哲学系刘任翔博士主讲，报告题目为“未来思想史导论”。



刘老师的报告以康德的《未来形而上学导论》为工作摹本，康德在此书中为形而上学划界，本报告则意图为思想史划界。

划界的意思是什么？康德文本中有两个概念：先天（*a priori*）和先验（*transcendental*）。先天知识不需要借助后天经验就可以得到，比如数学知识和形而上学知识。它们甚至不可以通过经验的考察来确证或否证。先验知识是对先天知识的二阶反思，探寻先天知识何以可能。因此，康德的先验哲学是一种划界工作，划定形而上学知识在什么条件下可能，什么条件下不可能。在其不可能的条件下，如果形而上学仍然声称可以给出不依于经验的知识，那它就将成为一种僭越。本报告则将探究科学思想史的可能性条件，找到其边界和僭越情况。这种工作具有一个暗含命题，即思想史是一种先天知识，而非后天经验知识。

为什么科学思想史是一种先天知识？这个问题把我们带到了科学思想史范式的源头。

科学思想史纲领的两个开端性人物是柯瓦雷和海德格尔。柯瓦雷提出思想嬗变（*intellectual mutation*）的概念；他在《从封闭世界到无限宇宙》中考察了从古代到近代世界观的转变，而世界观的转变奠定了对世界之中的事物的更具体的构想和研究。海德格尔追踪的则是更一般意义上的思想史甚至哲学史，典型表现为澄清“存在问题”并追踪其流变。海德格尔的存在历史同样是一种先天知识；在其倡导的思想史研究纲领中，所研究人物的具体生活被认为是无关的。

柯、海二人共同的老师胡塞尔则在“几何学的起源”一文中提出了“历史先天”（*historical a priori*）的概念。对该概念的分析有利于澄清思想史与一般意义上的观念史（*history of ideas*）的不同。观念史已经接受了一套实证的编史学纲领，这套编史学被大多数历史学家共享，此处被用于讨论诸观念在历史上的转变。刘老师认为，思想史的确要经常借助观念史的研究成果，将之作为材料；但思想史第一位的兴趣并不是历史学的，而是哲学的：经由历史中的人的工作，来揭示一个先天的逻辑链条。

刘老师进一步指出，作为先天知识的思想史面向的是一个导引性问题：是什么区分了不同的历史时代？这是“时代差”的问题。时代差问题不是一个历史学问题，因为关于古代、现代的历史学研究预设了对于时代差的前理解。作为先天知识的思想史还采取了如下假设：即使历史中的活生生的人牵涉到种种后天的偶然性，这些人最终走出来的却是一条逻辑线索。思想史考察的就是该线索上诸环节之间的逻辑关系。

在思想史中，先天的逻辑链条无法以通常意义上的历史性作理解。为一般历史学奠基的历史性在中文版《存在与时间》中翻译成“历史学之为历史学”（*Historizität*），但这还是第二性的東西。第一性的历史性（*Geschichtlichkeit*）是指我们因历史地生存而具有的原初的历史关怀。“我们能够追问历史问题”这件事先于历史学；即使一些古代文明似乎并不关注当今意义上的历史，它们也通过别的方式实现了历史关怀。海德格尔所说的“此在”具有引入时代差的可能性，这是历史学得以产生和发展的前提。思想史研究是澄清时代差的工作，如同澄清了用于分装不同历史材料的“筐”；在这以后，一般历史学才能将经验材料分筐别类。

刘老师据此认为，思想史并不是实证史学研究的对手，更不是要取代后者。思想史是一种地形学（*topography*）的工作。例如，在追问“牛顿综合”时，思想史并非聚焦牛顿本人，而是澄清这个综合是什么、划清综合的“前”与“后”。而实证历史学将做进一步的工作，去研究什么东西落入了时代差的“前”与“后”

之中。思想史的地形学工作永远无法代替土地本身，不可能用这种先天的研究取代甚至抹除经验意义上的历史研究。

要理解这种先天历史知识的局限性，需要重新考察胡塞尔的历史先天概念。

历史先天是一个看起来矛盾的概念，因为似乎“先天的”意味着超历史的、永恒的。胡塞尔是在如下探讨中引入了这个概念：

1. 几何学知识一般被认为具有超时间的先天同一性。
2. 但即便是几何学自我宣称具有超时间性的知识，也必须有历史的发生（genesis）。
3. 历史的发生并不是指实证意义上的“发源”，而是指意义在历史进程中通过不断被激活而达成的“一以贯之”。

几何学的“起源”指的就是使得几何学命题具有超时间的真性的“历史先天”。例如，在欧几里得这样的有限的人那里，突然展开了一个超越一切人类界限的几何学世界，而几何学只有通过不断回溯、激活这个源初的发生时刻，才成其为超越的科学。

因此，思想史澄清时代差的方式是通过不断追问历史问题来激活思想起源处的原初经验。“历史先天”概念说明了思想史何以同时具备原初的历史性和先天性，但也意味着其第一个局限：思想史终究只是一种先天的、先导性的研究，不能产生可证实或证伪的经验命题。

思想史的第二个局限则是，即使我们澄清了逻辑链条的各环节的先天关系，仍然没有回答实际历史中的人如何在上移动的问题。为了回应后一问题，首先要重新理解时间。时间是一种创生性的阻力（productive resistance）：一方面，时间阻碍着人们在逻辑链条上瞬间移动；另一方面，这种阻滞又容许历史开出新的可能性。在这种理解中，时间比逻辑更为根本，一开始所采取的先天和后天的区分也要依据这种新的时间概念被改造，以将偶然性概念引入“逻辑”。新的偶然性概念意味着差异不是现成存在的，而是涌现的。刘老师引用阿伦特的“人的复数性境况”（the human condition of plurality）概念来说明：在复数的人之间，同一事物的发生是有节奏差的。不同节奏之间的相遇、碰撞和协同，成了差异涌现的机会。因此，有别于“一言堂”（monologue）的“每个人的视角”不可或缺。

差异本身是难以穷尽、不可确知。对差异的刻画，不得不使用一些范畴，但我们至少应承认范畴化带来的界限，意识到自己作为研究者，对于任何历史中活生生的人都有一种原初的亏欠（Schuld）。

报告结束后，刘老师和到场的老师和同学们进行了热烈的交流。吴国盛老师补充了思想史的理论基础，并提问如何看待历史学本身就是时代产物这一问题。胡翌霖老师对历史先天进行提问，认为海德格尔实际上已经提出了不同于超时间必然性的先天概念，先天和后天在存在论中并不截然对立。Alberto Bardi 老师为刘老师的报告提供了一个数学史研究上的佐证，并提问新的思想史研究如何去寻找起点。沈宇斌老师从实际历史学研究出发，提示历史学和思想史之间可能有更加复杂的关系。王哲然老师对刘老师的“时间作为创生性阻力”的提法进行了更详细的提问。王子来、严弼宸和左宁宇三位同学分别就思想史与福柯的关系、思想史的做法和历史先天的跨文化性向刘老师进行提问。刘老师对上述评论和问题一一做出了详细的回应。

3月15日系学术例会第142期：于丹妮“开普勒《宇宙的奥秘》中的天球”

2023年3月15日系学术例会由2020级硕士生于丹妮主讲，报告主题为：开普勒《宇宙的奥秘》中的天球。

报告首先回顾了古代到中世纪天文学家和自然哲学家对天球性质观念的背景，这些观念影响了现代早期的天文学家。当时大多数天文学家接受天球实际存在，对于天球的性质虽然无法确定，但大体上认为是由不可穿透的透明物质构成。而那些出于计算目的而设计的本轮和偏心圆等构造是数学虚构。按照迪昂的划分，现代早期天文学家可以大致分为“工具主义者”和“实在论者”，前者仅将天文学模型看作是数学计算的工具，不关心自然哲学问题，而后者则认为模型应该代表真实的宇宙结构。开普勒作为实在论者，在其老师梅斯特林的影响下，认同哥白尼的宇宙体系。他在格拉茨任数学教师期间，提出了五种正多面体在六个行星天球之间嵌套的宇宙模型，围绕这一主题写作了《宇宙的奥秘》，认为这是哥白尼体系真实性的先验证据。该研究指出，在《宇宙的奥秘》中，开普勒不像大多数天文学家那样坚信天球真实存在，开始表明或许那些天球只是行星运动范围的几何边界，不具有实体性。然而出于某些原因，这一观点在他的书中并没有详细的论证和确定的表达，因此他同时代的天文学家例如梅斯特林和第谷对他有所误解。开普勒知道如果天球非真实存在，则必须要为行星运动寻找新的动力，而这也是他在《新天文学》中的重要工作。因此，《宇宙的奥秘》消解天球的实在性是通向开普勒新天文学的重要步骤。

报告结束后，在场的老师和同学也围绕相关问题进行了讨论和交流。胡翌霖老师分享了关于开普勒的实在论立场的看法，王哲然老师认为该研究或许为第谷与开普勒之间产生合作的原因和细节提供了新的理解思路，建议对他们之间的通信进行深入分析。蒋澈老师对此表示认同，指出在文本分析基础之上需要加入对其他历史背景的论述，同时对一些文本中的词汇使用问题提供了见解。Alberto Bardi 围绕报告内容分享了自己的理解，并提出或许宗教和社会互动在开普勒天文学思想过程中有一定的作用。沈宇斌老师指出对文本的翻译或许可以以耶稣会来华时所使用的词汇作为参考。报告人和现场老师同学围绕这些问题进行了交流。

3月22日系学术例会第143期：王巍“张夏硕科史哲思想评析”

2023年3月22日系学术例会由清华大学科学史系教授王巍主讲，主题为“张夏硕科史哲思想评析”。

在报告开始，王巍介绍了张夏硕（Hasok Chang）教育及工作经历、主要著作、社会兼职和所获荣誉。张夏硕在科学史与科学哲学领域都卓有建树，曾任英国科学史协会主席，专著《发明温度》（Inventing Temperature）获得拉卡托斯奖。王巍指出，国内学界对张夏硕工作的讨论仍然有限，因此有必要进一步向国内学界引介张夏硕的工作。

王巍在报告中重点分析了张夏硕的三大思想：(1) 补充科学 (complementary science); (2) 整合科史哲；(3) 积极规范认知多元主义 (active normative epistemic pluralism)。

王巍指出，在张夏硕看来，专家常规科学有如下两点缺陷：首先，在专家科学中，许多知识要素必须被视为理所当然，因为它们被用作研究其他东西的基础或工具；其次，并非所有有价值的问题都能在专家科学中解决，因为特定共同体在特定时间能够处理的问题数量有限。这里被压制和忽视的问题代表了实际的或

潜在的知识损失 (loss)，而科史哲研究能够通过恢复甚至创建 (recover and even create) 这样的问题，发挥批判意识 (critical awareness)，并自由地投入时间精力发展非正统的思想资源，从而增加科学知识，此即科史哲的补充功能；同时，专家科学也可以不受干扰地从事深奥的研究。王巍列举了科学史学科的发展阶段，认为张夏硕的补充科学提供了一种全新的科学史研究模式，并建议中国的科技史研究考虑多种模式。

接下来，王巍从历史上科学史与科学哲学两种学科之间的割裂出发，基于张夏硕的具体工作，解释了科学史与科学哲学如何可能整合为整合科史哲。张夏硕对温度计的发明历程做了细致的科学史研究，并从中提炼出认知迭代 (epistemic iteration) 的概念，这反映了做历史有助于我们的哲学思考，即使我们不做粗糙的归纳。张夏硕提出进步融贯论 (progressive coherentism) 和认知行动 (epistemic activity) 也都体现了历史和哲学工作的结合。张夏硕还表明了历史和哲学相互帮助的具体方式。我们基于现有的哲学框架可以发现某些难以理解的历史之谜，这促使我们寻找新的哲学框架以更好地理解这一费解的片段 (episode)，同时新哲学框架还可以应用于其他历史片段。反之，我们基于现有的编史学也可以发现过去一些科学家的行为或决策在现在看来毫无意义，这就构成了哲学之谜，促使我们寻找更好的编史学并完成新历史叙述的经验工作。王巍基本赞同张夏硕的整合科史哲，但建议在此基础上由狭义的“科史哲”(History and Philosophy of Science) 进一步发展科学的“史哲社”(History, Philosophy, and Sociology of Science)。

最后，王巍介绍了张夏硕的积极规范认知多元主义。认知的 (epistemic) 与形而上学的 (metaphysical) 相对，强调改进我们获取知识的方式，而不是阐明自然的基本本体论；规范的 (normative) 与描述的 (descriptive) 相对，强调科学领域的一元论很可能不健康，应该考虑对其进行改革；积极的 (active) 与消极的 (passive) 相对，强调尽力培养多种体系。张夏硕批评的对象是一元论和物理学家的还原论，他引述了普里斯特利、法拉第、皮尔士、伽里森的观点辩护多元主义，也列举了众多科学案例用以支持多元主义，还细致分析回应了多元主义可能遭致的反驳。特别地，张夏硕还澄清了相对主义至少在某种程度上放弃判断和承诺，而多元主义则绝对不会，并非相对主义。王巍完全赞同认知多元主义，但对积极规范认知多元主义持保留态度，认为科史哲只需要成功“描述”认知多元主义在科学研究中的意义，自然就能发挥“规范”功能；同时，知识体系并非越多越好。王巍建议“互动描述认知多元主义 (interactive descriptive epistemic pluralism)”，分析了互动的好处，并利用生物学的比喻解释了为什么不接受“积极”的多元主义，即尽管生物多样性是好的，但我们未必需要用基因编辑等方式主动开发多种生物。

报告结束后，主讲人与参会师生围绕相关问题进行了讨论和交流。胡翌霖老师提问，补充科学作为一种编史学纲领是否具有颠覆性？前人的科学史研究是否也能起到补充功能？王巍回应，前人的科史哲更多地是二阶研究，也具有一定功能，而补充科学将自己和科学并列，直接把零阶的自然作为研究对象，能够增进科学知识。吴国盛老师补充，张夏硕像是萨顿的修正版，其研究不限于今天看来是正确的、主流的知识。胡翌霖也进一步以现象学的视角对科学和科学史的关系加以阐释。王哲然老师评论，张夏硕的补充科学对科学博物馆的工作很有价值，并提请学界对补充科学的反应如何；王巍以张夏硕所获荣誉做了回应。胡翌霖进一步讨论了科学教育与科学教科书写作的问题。蒋澈老师提问，整合科史哲及其组织在学术界以外影响如何？王巍建议，将来可以从科学计量学及文献引用的角

度对此做专门研究。沈宇斌老师指出，张夏硕很受韩国学者包括科学家的推崇，补充科学纲领跟文化转向一脉相承，并提问张夏硕的工作中对科学的界定是否存在游移于科学主义和文化相对主义之间的矛盾。王巍回应，张夏硕更偏向于科学主义，认为科学是好的，但我们难以确定主流科学以外的知识是否可能对未来的科学有帮助，在这个意义上应该对其更加包容。杜少凯同学提问，补充科学提供的科学知识如何才能让主流科学界认可？王巍回应这对科学家而言可能并不是问题；胡翌霖也回应道补充科学不必被接受为主流科学，只要纳入科学的体系之内即可。

4月12日系学术例会第144期：张万辉“秦陵铜车模型与实用木车的关系”

2023年4月12日系学术例会由博士后张万辉主讲，报告主题为：虚实之间：秦陵铜车模型与实用木车的关系。

报告伊始，张万辉首先介绍了选题的缘由和问题的提出。秦始皇陵铜车作为中国古代重要的科技模型，是技术史和物质文化史研究的重要对象，过去技术史学者对秦陵铜车的研究主要侧重于青铜铸造工艺本身，对秦陵铜车所反映的古代制车技术关注度较少，且缺乏较为深入系统的分析。而我们清华大学科学博物馆（筹）作为一所以展示、收藏和复制中外科技仪器或模型的综合性科学博物馆，相信在不久的开馆之日，在反映中国古代技术成就的“天工开物”展厅，大家会看到很多像“秦陵铜车”一样的模型。

报告首先介绍了中国古代车辆模型的类别及时间发展演变规律。中国古代车辆模型，按照材质划分，可以划分为三类：一类是以木材为主体的车辆模型，附属构件为金属材质，这类模型出现的时间最早，大致于春秋早期便已经开始出现，一直延续到战国至秦汉时期；一类是以青铜为主体的全金属车辆模型，这类模型主要流行于秦汉时期，除中原地区外，在西北的甘肃或西南的贵州等地都出土了不少青铜材料的车辆模型，秦始皇陵铜车作为秦始皇帝陵的陪葬品，便是这一时期的典型代表器物，也是中国古代制作技术水平最高的车辆模型；还有一类是以陶或瓷为主体的车辆模型，这类模型主要流行魏晋南北朝至隋唐时期，一直延续到宋元时期。

随后，张万辉从制作工艺（材料、结构、加工、装配）比较的视角，分析了秦陵铜车模型与实用车辆的异同。秦始皇陵铜车与实用木车的相同点在于结构形态的高度仿真上，无论是车辆的整体结构，还是车辆的零部件结构形态，秦始皇陵铜车都高度仿真，尤其是在非金属的有机质车辆构件模仿上，比如：实用车辆上用皮革制作的韁绳、缰绳、鞅带以及用丝帛制作的飞铃等构件，秦始皇陵铜车采用青铜或金银材料制作的栩栩如生，从视觉的效果能够感受到有机质材料的柔软质感，而不觉生硬，这是秦始皇陵铜车模仿技艺的精湛之处。但由于秦始皇陵铜车采用全金属材料制作，受金属材料与木质材料的物理化学特性的差异，秦始皇陵铜车与采用木质材料制作的实用车辆之间存在明显的差异，比如：车辆的空腔结构设计和构件的制作加工以及装配等方面。在车轮的结构设计上，车轮车毂内腔的空腔结构设计、车轮辐条两端榫头与车毂、车辋上凹槽的尺寸的结构设计，都与采用木质材料制作的实用车辆的制作技术标准相差甚远。而这样的结构设计对于实用车辆的制作技术至关重要，也是决定车辆机械性能的关键技术所在。西周至春秋战国时期，中国古代的车辆制作技术已经极为成熟，并且建立了官营的车辆生产制作手工业体系。《考工记》作为齐地官营的手工业生产技术标准体系，对车辆连接结构设计有较为详细的技术标准要求。

通过分析发现，秦陵铜车与实用车辆在结构设计、制作技术和组装装配等方面的主要差异主要是受材料的转换所决定的。青铜材料的密度是木材密度的 10 倍至 40 倍左右，制作相同尺寸体积的车辆，用青铜材料制作的重量是木材制作重量的几十倍，秦始皇陵铜车采用的空腔结构和 1/2 比例结构的设计方案，制作出来的一号铜马车和二号铜马车的重量都达到了 1 吨以上，而制作一吨以上的青铜器，需要多人协作才能完成，很难想象采用 1:1 比例结构设计的青铜车辆模型所面临的技术难度。秦陵铜车车轮车毂、车辐、车辆连接结构的设计也是受青铜铸造工艺技术本身所决定的，在实用木质车辆上，车辐与车辆一般采用透榫结构设计，而透榫这样的结构设计不利于青铜浇注，会增加青铜铸造技术的难度，秦始皇陵铜车从铸造技术的便捷性角度出发，在车辆连接结构设计上对实用车辆的连接结构设计做了相应的修改或变通，这样的差异是过去研究所忽视或者不被人所注意的地方。总之，秦陵铜车与实用木车相比，是高度仿真的但又存在明显的差异，仿真的基础是建立在精确的数据基础之上的，秦始皇陵铜车的制作应该是建立在精确的数据基础之上的，但受青铜材料的特性影响，在结构设计、制作加工技术和组装装配上，从青铜铸造技术的角度出发，做了相应技术调整。

报告结束后，在场的老师王巍、沈宇斌、蒋澈、胡翌霖和同学围绕秦陵铜车相关内容做了交流和讨论。徐思源同学询问了古代车辆是如何刹车的？是否有相应的刹车装置？深宇斌老师询问了古代青铜材料的矿料来源问题，以及现在车辆复原过程中的青铜材料是如何解决的？王巍老师询问了秦陵铜车的命名问题？蒋澈老师询问了古代技术思想史研究中是否有相应的模型研究？张万辉针对以上问题都一一做了详细的解答和充分的交流讨论。最后，胡翌霖老师对本次讲座做了点评，指出汇报中存在的问题。

4月19日系学术例会第145期：沈宇斌“‘全球科学史’的编史学与实践：以作物景观（cropscape）为例”



2023 年 4 月 19 日系学术例会由清华大学科学史系副教授沈宇斌主讲，报告主题为：全球科学史的编史学和实践——以“作物景观”为例。报告分为两个部分。

在第一部分，报告人从编史学角度对“全球转向”的起源、特征、面临的挑战和问题作了介绍。报告人指出，近年来英语学界的科学史领域出现了一股较为明显的“全球转向”，已经有一些学者通过较为细致的理论探讨和实践研究来提倡书写“全球科学史”。当前的全球科学史研究认为，科学只是特定空间文化实

践和地方性知识，西方和非西方世界都有各自的科学知识，而且没有高低优劣之分，由此现代之前的非西方世界科学史研究也有其合理性和合法性；现代科学有着多元起源和发展过程，并不是从西方的中心单线地传播到非西方世界的边缘，而是出于各种利益和目的，通过众多的人和物组成的各种地方、跨国和全球的空间网络，不断地被制造、再生产、移动、流转、交流、翻译和本土化。

在报告人看来，这些都是科学史学科自身发展的产物，尤其是建立在 1990 年代以来科学史“物质转向(*the material turn*)”和“空间转向(*the spatial turn*)”的基础之上。报告人进而从编史学的角度对“全球转向”过程进行了梳理：

西方的科学史学科在 20 世纪初诞生的时候就有强烈的国际主义关怀，强调科学和人类的统一性，关心现代科学的多元起源和在世界各地的传播问题。

到了 1970—1980 年代，随着科学知识社会学、“文化转向”和后殖民主义的兴起，情况发生了巨大的变化。以爱丁堡学派和巴黎学派为代表的科学知识社会学鼓吹科学的社会建构论，认为科学知识跟其他的人类知识一样，都是特定社会背景下的人类实践活动的特定产物，是为了追求社会成员利益而进行协商和修辞的结果。在他们的影响下，科学史家开始关注到“空间”、“网络”、“物质”、“流动”的问题。这是当前全球科学史研究中“物质性”和“空间性”的重要缘起。

而巴黎学派的代表学者布鲁诺·拉图尔的影响似乎更为重要。他在 1980 年代系统阐释了所谓的“行动者网络理论”，认为社会和自然世界中的所有事物都处在不断变化的人类(*actor*)与非人类行动者(*actant*)构成的关系网络(*networks*)中，在这些关系之外再无他物。拉图尔的术语和方法在当前的全球科学史书写中被广泛使用。

从 1980 年代开始，西方人文学界出现了所谓的“文化转向”，这其中主要是语言和文化人类学的推动，尤其是美国人类学家格尔兹的影响。文化转向认为科学知识是一种文化，嵌入在象征和意义之网，具有其特定地点和场合的意义，也就是有空间性。他们尤其鼓吹文化的相对主义和多元主义，西方的科学与非洲“土著的科学”都有平等的地位，没有高低，都是地方知识或者说乡土知识(*local/vernacular knowledge*)。受到这种思潮影响下的科学史研究则拓宽了研究的空间尺度，关注非西方世界的地方“科学知识”和“科学体系”。不再像萨顿和李约瑟那样预设科学的统一性，而是强调科学文化的相对性和多元性，使得这类研究具有自身的合理性和合法性。文化转向带来的另一个结果，就是特别关注承载地方知识的文字和视觉文本这类物质载体，以及它们在不同空间的流动性问题。

这一时期，后殖民主义的兴起也为探讨帝国、殖民和科学的关系提供了新视角。报告人特别指出，这一时期后殖民主义科学史的一个重要贡献，就是将帝国科学在帝国和殖民地等空间中移动的问题引入到科学史的领域。

上述三种潮流(SSK、“文化转向”、后殖民主义)到 1990 年代就引发了科学史的“物质转向”和“空间转向”，这两股转向一直到现在还在不断发展。

科学史的物质转向主要关注在科学知识的生产和传播过程中，实践者、物质材料、工具和机器等各种事物/物品之间复杂互动。也有学者称之为科学“事物或物品的历史”(*history of things*)。重要的著作就包括很多科学史学者参与的《近代早期的事物》和《可感知的事物》这两本书。科学史就不再仅仅关心科学家和自然哲学家，还将目光投向那些实际制作物品的工匠。关注物品搜集的博物学和本身就是物质空间的博物馆也成为研究热点。此外，科学物品的搜集、收藏、

生产、使用必然会涉及到交换和贸易，因此物质转向也进一步推动了商业、贸易和科学的研究，商人、中间人、公司以及市场也进入到科学史的视野。

与物质转向密切相关的就是“空间转向”。科学活动和科学知识的生产、传播、接受都是在一定的空间中进行的。到了这一时期，夏平等科学知识社会学的学者也进一步强调科学的地方性 (location)，并探讨知识是如何在地方之间交换的。学者们进一步讨论科学知识塑造过程中的空间因素。“接触地带” (contact zone) 和“交易地带” (trading zone) 是“空间转向”中的两个重要概念。

在这两个转向的基础上，进入到 2000 年之后，随着全球史的兴起，多尺度的空间逐渐扩大到大洋、帝国、跨国乃至全球，从而出现了科学史的全球转向。2004 年剑桥大学科学史教授詹姆斯西科德在在 *Isis* 发表的这篇重要论文《知识在流动》可以被看作这个转向的开始。

在第二部分，报告人表示自己正在准备一个全球科学史视野下近代中国药用作物景观史的研究计划，并选取了其中的一个个案研究加以介绍——“虫花帝国”：近代东亚的除虫菊作物景观 (cropscape)。

“作物景观” (cropscape) 是白馥兰等教授发展出的新概念和分析方法，即“围绕某种作物的培植和流动所形成的时空集合，其中包括植物、人群、观念、技术、品味、环境、设备、害虫、劳力、市场等多种因素。”通过分析小麦、茶叶、棉花、柑橘等全球移动的作物景观在时间、空间、规模、非人类行动者、构成和再生产等维度下的不断地形成、扎根、移动或者不移动，他们的研究对已有的全球科学史的书写方式(例如从地方到全球或者从全球到地方这类的单向线性移动) 提出新的挑战。

报告人借助“作物景观”这一研究工具，揭示了除虫菊及其作物景观在全球特别是近代东亚地区的形成、发展、移动、解体和重建，及其如何与科学知识、技术、害虫、国家建设、商业市场、农业、工业、公共卫生和中日对抗联系起来的过程。报告人表示，这项研究试图将全球转向引入到中国近现代科学史的书写，希望能提供一些实践的经验。



最后，报告人指出，西方学术界由于其自身发展的逻辑，会不断发生各种转向，但这并不意味着最新的转向就一定是最好的，也不一定要按照新的转向进行研究。如果刻意通过各种并不牢靠、捕风捉影的关联，来否定西方在现代科学起源中的独特性及其内在演进，从文化相对主义来强调非西方的土著知识更胜一筹，

是一种极端的做法。全球科学史的书写也应该有一定的范围和限制，并不是所有的现代科学史议题都有全球维度或者说都必须要用全球科学史来进行研究和阐释的。

报告结束后，在场师生同沈宇斌老师就全球史在不同时期的内涵、现代之前的全球史说法是否适用、日本引入除虫菊时是否受到本地知识的影响、使用“作物景观”方法时选取作物的标准等诸多问题进行了充分的交流与讨论。

5月10日系学术例会第146期：金凌“伊恩·哈金历史知识论的思想意义”



报告首先从研究对象、哲学进路、学术传统三个方面回顾了当代历史知识论的表现形式，简要说明了哈金的历史知识论：推理风格，在这些分类体系中的位置。

随后，报告主要从学术传统的角度论证哈金历史知识论的思想意义。报告认为哈金的历史知识论可以打通法国历史知识论（米歇尔·福柯）和英美历史主义（托马斯·库恩），恢复科学知识演变图景的连续性。

在哈金与福柯方面，报告人主要聚焦哈金的统计思想史与福柯的关系。报告人认为，从《概率的涌现》到《驯服偶然》，哈金对福柯知识型断裂的态度从吸收、运用演变为改造。其中，对“应用”概念的执着使哈金坚持从“观念如何从科学方法和技术的应用中产生”而非科学理论表征出发，理解科学知识的历史性，这使他最终得以区别于福柯。金凌先简述了《概率的涌现》的核心观点，认为它从福柯那里借走了科学知识的先验历史性。但随后，哈金开始对知识型断裂进行反思。对此，报告人着重分析了《驯服偶然》的写作思路，认为哈金通过讲述21个统计学方法应用的历史故事，勾勒出统计观念从决定论向偶然性渐变的连续性图景。在《驯服偶然》中，统计定律借助统计方法的应用逐渐获得实在性，统计推理风格也逐渐形成并结晶化。以此为基础，报告人认为，应该转而考察哈金对于“实在”的理解。

通过文献梳理，报告人发现，哈金对于“实在”的关注较为晚近，主要是回应库恩的范式转换。在《表征与干预》中，哈金认为，范式转换的根本问题不是威胁科学的合理性而是威胁科学的实在性，旧的科学实在论：理论实在论变得不再可靠。为此，哈金提出用科学方法的应用——干预，取代科学理论的表征

作为实在论的前提，发展出实体实在论。同时，报告人发现哈金并不反对把实体实在论的论证思路运用到历史语境中，哈金在《表征与干预》中就强调“不是我们所想的历史，而是我们所做的历史，与实在密切相关”。因此，报告人认为《表征与干预》描述了实验室科学和实验室方法如何借助“应用”获得实在和形成稳定的实验推理风格，这与《驯服偶然》的论证思路基本一致，可以勾勒出有关实验科学知识的连续演变图景。

最后，报告人认为，在 20 世纪下半叶以来的历史知识论方案中，哈金的尝试占有重要地位。他尝试对话的对象，福柯和库恩，虽处在不同的学术传统，但都（1）强调理论表征而非科学干预；（2）突出断裂而非连续的理论特征。通过将具有先验历史性的“应用”作为预设植入（1）中，哈金以《驯服偶然》为例，将知识型断裂改造为缓慢渐变的连续图景；又在接受“范式转换”的前提下，将连续性的承载从理论表征转换为以理论实体和研究方法为核心的推理风格，从而恢复了科学知识演变的连续性。哈金的尝试使得两个来自不同学术传统、处在不同维度的哲学概念都在承认历史性的同时，走向了保留连续性的知识图景。

报告结束后，在场的老师和同学也围绕相关问题进行了讨论和交流。沈宇斌老师认为，可以进一步说明哈金的历史知识论与马普所历史知识论的关系；胡翌霖老师认为，若要突出哈金可以打通法国历史知识论和英美历史主义，应该进一步说明这些工作可以解决哪些哲学问题；王巍老师认为，可以结合迈克尔·弗里德曼《分道而行》的论证背景考察哈金的哲学意义；Alberto Bardi 老师、刘年凯老师、严弼宸同学、史艳飞同学分别就哈金的求学背景、哈金本人是否有沟通两种不同历史知识论的企图、哈金的“推理风格”是否具有本体论维度、哈金的“推理风格”如何回应科学知识的社会面向等问题提问。金凌就这些问题与现场老师和同学进行了交流。

需要说明的是，报告的次日（多伦多当地时间 5 月 10 日，北京时间 5 月 11 日），伊恩·哈金（1936.2.18–2023.5.10）辞世，本纪要为哈金的离世致以诚挚的悼念。

5 月 17 日系学术例会第 147 期：王希言“以‘关系生态学’看遗产构建”

报告首先梳理了法国结构主义人类学的发展脉络，并以人类学对动植物的研究阐明了三代人类学家，即克劳德·列维-斯特劳斯到菲利普·德斯克拉，再到弗雷德里克·凯克三代人类学家对于结构主义的继承和突破的研究。克劳德·列维-斯特劳斯（*Claude Lévi-Strauss*）的社会人类学，以自然主义为基本预设，在其研究之中，动植物如何作为符号为人类部落认识自己以及相互之间的关系提供思维素材。这一时代的结构主义，目的在于寻找人类无意识的共同结构。而菲利普·德斯科拉（*Philippe Descola*）时期，通过将法兰西公学院（*Collège de France*）的社会人类学教席更名为“自然人类学”而将这一研究领域制度化。德斯科拉还提出了四种宇宙观：自然主义，图腾主义，万物有灵主义和类比主义。这一时期的结构主义，旨在运用一种结构性的方法对不同的宇宙观进行比较。弗雷德里克·凯克（*Frédéric Keck*）的研究强调 *sentinelle*（可译作哨兵/警戒/症候），将人和动物互动之中显现的信号，纳入生态系统的长期转变之中进行思考。此时的结构主义，目的并不是寻求在人类发展不变的结构。通过对香港、中国台湾的人和动物关系的考察，向我们展示了结构性的共同保留如何在中国文化背景下创造出如此实践。

本报告基于参考了后两位人类学家的理论基础，针对中国金门岛进行长期的

田野调查。主要利用了德斯科拉所提出的“关系生态学”概念对于岛上的人类与非人类之间的关系进行考察。作者指出：菲利普·德斯克拉(Philippe Descola)的研究摆脱了从十九世纪末期起建立的体质人类学（建立了超越多元性的统一性）和社会/文化人类学（在统一性的基础之上建立多元状态）的二元对立，提出四种宇宙观。利用给予(donner)、接收(recevoir)、交换(échange)、生产(production)、保护(protéger)和传承(transmettre)六个概念来重新探讨人和非人类的关系生态学(une écologie des relations)。通过对人类中心主义的批判，人类学试图终止长久以来关于自然决定论和文化决定论之间的论战。

在以本体论转向为背景的人类学研究中，主张去除自然和文化的二元对立。在此语境下，通过观察金门人对其所处的自然环境和文化遗产的遗产化，该研究试图理解“文”这个概念在以上过程中的意涵。并尝试梳理在地知识与世界遗产之间的关系，探讨金门人是怎样利用其地方性知识维护其集体身份认同。

在对理论背景进行了详细梳理之后，报告进入到了实地案例的部分。在案例部分，报告人首先讲述了金门岛的“遗产化”的政治和历史背景，指出遗产化的过程即是从冷战之中走出，进入全球化的一个过程。接下来，报告以作为神兽的欧亚水獭，作为环境症候的缅甸蟒，以及作为战地景观的木麻黄，讲述了人与动物，人与植物，人与鬼神之间的关系，分析了经济利益，知识结构，信仰体系，以及情感和记忆如何参与到金门岛战后的新的集体认同的构建之中。

报告引起了与会师生的积极讨论，胡翌霖老师指出了“去人类中心主义”这一概念的激进，而报告人认为，“去人类中心主义”与人类学长期奉行的“去西方中心主义”一样是一种学科使命，在实践的过程中确实受限于方法而在执行程度上难免差强人意，这一点可以借助认知人类学，以及许多自然科学的方法进行更深入的讨论。沈宇斌老师对于人类学写作方法的客观性等提出质疑，引发了大家对于研究者被研究者的之间权力关系的转换的讨论。蒋澈老师认为该报告中动植物研究的切入点颇具启发性。

除此之外，该报告还吸引了社科学院研究生宋敏同学针对田野中的性别议题的反思和讨论。

5月24日系学术例会第148期：李鸿宇“走出大小写技术之争：海德格尔技术哲学中的自由问题”



2023年5月24日系学术例会由本系2021级硕士生李鸿宇主讲。题目是“走

出大小写技术之争：海德格尔技术哲学中的自由问题”。

报告人首先介绍了北美技术哲学界关于大写技术（Technology）与小写技术（technologies）的争论。以唐·伊德（Don Ihde）、安德鲁·芬伯格（Andrew Feenberg）、彼得-保罗·维贝克（Peter-Paul Verbeek）为代表的小写技术研究者们往往认可《存在与时间》中的用具理论，反对《技术的追问》中的技术本质主义观点。这遭到了更忠实于海德格尔的学者的反击，他们强调，小写技术研究处于存在者层面，而海德格尔技术哲学处于存在论层面。由于争论双方执着于存在论差异，大小写技术之争最后演变成立场之争，分歧反而更加难以弥合了。基于此，报告人认为搁置争论、从寻找共识的角度入手才能让讨论更进一步。这个共识便是海德格尔在《技术的追问》中开门见山地提出来的人与技术的自由关系，显然任何技术哲学家都是追求这种自由关系的。

随后，报告人开始讨论小写技术家与海德格尔分别是如何理解和阐释人与技术的自由关系的。报告人提出，小写技术家们认为技术应该满足人类的利益，并且对现有技术问题的解决抱有积极的态度；而海德格尔所提出的人与自由的关系，恰恰不是消灭或者逃避技术，而是要与现有技术有良性的互动，从而最终使人在危险中得到拯救。并且，海德格尔对人之所以能理解技术的可能性条件——敞开域的关注，为小写技术家们对人与技术关系的探讨提供了合法性。甚至可以说，海德格尔将自由与敞开域紧密联系起来的做法根本上使我们可能对技术问题抱有一种积极态度。

报告人接下深入海德格尔那些看起来与技术问题无关的文本，阐释了“无”、深渊以及死亡等与人类中心主义刻意保持距离的论述与自由的关系，以此帮助我们理解《技术的追问》中所提出的看起来相当模糊甚至矛盾的自由观——自由即是倾听和归属命运（destining, Geschick）。因为在海德格尔那里，命运绝非宿命（fate, Schicksal）。与其说命运是对自由的削弱，不如说，它恰恰是对人之自由的保证。

报告结束后，与会老师和报告人进行了热烈讨论。吴国盛老师提出，报告后半部分与前文提到的大小写技术之争缺乏关联，似乎完全沉浸在海德格尔文本中了，他建议在后续研究中，结合这里对海德格尔自由观的阐释，对具体技术物进行分析。胡翌霖老师十分赞同吴国盛老师的观点，并进一步指出，应该避免对自由进行专题化阐释，更好的处理方法是强调小写技术研究一定是离不开大写技术的，尤其是在技术生态发生重大变革的时期。社科学院研究生宋敏同学评论说，本次报告让她对社会学领域内的技术伦理问题产生了不少反思。王子来同学提出了两个问题：用“无”、死亡等概念解释用具理论是否合法；是否应该对小写技术阵营做更进一步地划分。张赫原同学也提出问题：报告为何没有提及泰然任之（releasement, Gelassenheit）这个海德格尔技术哲学的关键概念，以及如何理解真理的本质和本质的真理。报告人对上述问题分别做了回应。

5月31日系学术例会第149期：盛星元“19世纪上半叶英国电学家群体初探——以威廉·斯特金为中心”



2023年5月31日系学术例会由本系2022级硕士生盛星元主讲。题目是“19世纪上半叶英国电学家群体初探——以威廉·斯特金为中心”。

报告由著名物理学家焦耳对威廉·斯特金(William Sturgeon, 1783—1850)的评价引入，时人对斯特金的高度评价与如今的籍籍无名形成反差，由此产生了本文的问题意识，进而对19世纪上半叶英国电学研究群体产生关照。报告首先回顾了过往科学史学界对19世纪早期英国电学研究群体的书写，指出学界对19世纪早期英国电学的研究在最早几乎为迈克尔·法拉第的“个人史”，忽略了其他学者和实践者的贡献与成果；在20世纪80年代以来，随着科学史的文化转向和实践转向的兴起，对19世纪英国科学史的研究愈发关注大人物同时代的其他学者及其知识生产实践，大卫·古丁(David Charles Gooding)和伊万·莫鲁斯(Iwan Rhys Morus)是这一领域内较为前沿和知名的学者，两人都对19世纪上半叶应该电学研究群体进行了划分。报告人认为，莫鲁斯的“electrician”与“professoriate”的划分充分考虑了作为共同体的电学群体及其社会身份，更接近当时人们的自身定位。

报告人对“electrician”一词进行了辨析，指出了这一词汇的本义为“从事电科学研究或具备相关知识的人”，与今义“从事电器设备安装、维修、销售的人”不可直接译为“电工”。同时认为中文学界此前译为“电气工程师”也是不准确的，“电气工程师”更接近19世纪中后期电报技术普及之后的研究与实践人员。因此，报告人将“electrician”一词在19世纪上半叶所指称的群体译为“电学家”。随后报告人对威廉·斯特金的生平和对电磁学的贡献进行了简要梳理，对比时人评价与后世记述，反思斯特金这一人物为何逐渐成为边缘群体。

在此基础上，报告人论及电学家群体在社会阶层和实验倾向上的特点。在社会阶层上，电学家群体来自于较低的阶层，没有专业的自然哲学教育背景和实验室经历，也很难以担负研究成本。他们都是出于朴素的对自然的兴趣而开始电磁学的研究，所以认为不需要精英的指导即可自学成才，为科学服务。他们的研究也是面向民众的，在“电学家”这个身份之外，他们多以仪器制造商、科学讲师、展览者等身份示人——他们很难像绅士阶层一样负担起大规模的昂贵设备，也并非职业科学家，因此需要通过科学演讲和实验演示来获得收入。与之对应的，只有不断改进仪器，展现出惊艳的实验现象，吸引更多听众，才能获得资金支持自

已进一步的研究。在实践倾向上，电学家群体对“电”的实践是以仪器为中心的，在他们看来，电学是一门实验和观察的学科。他们的演讲与展示往往在开放性较高的讲堂和长廊进行，其实验会受到来自同行的复现，因此对仪器详细机制的可见性和实验操作的可重复性要求很高，个人实验与公开展示没有明确界限。保证实验细节和仪器的工作高度可见和公开性不仅是为了展示，也是进一步实验的需要。除此之外，电学家们热衷于改进各种电磁学仪器和装置，也是出于对演示效果和经济效益的追求。电学家对仪器及其应用的兴趣并不局限于实验室设备的改进，还包括电在社会中更广泛的作用，体现出一定的功利主义倾向。

在阐述了 19 世纪上半叶英国电学家群体的特点之后，报告人通过两组比较反映出这一群体的特殊性。首先是同期电学家和绅士科学家群体的比较。由于阶层的差异，电学家和绅士科学家群体在学科开放性、实验立场等方面对立是客观存在的。然而，这一时期电学家与绅士科学家群体的关系存在着复杂面向。诚然电学家们的科学实践关注仪器制造且带有一定的功利主义，但不同于传统的“工匠”与“学者”的关系，也不像 19 世纪中后期“科学爱好者”和“职业科学家”之间的关系。其次是 19 世纪上半叶电学家和 19 世纪中后期电气工程师的比较。这两个群体都以“electrician”一词所指称，但是含义有很大不同。在 19 世纪后期随着电报技术的发展普及，electrician 逐渐成为了电报工程师的代名词，电学实验演示已经产生了很大变化，电磁学研究呈现计量学的特征。前者处理的是可以看到和感觉到的火花和冲击，后者处理的是可以测量和计算的电流和电阻。

最后，报告人从电学学科特点、阶层差异和市场发展角度，尝试分析了电学家群体形成的时代环境。认为电学家是在电学技术广泛应用和科学职业化的前夜所出现的一个特殊群体，他们的电学实践既接近绅士科学家的实验研究，又具有更深层次的集体主义和功利主义。若是深刻认识 19 世纪上半叶英国电学发展的复杂图景，还需对电学家这一群体进行更加细致深入的研究。

报告结束后，在场的老师和同学也围绕相关问题进行了讨论和交流。刘晓老师提出在 19 世纪上半叶，还有其他学科诸如化学、生物学的研究群体也呈现出类似平民和绅士科学家的分化特点，应当给予关注。刘年凯老师指出，关于电学家（electrician）这个概念需要有更加明确的时间限定，需要再补充更多的国内研究。孙逸凡同学对“electrician”一词译作“电学家”做了商榷，并认为报告中斯特金被“遗忘”的观点有一些主观。孙玉祺同学对报告中提到的有关电学家群体中电的本体论含义进行了讨论。几位老师和同学还谈到，在报告中论及电学家群体只谈到了威廉·斯特金一人，需要补充更多的人物和案例呈现一个群像。报告人对上述问题分别做了回应。王哲然老师最后对本次报告进行总结，肯定了报告人的工作以及现场老师同学们的建议。此次例会在大家的热烈探讨中圆满结束。

6月7日系学术例会第150期：李霖源“从‘笛卡尔的《几何学》’到‘笛卡尔几何’——重思17世纪的解析几何”



2023年6月7日系学术例会由本系2020级硕士生李霖源主讲。题目是从“笛卡尔的《几何学》”到“笛卡尔几何”——重思17世纪的解析几何（From Descartes' *La Géométrie* to Cartesian Geometry: Rethinking Analytic Geometry in the 17th Century）。

报告人首先从对于作为现代数学术语的“解析几何”中“解析”一词含义的讨论开始，指出虽然“解析-分析”（analysis）在现代数学中通常是指与极限过程和微积分相关的数学方法与分支，但在17世纪笛卡尔使用“分析”这个词指向的是一种用以寻找任意几何问题的解的普遍数学方法，并解释了他在《第一哲学沉思》、《指导心灵的规则》以及《几何学》中论及“分析法”的文本。笛卡尔“分析法”所要恢复和超越的是古希腊几何学中作为启发性工具的“分析法”，相关的描述和示例出现在帕普斯（Pappus）的《数学汇编》（*Συναγωγή*, Collection, c. 340）中，并经由韦达（Viète）的“分析技艺”（Ars Analytica）与新的代数方法建立起紧密的联系，并进而为笛卡尔所吸收。报告人还通过笛卡尔给出的例子展示了《几何学》中分析法的具体应用方法，并指出在他的著作中，解决几何问题是首要目的，代数只具有工具性的意义，且他并没有发展出一种“独立于几何对象预先存在的坐标系”的概念。

在第二部分，报告人讨论了笛卡尔几何学在17世纪的翻译、评注与传播问题。笛卡尔的原著《几何学》由于是用法语写成，且其内容并非是条理清晰的教科书，因此对17世纪其他数学研究者产生更大影响的并非是这部原著，而是由荷兰数学家小弗朗斯·范·斯霍滕（Frans van Schooten Jr.）所编译的带有大量评注与研究论文附录的《几何学》拉丁译本（1649; 1659–1661; 1683）。范·斯霍滕作为莱顿大学负责实践数学课程的教授，对于前沿的理论数学很感兴趣，并且在40至50年代组织起包括惠更斯（Christiaan Huygens）、胡德（Johann Hudde）、德·维特（Johan De Witt）在内的一批年轻数学研究者组成了一个笛卡尔几何学研究小组，并通过书信探讨如何将笛卡尔几何学应用于各种几何问题，以及曲线与方程理论。他们所写的数篇数学论文被范·斯霍滕收录到了1659–1661的《几

何学》拉丁译本的第二版中，正是这个版本对笛卡尔几何学在欧洲的传播产生了重要影响，并促使“笛卡尔的《几何学》”（Descartes’ *La Géométrie*）中的内容变成一种带有标准流程与方法的“笛卡尔几何”（Cartesian Geometry）。

在第三部分，报告人展示了 1669–1672 年间惠更斯与斯律兹（René de Sluze）使用笛卡尔几何学方法关于几何光学中的“阿尔哈增问题”所做的一系列通信，并简要介绍了他们提出的若干种解法。这两位数学家不断采用新的坐标系，将问题转化为不同形式的代数方程，并以此构造各种曲线以找到问题的解，并试图说服对方自己的构造与分析方法更为简洁优雅，这引发我们思考一个问题：对于 17 世纪数学家来说，什么样的数学工作才是有意义的？

这次报告的内容作为报告人在之后博士期间的研究计划，得到许多老师和同学的建议。王巍老师询问了“分析法”和“综合法”的具体细节以及与现代数学方法的对应关系。胡翌霖老师指出，可以从古希腊几何学问题中所带有的“构造性”特征来理解“分析法”的实质。刘年凯老师提供了一个地质学中的案例，指出译本的影响力超过其原著在科学史中并不罕见。蒋澈老师对于范·斯霍滕的《几何学》拉丁语译本有可能会被应用于当时的数学教育，提示报告人可以从教育的视角作进一步研究。戴碧云同学对于笛卡尔的几何与想象的关系，以及代数在其中的地位提出了疑问。严弼宸同学对于笛卡尔是否真的缺少一种独立于几何对象预先存在的坐标系概念提出了质疑，并与胡翌霖老师和报告人展开了讨论。

9月20日科学史系召开2023年秋季学期新生见面会暨第151期学术例会

2023 年 9 月 20 日，科学史系新学期首次例会在科学史系厅召开。会议由副系主任蒋澈主持。会议分为两个部分。首先是新生见面会，今年科学史系共招收 4 名博士生和 13 名硕士生。新生逐一进行了自我介绍，蒋澈代表全体师生向新同学表示欢迎，并为新生介绍了科学史系的教师，以及科学史系的例会和学术活动的相关安排。





第二部分是学术例会，由系主任吴国盛主讲，吴国盛介绍了新进出版的译著：《科学史讲义》。该书的英文原著 *A Companion to the History of Science* 是加拿大约克大学教授，科学史杂志 *Isis* 的主编伯纳德·莱特曼 (Bernard Lightman) 撰写的一本科学史编史学指南。作者意在介绍 1980 年以来国际科学史研究的趋势是回到具体的历史情境之中，视科学为历史与偶然结合的产物，放弃本质主义科学观，反对辉格式的编史学方式。具体表现在：质疑科学革命的叙事；社会建构主义 (SSK) 流行；女性主义视角；物质文化——仪器史视角。



吴国盛表示，该书的主题脉络是想阐明：科学史是研究“谁，在什么地方，用什么方式制造了科学知识，并且如何使知识得以传播”。这个脉络体现在本书四卷的内容安排上：

角色（Roles）。科学史不再是少数杰出人物或所谓“科学家”的历史。新的趋势极大地扩展了进入科学史叙事的人物的数量，恢复沉默的大多数和少数群体的声音，例如女性群体等

场所与空间（Places and Spaces）。科学史不限于传统的大学教室和实验室。开始关注其他场所，包括例如解剖剧院、博物馆与植物园、作坊、市场、交易场所、宫廷等

传播（communication）。科学传播是科学史的重要组成部分，打破先验主义和本质主义的观念，认为某种科学传播的方式促成了某些知识成为合法的科学知识。科学是特殊交流策略之下的特殊知识类型，是被历史性地构建出来的。研究科学的交流过程是科学史研究的应有之义

工具（Tools）。科学仪器史是科学史的重要组成部分。从过去认为仪器是一种中性的工具，服务于科学思想，到新的趋势十分强调科学仪器的地位

值得一提的是，清华大学科学博物馆作为收藏型的博物馆，顺应了世界主流的编史学趋势，也开辟了我国科学史研究中科学仪器史的新研究方向。总体而言，这本书对最新科学史编史学进展进行了概略式介绍，是一本对科学史研究者而言重要的著作。然而吴国盛也指出，新近出版的中文译本却并不尽如人意，中译本标题翻译为《科学史讲义》实际上造成了一种误解，以为是一本科学通史的教材，而实际内容却并非如此。每一卷的标题也经过了重新改编，并没有忠实原文。译者也并非科学史专业背景，对很多科学史的专业内容无法准确把握。在内容编排上，删除了文献索引，保留了文献目录，并不便于查阅原文。因此，建议科学史研究者将中译本作为参考阅读，但不适合在学术写作中直接引用。

最后，吴国盛提出，对西方的科学史研究编史学革命，中国科学史界应该如何面对？究竟是跨越式发展，直接跟随前沿，还是历经各个阶段？吴国盛从个人的经验出发，对清华科学史的发展方向进行了展望，认为我们需要“各态历经”，引进、吸纳、兼容和实践各种编史纲领，多元化发展，鼓励大家了解最新的编史学趋势，同时不盲目追随新潮，选择自己适合和认同的编史学纲领深入钻研，做出自己的贡献。



在报告结束之后，陆伊骊老师对编史学趋势的问题提出了自己的看法，认为本书所提出的编史学转向的说法在科学史研究学界也存在争论。陆伊骊认为实际上更多的人既了解编史学发展趋势，同时也有自己的坚持。王哲然老师也指出，同学们应该了解各自相关领域的编史学进展，并在撰写学位论文的过程中可以在文献综述中体现出来。于丹妮同学提出了自己在做西方科学史研究过程中遇到的疑问和担忧，吴国盛对评论和提问予以回应，一方面强调了西方科学史研究对于理解科学的必要性，同时坚定了通过几代人的努力学科终将发展壮大的信心。



9月27日系学术例会第152期：董焕防“Model Selection, Bias and Inductive Problems”和戴碧云“Introducing the Theology of Natural and Divine Law into China in the 16th and 17th centuries”

2023年9月27日上午，科学史系召开了第152期学术例会，报告人为18级博士生董焕防和19级博士生戴碧云。

董焕防的报告题目为“Model Selection, Bias and Inductive Problems”，他对归纳问题提出了一个概念的层次结构，层次结构分为数据解释和数据泛化两部分。数据解释是提出可以解释已知观察数据的模式，数据泛化是对已知观察数据进行归纳，且归纳出来的模式在未来的数据上依然成立。层次是根据问题的难度来给出度量的。对典型的归纳问题进行了分析，包括绿蓝问题、统计估计、曲线拟合、因果学习。对这些问题上的已有解决方案进行归纳，通过定义一个一般意义上的模型概念，提出了关于归纳问题的统一性刻画：任何归纳问题都可以归约为模型选择问题。进一步分析了模型选择问题的解决会必然地导致偏差，并解释了若干归纳问题上的解决方案为什么带来了偏差。最后基于在线学习提出了一个解决模型选择问题的一般性方案。这个方案将归纳分为对象归纳和元归纳。元归纳是对若干对象归纳的进一步推理。



报告结束后，师生围绕相关问题进行了讨论和交流，王巍老师提出了三个问题：对研究的创新点做更为清晰的阐释和解释，以布拉赫以及开普勒定律为具体例子对归纳问题上的概念层次结构提出了关于层次化的问题，以伍德沃德的因果理论来质疑舒尔茨基于元归纳声称解决了休谟问题这一论断。沈宇斌老师针对层次结构的具体含义提出了问题。报告人对上述问题分别做了回应。

戴碧云的报告题目为“Introducing the Theology of Natural and Divine Law into China in the 16th and 17th centuries”，她在报告中讨论了自然法和神法在晚明中国的引入和接受情况。在耶稣会传教士和当时的中国天主教徒的多部著作中，自然法和神法共同成为讨论和阐释的对象。我们将重点讨论罗明坚（Michele Ruggieri）的《天主实录》，然后考虑杨廷筠（Yang Tingyun）和艾儒略（Giulio Aleni）的其他文章。自然法的哲学观念最早出现在古代希腊，自然法是存在于各种规范、秩序和人法中的“自然的永恒法则”。阿奎那以自然法的原则作为法律的最高判定准则。



罗明坚在《天主实录》的序言中写道：“人之身体髮肤，受之於父母，为人子之报父母者，皆出於良知、良能，不待学而自然亲爱者也。”作为父母的子女，我们报答父母是因为我们与生俱来的道德知识（良知）和道德能力（良能）。我们对父母的爱不是来自学习，而是来自天性。这里体现了罗明坚用偏向情感诉求的良知取代了理性诉求的自然法。戴碧云用安提戈涅的例子和孟子的例子来讨论西方自然法传统和良知传统的不同。文章评价了两种文明交汇时，用情感角度的良知去替换理性传统的自然法这一做法，以及我们是否能从良知中推断出理性。

报告结束后，在场的老师和同学也围绕相关问题进行了讨论和交流。高音笛博士生的博士论文注社会科学的规范性问题，她与戴碧云就思辨哲学和自然法传统的开端展开了讨论。戴碧云补充了自然法中的理智传统，为什么理智被亚里士多德认为是最大的善好。以及当用诉诸情感的良知去取代诉诸理性的自然法，是不是起到了真正的彼此理解。孔德睿同学就自然法、永恒法和神法提问。戴碧云举例解释如摩西律法中，不可杀人、不可偷盗和孝敬父母就属于自然法，而“不可雕刻偶像”就属于理性学习到的永恒法。沈宇斌老师从全球史的角度就此文的意义做出了评述，该论文以自然法为切入点讨论了中西文化交流时候文明的冲突，文明的冲突是否能够用一种绥靖的方法得到处理。

10月11日系学术例会第153期：陈明路“德雷帕《宗教与科学的冲突史》研究”和严弼宸“何为阿格里科拉的贝尔曼：一场方法论争辩”

2023年10月11日上午，科学史系召开了第153期学术例会，报告人为21级硕士陈明路和19级博士严弼宸。

陈明路的报告题目为“德雷帕《宗教与科学的冲突史》研究”。他在报告中分析了科学史界对《冲突史》一书的错误成见和该成见的起源。科学史学者在回顾科学与宗教领域的历史研究时，通常认为《冲突史》代表了一种重要的编史纲领——冲突论题（conflict thesis）。冲突论题认为在历史中，科学与宗教存在本质上的必然的冲突。陈明路对《冲突史》内容的分析表明：1. 它所说“宗教”不是一种独立的实体；2. 它描述的冲突不具有必然性和普遍性；3. 它的护教意图与冲突论题的推论相悖。因此，《冲突史》并非冲突论题的典型文本，反而体现20世纪科学史家约翰·布鲁克所提出的“复杂论题”的一些特点。



同时，陈明路还提出，《冲突史》之所以受到误解，部分源自 20 世纪 30 年代前后左翼无神论者对其文本的挪用。他试图用中国左翼分子在非基督教运动背景下对该书的译介工作，印证上述关联。1934 年，由左翼知识分子叶青领导的辛垦书店出版了该书的节译本。这一版本的《冲突史》删去了原版书中带有护教倾向的部分，删去了科学、宗教在神学问题上的斗争故事，最终将之改造为一种合乎冲突论题的文本。

报告结束后，在场的老师和同学也围绕相关问题进行了讨论和交流。蒋澈老师认为，德雷珀《冲突史》在 19 世纪影响巨大，因此除了误解它的人之外，应该存在一些正确理解该书意图的读者。吴国盛老师提出，《冲突史》的文本反映了西方思想中历史悠久的反宗教思潮。这一思潮起源于启蒙运动，并一直影响到德雷珀所处的年代。因此，后续的研究应当关注《冲突史》在这种思想运动里的位置。王巍老师指出，对作者作品观点的研究应当超出单纯的文本解读，借助信件、笔记等一手史料验证，以达到信史的效果。沈宇斌老师对德雷珀的时代背景和史学背景对《冲突史》观点的影响、《冲突史》著作的发行流传情况等问题提出了关切。

严弼宸的报告题目为“何为阿格里科拉的贝尔曼：一场方法论争辩”，他在报告中讨论了阿格里科拉（Georgius Agricola, 1494–1555）早期矿物作品《贝尔曼篇》（*Bermannus, sive de re metallica*, 1530）的结构、动机、主旨与潜在影响。



20 世纪至今的阿格里科拉研究存在着两个教条：一是认为阿格里科拉的矿冶研究是前后一贯的连续整体，二是认为他的晚期著作《矿冶全书》（*De re metallica*, 1556）最典型地代表了他的思想全貌。这导致阿格里科拉前期多部矿冶著作中体现的思想转变过程，被《矿冶全书》完全遮蔽，他的学术形象也与《矿冶全书》深度绑定。严弼宸认为，只有全面考虑这些著作各自的写作意图和结构，才能准确理解阿格里科拉自身的思想发展路径。而他此次报告所选择的切入口，就是阿格里科拉的第一部矿冶主题作品，长期被研究者忽视的《贝尔曼篇》。

《贝尔曼篇》是一部模仿柏拉图风格的短小轻松的对话，创作于阿格里科拉在萨克森东南部矿区约阿希姆斯泰尔镇担任镇医期间。他在其中塑造了三个人物形象：擅长阿拉伯医学和亚里士多德主义的医生安贡，精通古希腊语、拉丁语与古代医学的医生奈维乌斯，以及约镇当地一位经验丰富的矿工贝尔曼。通过三人在游览矿山时发生的辩论性对话，《贝尔曼篇》展现了关于当地矿物的丰富知识，

并与古代医学文本中记载的矿物知识进行了对比。

严弼宸详细分析了这部作品的结构性要素，即人物身份的设定、对话议程的设置以及人物形象的转变，并由此解读出《贝尔曼篇》的写作动机、主旨以及它对阿格里科拉研究转向的影响。严弼宸认为，阿格里科拉写作《贝尔曼篇》的目标，是要立足于自己所处的矿区，依据实际经验重新理解古代文本对矿物药物的论述，重建特定名称与特定矿物之间的关联，以便更好地发挥矿物药的药效。他这一时期的矿物研究有着鲜明的医药学视角。其次，这部对话的主旨是确立一种矿物研究的新方法——这种方法关注个别矿物，基于个人观察和实践经验，检验并补充古代文本知识，对矿物进行细致描述和研究。阿格里科拉为此确立正当性的方式，不是哲学意义的证明，而是文学和修辞意义上的说服和宣扬——他通过人物形象和态度的变迁，重现作者本人的思想转变历程，宣扬基于个人观察与主观经验而获得真知，并藉此说服其潜在读者接受这种新方法。最后，《贝尔曼篇》还隐含着通往自然哲学研究的潜力。它对个别矿物的细致描述，召唤着一种普遍地理解矿物成因的自然哲学解释，这预告了阿格里科拉在矿物研究第二阶段的自然哲学转向。通过对动机、主旨和潜在影响的剖析，严弼宸对“何为阿格里科拉的贝尔曼”这一问题作出了回答。

报告结束后，在场的老师和同学围绕相关问题进行了讨论和交流。王巍老师对“阿格里科拉的研究转向”这一说法尚有疑虑，为此，严弼宸对“两个教条”以及他所界定的“阿格里科拉矿冶研究的三阶段”作了更进一步的说明。蒋澈老师对分析对话结构性要素的研究方法表达了赞许，并指出对话是文艺复兴时期流行的写作体裁，但自然志与对话体裁本身存在一定的内在矛盾，现存的文艺复兴时期自然志作品便很少采用这一体裁。因此他认为进一步研究《贝尔曼篇》这部少见的“自然志对话”，或许能够阐发出更有价值的内容。此外，蒋老师还对文艺复兴时期对话类作品的相关研究进行了简要介绍。沈宇斌老师、刘晓老师与陈明路同学等分别就阿格里科拉的阿拉伯医学背景、贝尔曼的生平信息等方面进行了提问，严弼宸分别作出回答。

10月18日系学术例会第154期：刘年凯“在两种时间隐喻中理解深时：古尔德《时间之箭，时间之环》介绍”和Alberto Bardi“Summer 2023 International Congresses Report”

2023年10月18日上午，科学史系召开了第154期学术例会，报告人为科学史系助理教授刘年凯老师和助理教授Alberto Bardi老师。



刘年凯的报告题目是“在两种时间隐喻中理解深时：古尔德《时间之箭，时间之环》介绍”。他首先概述了美国著名古生物学家斯蒂芬·杰·古尔德（Stephen Jay Gould, 1941-2002）的生平、成就及中文世界对古尔德著作的翻译情况，接着主要讲解了古尔德在1987年由哈佛大学出版社出版的《时间之箭，时间之环》（*Time's Arrow, Time's Cycle: Myth and Metaphor in the Discovery of Geological Time*）一书。刘年凯指出，古尔德用“时间之箭”和“时间之环”这一组二分隐喻探讨了17到19世纪人们对古老地质时间的理解，这种古老的地质时间被美国著名非虚构作家约翰·麦克菲在1981年称为“深时”（deep time），此概念目前在科学史、地球科学领域都得到了广泛应用。刘年凯依照该书章节顺序，重点讲述了古尔德对托马斯·伯内特（Thomas Burnet, 1635-1715）的《神圣地球理论》、詹姆斯·赫顿（James Hutton, 1726-1797）的《地球理论》和查尔斯·莱尔（Charles Lyell, 1797-1875）《地质学原理》的分析和评论，并解释为何时间的隐喻对比可作为一把钥匙，能解开三部伟大历史著作的结构和意义。刘年凯最后从“古尔德研究”“西方地质学思想史研究”“时间研究”和“科学散文”四个角度对未来研究做了展望。

报告结束后，张晓天博士后从宗教与地质学的世界观和自然图景的角度，对古尔德这本书所涉时期的地质思想史问题进行了扩展讨论。张晓天首先补充了岩石和地貌的原始物质性何以在17至19世纪形成一种解释学上的诱惑、过去被认为具有“不可穿透的他者性”的岩层成为历史文本来理解的英国自然神学背景，以及知识优先权的倒置，随后简要梳理了圣经上的洪水是否主要是地质变化营力这一问题何以是18世纪晚期至19世纪早期关于自然界神意争论的中心问题。在探讨现代早期涉及自然图景的两次重要对抗的基础上，张晓天说明了当时地质学争议中的自然神论/半自然神论两种立场与均变论/灾变论的关系。最后，张晓天还就赫顿“世界机器”的机械论比喻和“地球是一个活体”的活力论比喻在赫顿1785年论文实际文本中出现的先后关系进行了一定澄清和探讨。刘年凯借“活体”概念对赫顿的医学受教育背景作了补充介绍。

陆伊骊老师进一步指出了古尔德在科学史的地位以及本书的意义。她认为古尔德是把内史和外史结合的一位典范，并表达了对“时间之箭”和“时间之环”二分法可能被后人误解的担心。刘年凯补充了陆伊骊所提到的关于时间研究论文的背景。



Alberto Bardi shared his experience at the international congresses he took part as speaker during last summer. His tale combined chronicle-like style with references

to open questions in research fields related to the history of science. In addition, he provided suggestions about noticeable Western scholars and projects which might be of interest for the academic community of the Department, the Museum, and the School of Humanities.

His report proved beneficial to both teachers and students, for they could get to know unpublished novelties, the up-to-date state of the research in the history of Western astronomy, and new promising research paths in environmental historical studies. His participation to scholarly events was also a work of dissemination and promotion of the activity of our department and museum, and new academic collaborations will come out of that experience.

10月25日系学术例会第155期：王哲然“器物联合会第28届年会参见闻”和孙玉祺“短访基金申请经验分享与意大利短访期间活动总结”

2023年10月25日上午，科学史系召开了第155期学术例会，报告人为科学史系助理教授王哲然老师和21级硕士研究生孙玉祺同学。



王哲然的报告题目是“器物联合会第28届年会参见闻”。他首先介绍了器物联合会（Artefacts Consortium）的基本情况，该组织由德意志博物馆、（英国伦敦）科学博物馆、史密森尼博物馆于1996年共同发起，旨在联合研究与展示物质文化的科技史家。他随后简述了此次器物联合会年会的情况，总结了其中较有代表性的5个报告的内容，并转达了国际同行们对清华科博现阶段工作的肯定。最后，王哲然介绍了日本东京国立自然与科学博物馆中科学展区的收藏与布展情况，指出了其中的优缺点，列举了对清科博建设具有借鉴价值的设计。

在讨论环节，与会师生同报告人就日本科学仪器研究者群体、1939-42年达芬奇展、Artifact的定义、日本和钟产生的社会背景等问题展开了较为深入的讨论和交流。



孙玉祺的报告题目为“短访基金申请经验分享与意大利短访期间活动总结”。在报告中，他首先简单介绍了清华大学的博士生短期访问基金项目。然后讲解一般短期出国访问的整个步骤流程，包括联系导师、申请基金、申请签证等重要步骤与时间节点，就其中容易遇到的难点分享了个人经验。孙玉祺在第二部分分享了在意大利游学期间参加的学术活动与游览的地点。学术活动包括若干次小同行之间的私下研讨会和旁听两次在意大利举行的科学史学术会议。随后他向师生展示了此行中游览的多个博物馆，并从中挑出了一些与科学史主要相关的博物馆照片与大家分享。

报告结束后，师生就报告内容展开了讨论。讨论内容包括对短访项目相关问题的解答，也有对游览部分的博物馆和藏品的进一步观察和讨论。

11月1日系学术例会第156期：魏莞琳“建筑伦理何以可能——以《建筑的伦理功能》为例”和王涛“1944年重庆工矿产品展览会研究”

2023年11月1日上午，科学史系召开了第156期学术例会，报告人为科学史系21级硕士生魏莞琳同学和22级硕士生王涛同学。



魏莞琳的报告题目是“建筑伦理何以可能——以《建筑的伦理功能》为例”。报告人将建筑伦理置于建筑哲学的问题域内，首先分析了建筑哲学区别于艺术哲学、技术哲学与建筑理论的特殊性，点明建筑伦理的问题是建筑哲学研究的核心。其次，建筑伦理因其交叉性一般有以下四种研究方式：职业规范、大陆哲学传统下的原始伦理学、地域主义传统从设计到实践的反思以及作为应用伦理学的分支，其中建筑研究一般采取应用伦理学的方法，然而也有反击支持原始伦理学是应用伦理学的必要奠基。报告人随后分析了海德格尔后期关于建筑与伦理的文章，得出筑造、存在、栖居在词源学的考察中具有内在统一性，指出建筑应回应人如何在其时代生活的问题，并以此引入对《建筑的伦理功能》的介绍。书中首先聚焦于对建筑美学路径的批判，在此之上提出建筑的伦理路径，所谓伦理路径，就是要建筑从符号的堆叠回到其象征意义，以此来构建具有意义的环境，除此之外，装饰也应回到对本质的再现。同时，针对海德格尔强调的“场所”，哈里斯认为建筑应重拾建筑的公共性，场所不应仅是静态的、过去的，更应当是动态的、面向未来的，发挥伦理功能将现代社会逐渐分散的个体凝聚为共同体。

报告后，老师和同学们展开了积极的讨论，蒋澈老师询问了有关建筑伦理的研究现状；王子来同学针对海德格尔与哈里斯的区别提问；吴国盛老师建议将 *ethos* 这个概念解释清楚，以区分形而上学的伦理学；胡翌霖老师说建筑因为与人的生活紧密相关反而保留了其“伦理”的一面，这可能是希望所在。



王涛的报告题目是“1944年重庆工矿产品展览会研究”。在报告中，他梳理了重庆工矿产品展览会的筹备、开展过程，阐述了该展览会的示范和辐射作用：国民政府经济部资源委员会从1943年7月开始筹备重庆工矿产品展览会，在1944年2月开幕、4月闭展，最终政府计划建立重庆科学博物馆以放置展品（最终去向可能是中国西部博物馆）。王涛强调重庆工矿产品展览会的独特历史地位：这次工矿展览会有助于向公众展现工业建设的进步，激发全社会抗战信念，同时向世界宣传中国独立工业化的能力，吸引国际工业合作，该展览会无论级别、规模还是影响，在当时的中国都无出其右者。王涛最后总结，虽然中国没有沿袭至今的科学工业博物馆传统，但历史上确有过科学工业博物馆的萌芽。

报告结束后，师生就报告内容进行提问与讨论。讨论内容包括展会与全球史的关联、参展单位与主要负责人的细节挖掘、展览会学术性与政治性的价值以及仪器最终去向的探讨等等。

11月8日系学术例会第157期：陆伊骊“重塑苏柯仁的博物学形象”和陈雪扬“‘生命的概念’和‘概念的生命’：康吉莱姆学术思想初探”

2023年11月8日上午，科学史系召开了第157期学术例会，报告人为科学史系副教授陆伊骊老师和博士后陈雪扬老师。



陆伊骊老师发表了题为“重塑苏柯仁的博物学形象”的报告。在报告中，陆伊骊老师首先介绍了有关苏柯仁最新的研究文献，这些文献主要从苏柯仁作为一位博物学家或从博物馆角度进行的研究，以及将苏柯仁的外国人背景作为研究背景资料等方面展开。

陆伊骊老师在报告中强调，目前的研究中忽视了苏柯仁作为博物学家的身份建构过程，而他如何在上海精英科学家中建立威信、确立其博物学家声誉的过程值得关注。此外，苏柯仁所著的《穿越陕甘》及《中蒙边境狩猎与科研》两本书也提供了重要线索。其中，《中蒙边境狩猎与科研》一书记录了四次探险活动，并在科研目录中显示苏柯仁正在转型。他赋予自己一系列的头衔，其中大部分需要专业学会的推荐，这是一个自我塑造的过程。

在鸟兽保护辩论中，苏柯仁批判了盈利目的的狩猎行为，从而赢得了其他人的认可和对其身份声誉的承认。陆伊骊老师认为，苏柯仁从狩猎运动家转变为博物学家的过程，是科学业余爱好者打造科学自我的一个典型例证，这与 Jan Golinski 提出的科学家自我形象塑造 (making of a man of science) 理论相一致。

在报告结束后，吴国盛老师就报告中涉及的年代差异和博物学的特殊性提出了疑问，并认为自然学科与实验科学有所不同，自我认同的门槛并不明显，也不一定需要学位或科班背景。蒋澈老师也认为博物学家形象的塑造是一个值得研究的课题，因为博物学家身份建立机制相对复杂，进入博物学的门槛在特定历史时期中也非常微妙。最后，沈宇斌老师根据摘要中内容提出两代中国科学家精英如何看待苏柯仁的身份的视角。



陈雪扬的报告题目是“‘生命的概念’和‘概念的生命’：康吉莱姆学术思想初探”，本次汇报关注 20 世纪下半叶法国知识史领域的代表学者乔治·康吉莱姆 (Georges Canguilhem, 1904–1995)，康吉莱姆因在科学认识论领域的研究荣获 1983 年萨顿奖。在康吉莱姆的学术研究中，有相对明显的两个阶段，其一可概括为“生命的概念”，是以生命及其规范性、正常与病态为核心的医学哲学思想；其二可概括为“概念的生命”，是以概念史为主的历史认识论研究，涉及反射、细胞理论、个体性、环境等概念的历史演变。这两部分研究互为补充，共同反映了科学史领域的一个重要内容，即生命如何成为知识的对象。从更宏阔的学术框架来看，康吉莱姆的研究引领了 20 世纪下半叶以来人文社科对生命科学的关注，在科学哲学与科学史领域产生了深远的影响。

报告后，老师和同学们展开了积极的讨论，大家一致认同概念史研究在科学史研究中的重要地位，应关注科学话语的历史性研究，希望后续可以从学术脉络的角度来进一步思考法国科学史传统的演变。

11月15日系学术例会第158期：沈宇斌“畜鸭治蝗：明清以来的害虫防治与动物技术”和布昕辰“近年来现代早期欧洲昆虫知识研究的编史学梳理”

2023年11月15日上午，科学史系召开了第158期学术例会，报告人为科学史系副教授沈宇斌老师和22级硕士布昕辰同学。



沈宇斌老师报告的题目是“畜鸭治蝗：明清以来的害虫防治与动物技术”。他以福建陈氏家族 1776 年出版的《治蝗传习录》为基础探究了畜鸭治蝗这一重要的中国生物治虫技术的起源和发展。他的报告主要分为以下几个部分：畜鸭治蝗是在中国数千年的治蝗传统下，伴随着明末美洲作物甘薯在中国传播的过程中被发明的。特别需要指出的是，它的知识基础是阴阳五行与化生学说；《治蝗传习录》的刊印有着清代中期治蝗体制与地方官员“捕蝗之役”的政治需要和经世学派倡导救荒救民的思想背景，也是“治蝗书”这类清代新型农书/荒政书的典型代表；《治蝗传习录》详细阐述了如何借助“天时”、“人事”来监查蝗灾、人工孵鸭、放鸭除蝗和兴修水利工程，提出了一整套将“治蝗”（虫），“畜鸭”（鸭）和“凿圳”（景观改造）密切整合起来的系统技术。18 世纪中后期以来，畜鸭治蝗技术在包括江苏、浙江在内的长江下游地区流行起来，并发展成为一种地方传统；进入到 20 世纪之后，畜鸭治蝗技术仍然被应用、改进，特别是在 1980 年代之后，随着化学杀虫剂被限制使用，这种生物治虫技术得到了进一步的推广。

沈老师报告之后，与会的老师和同学就“畜鸭治蝗的效力”、“化生学说的影响”、“地方官员与民众在畜鸭治蝗过程中的互动”等问题与他进行了深入的讨论。



布昕辰同学的报告题目为“近年来现代早期欧洲昆虫知识研究的编史学梳理”。在报告中，布昕辰首先介绍了现代早期欧洲学者对昆虫的研究兴趣和近年来博物学史对现代早期欧洲昆虫知识的关注。接下来，布昕辰回顾了近二十年来历史学者对现代早期昆虫知识的二阶研究，梳理出图像与标本、变态与分类、宗教与哲学三条研究线索，分别介绍了各条线索的代表人物以及他们的学术观点，并加以评述。布昕辰认为，三条线索从不同角度回应了传统的线性历史叙事，但各有优劣，讨论观察、秩序等概念、将三条研究线索整合是未来可能的研究方向。

报告后，师生就研究线索划分的合理性、天主教国家对新教昆虫知识的接受、昆虫知识的全球史、显微镜与胡克《显微图志》的角色等问题展开了讨论和交流。

11月22日系学术例会第159期：戎培仁“面向读者：威尔金斯普遍语言方案的构想与制作”和谢术福“罗盘分度研究：关于二十四向的起源及其体系形成”

2023 年 11 月 22 日上午，科学史系召开了第 159 期学术例会，报告人为科学史系 20 级硕士戎培仁同学和 21 级博士谢术福同学。

戎培仁同学的报告题目为“面向读者：威尔金斯普遍语言方案的构想与制作”。

本次汇报主要关注约翰·威尔金斯的普遍语言方案《论真字符与哲学语言》在从语言构想转换到出版物的过程中，对于选择印刷商和维护表格秩序空间所做出的努力。



戎培仁首先介绍了威尔金斯语言方案的基本组成，并特别指出在该方案中，用以表达事物秩序的拉姆斯式表格是构造“整词”真字符的基础。之后，戎培仁简要回顾了20世纪以来学界对该语言方案的讨论方式，尝试指出关注语言方案的印刷商和实际读者，以及留意方案本身的可读与可操作都表明了方案的读者导向。接下来，戎培仁以同在牛津，并且也出版了普遍语言方案的达加尔诺为参照，对比了两者在处理“简单观念”时的不同，而这个差异最后体现在了方案本身，从而指出威尔金斯方案中表格形式上的特殊。接着，他依照方案标题页上写有印刷商名字字体的不同，结合早期皇家学会寻求表达途径的背景，指出威尔金斯为了保持文本的准确，在学会印刷制度之外额外选择了自己信任的印刷商。最后，戎培仁提醒大家关注表格在出版物中的紧凑布局，并以莫克森在《机械练习》中对名为“Brace”符号记录为依据，指出出版物中的表格虽然受制于纸张大小的局限，只是保障了纸张纵向的同级秩序，而压缩了横向的层次空间，但是使用不同的字体却有助于缓和压缩带来的混乱。

报告结束后，师生就普遍语言的设计目标、威尔金斯构造语言与处理事物秩序的关系、科学文本中争取印刷准确性的要求、同时期不同类型文本所面临的印刷难题和彼时知识与政治失序等问题展开了交流与讨论。



谢术福同学的报告题目是“罗盘分度研究：关于二十四向的起源及其体系形成”。报告人先做了主题介绍，罗盘是中国古代四大发明之一指南针的载体，是《易经》“观象制器”、“以器载道”理念的典型体现，其盘面形制信息乃是中國先哲理解和传达的宇宙图式。罗盘分度与磁偏角现象相互影响，倍受学术界重视，尚存在诸多悬而未决的问题。兹从思想层面对罗盘分度进行研究，尝试打破将罗盘视为磁性指南器技术层面集大成者这一单一印象，从“罗经”之“经”观念的角度思考罗盘分度，透过时空交织的“罗盘”圈层之文字与符号，描绘堪舆罗盘方位盘分度体系形成的历史图景。报告分三个部分展开：一、二十四向分度的起源。首先从玉版数度、纹样，分析四正四隅；论及式与司南的原始分度，再到出土式盘的地盘干支、八卦分度、二十八宿分度。二、堪舆文献记载中的罗盘方位盘分度。以《青囊海角经》中的《浮针方气之图》为材料分析轮局分度，以圆形罗盘方位盘圈层分度变化，反推磁偏角的发现时间。三、二十四分度体系的建立。磁的运用，使二十四分度成为罗盘的核心分度形式；磁偏角的发现，引发了罗盘方位盘圈层“一针”变为“二针”、“三针”设置，“三针说”标志着堪舆罗盘分度体系已建立，罗盘的进化历程也已完成。

谢术福报告后，师生围绕二十四分度主题进行了讨论交流。刘晓老师提出二十四向与二十四节气对应关系问题，沈宇斌老师问及罗盘在当今社会的使用情况；王巍老师提到，从四分到八分容易想到，从八分到二十四分度不容易，想进一步探讨是如何实现的；林聪益老师问及二十四分度与二十八分度的对应关系；张赫原同学提了起源与形成的理解问题以及先后天八卦的区别与关系。报告人对上述问题分别做了回应。

11月29日系学术例会第160期：蒋澈“近代分类学史中的‘模式方法’问题——以林奈为中心的编史学考察”和刘天然“伪满洲国大陆科学院的创建及运行”

2023年11月29日上午，科学史系召开了第160期学术例会，报告人为科学史系助理教授蒋澈老师和20级博士刘天然同学。





蒋澈老师报告的题目是“近代分类学史中的‘模式方法’问题——以林奈为中心的编史学考察”。他首先介绍了近代生物分类学中“模式标本”“模式属”“模式种”等观念及其实践，指出这一生物学研究中的概念在20世纪成为生物学史研究中的编史学概念，其基础上产生了一种影响深远的历史叙事。这一叙事的早期代表是恩斯特·沃尔特·迈尔(Ernst Walter Mayr, 1904 – 2005)和亚瑟·詹姆斯·凯恩(Arthur James Cain, 1921 – 1999)，他们从演化生物学家和系统学家的立场出发，主张生物学史中存在“模式论思维”(typological thinking)与“种群思维”(population thinking)的对立，达尔文是促使生物学从“模式论思维”转向“种群思维”的革命性人物，林奈作为前达尔文时代的分类学代表在方法论上采取着本质主义立场。21世纪初，玛丽·P. 温莎(Mary P. Winsor)和施塔凡·缪勒-维勒(Staffan Müller-Wille)等生物学史家从多个方面修正了这一“本质主义叙事”，并将研究重点转向林奈的实际工作方法，他们认为：林奈并非本质主义者，他在分类学实践中采用了一种“模式方法”(Method of Type)，但就林奈分类学的实践而言，本体论意义上的“模式论思维”却并非恰当的概括。当下，优里·维特芬(Joeri Witteveen)为代表的研究者继续澄清生物分类学中具有不同意义的诸种“模式”观念，并围绕林奈《植物学哲学》(Philosophia botanica)的若干关键文本展开争论。蒋澈认为，为了更为完备地描述林奈实际所运用的“模式方法”，需要关注林奈命名法实践中厘清种间关系的一组否定性命题。

报告结束后，与会师生就有关术语译名、神创论与本研究主题关系、关于本质主义的科学哲学研究、有关生物学史家工作等问题进行了讨论和评议。



刘天然同学报告的题目是“伪满洲国大陆科学院的创建及运行”，她首先概括了伪满洲国大陆科学院在伪满洲国与日本国家总动员中的定位，以及该研究的意义，即对了解科学在近代中国发生、发展的其他模式和 19 世纪末 20 世纪初日本海外扩张与科学的关联的意义。随后，刘天然通过回顾参与大陆科学院创建的当事人的回忆录和著作分析推动该院成立的、强有力的时代因素，显然九一八事变在这段宏观历史中占有重要地位。以事变为契机，日本军国主义、战时国家总动员政策以及日本科学制度化进程都在加速，大陆科学院正是在这样的背景下成立的，伪满洲国当局与日本本土科学家在其中发挥了最关键的作用。之后，在充分了解伪满大陆科学院建立的契机和过程后，她对该院的官制进行了系统的解读。从宗旨来看，该院存在的十余年间宗旨没有发生显著变化，但参与该院企画并担任顾问的大河内正敏与曾担任院长的直木伦太郎和铃木梅太郎对该院的使命给出了不同的解读，反映了官僚体系和学术界在基础研究与应用研究的目标上存在分歧，这种分歧将一直贯彻大陆科学院发展始终。最后刘天然就官制第二条院内人员结构、数量的变化进行了详细的分析和解读，表明大陆科学院内部人员调整与伪满洲国经营、日本战时国家动员有以及院内学者与官僚之争存在极大关联。

报告结束后，师生就伪满洲国大陆科学院以往的研究以及日本学术界内部以及学者与官僚分歧进行了讨论。

12月6日系学术例会第161期：杨辰“基因科技简史：思想、技术与工具”和赵智衡“19世纪英国男性科学身份的自我塑造——以英国科学促进协会为例”

2023年12月6日上午，科学史系召开了第161期学术例会，报告人为科学史系博士后杨辰老师和21级硕士赵智衡同学。



杨辰老师报告的题目是“基因科技简史：思想、技术与工具”。报告以科学家的科学思想，研究中产生的新技术和实验中使用的新工具三个关键因素的互动为主线，考察了基因科技的进展和“基因”概念不断重塑的历程。她将基因科技史划分为三个阶段：经典遗传学时代、分子生物学时代、后基因组学时代。经典遗传学时代以孟德尔杂交实验的再发现、DNA化学成分的确定、DNA双螺旋结构的发现这三个典型事件为标志。这一阶段“基因”的概念由不统一且模糊逐渐变得清晰，它被视为是遗传“密码”的重要载体。第一阶段的新技术和工具上的进展围绕杂交技术和模式生物的种类展开，这类实验操作以类似“黑箱”的模式运转，阻碍了进一步对基因物质结构的探索。第二阶段为分子生物学时代，报告主要分析了其中的人类基因组计划。此时期“基因”的概念变得分子化且多元，具有信息化、功能化、商品化、可操作性等特征；技术和工具的研发主体发生变化，以营利为目的的私人公司开始主导测序方法的改进。这其中的原因之一是科学家的身份发生转变，他们不再仅仅是科研人员，还越来越多地成为生物技术公司的代理人甚至所有者。第三阶段为后基因组学时代。报告主要介绍了表观遗传学、合成生物学以及人工智能和自动化实验室。这一时期“基因”的概念更加动态可塑，其作为进化“蓝图”的属性降低，取而代之的是“反应性”基因和遗传资源的多功能“数据库”以及进化产物的概念。这一阶段的最新动向显示，技术和工具由于人工智能和自动化实验室的出现，将对科研模式带来革新。随着对基因科研工作者双手的逐渐解放，科学家独立思考的重要性反而更加凸显。



在报告之后的互动环节中，与会师生就“基因”概念变迁问题、人工智能在后基因组时代的应用，及其对基因科学思想和科研模式的影响等问题展开了讨论。



赵智衡同学以“19 世纪英国男性科学身份的自我塑造——以英国科学促进协会为例”为题目，从如何探究自我塑造、打破职业化叙述、男性科学家形象、三个阶段的身份塑造四个方面展开报告。首先男性科学家的自我塑造是在没有对峙性别的前提下成立的；其次否定了现代早期英国科学家的专业化性别结构，男性科学家权威并没有日益增长；再次，当时科学家形象是与传统学者孤立、柔弱相联系，传统学者故意与社会面隔离，拒绝正确的性别角色和家庭关系。最后，在英国科学促进协会成立的早期，一个绅士—科学家结合的新形象被提出和追求，在协会成立的第一个十年，在某种程度上他们已经成功将男性科学家形象与绅士结合起来。



报告结束后，在场师生针对报告提出自己的问题和建议，沈宇斌老师与蒋澈老师对地质学家查尔斯莱尔作为科学英雄的男性模范提出质疑。张晓天老师对现代早期英国的科学群体社会背景做了补充，与会师生还讨论了其他问题。

清华科史哲讲座

2月24日第51讲：董桥声，“生命何以诞生——古希腊医学/哲学文献中的生殖与遗传理论”

2023年2月24日，清华科史哲讲座第51讲在清华大学科学史系系厅举行。本次主讲人是董桥声博士。讲座由蒋澈老师主持。

主讲人首先提到，“生命”是与每个人息息相关的话题，而在古希腊，“生命”不仅被医学家，也为哲学家所关注。围绕着胎儿发育、性别成因等问题，不同学派的学者阐述了不同甚至是针锋相对的意见。例如“种子”，它在古希腊语境中更接近于“笼统分泌物”的概念，人们会用“植物的种子”来类比“人类的种子”。对于它的形成过程，第欧根尼、阿尔克麦翁和德谟克利特分别给出了“血液形成论”“脑髓形成论”“泛体形成论”三种不同的观点。对于“种子”的来源，古希腊人也莫衷一是：一些古希腊文学作品中认为女性不能产生种子，种子只来源于男性。希波克拉底文集中的理论则认为女性可以产生种子，而且本质上类似男性产生的种子。亚里士多德反对希波克拉底文集中的观点，认为女性虽然可以产生种子，但并不是类似于男性产生的种子。在亚里士多德看来，种子的形成是一种“浓缩”过程，类似于“烘焙”——男性由于“热量充足”，使得血液“完全浓缩”而形成“完美的种子”；而女性则由于热量不足，使得血液“未完全浓缩”而只能形成“不完美的种子”。但在希波克拉底文集中，种子是种子、血液是血液，二者有明显区别。

在大脑和睾丸的功能问题上，亚里士多德和希波克拉底等人也存在分歧。亚里士多德认为大脑与种子无关、与生殖无关，更重要的思维器官是心脏而不是大脑；他还主张睾丸与生殖无关，没有用处，最多可能有助于维系身体平衡。但在希波克拉底文集中，大脑和睾丸的功能都非常重要，且与生殖密切相关——大脑是集中存储种子的容器，睾丸是临时存储种子的容器。

在受孕理论上，希波克拉底文集和亚里士多德的观点依然存在明显对立。希波克拉底文集把“月事”视为女性排出无用血液的行为，如果这些多余的血液无法排出，就会导致女性各种疾病。过多或过少的“月事”还会影响子宫环境，而子宫环境被认为是受孕失败的根本原因。他们还提出了一种拟人化的看法，即子宫具有主观能动性和性格特征：子宫出于“对种子的渴求”会四处游走，甚至导致女性窒息死亡。柏拉图也有类似见解：“子宫是住在女人身体里的另一种生物，而且是非理智的”。因此，“受孕”被他们视为解决月经不畅和诸多女性健康问题的良方。在他们看来，受孕可以安抚子宫，且胎儿是一种嗜爱吸血的生物，会将多余的血液吸走。他们总结称：“我敦促患有这种疾病的年轻女性尽快与男性同居，因为如果她们怀孕了，她们就会康复。”

亚里士多德不同意上述看法。在他看来，胚胎是比例协调的“完美种子”和“不完美种子”形成的，因此被希波克拉底学派当作累赘的“月事”反而是形成胚胎必不可少的部分——因为血液本身就是种子的来源。亚里士多德也反对子宫具有运动性，他认为子宫是固定的、被动的。至于不孕不育的问题，亚里士多德认为原因主要在于种子比例没有达到和谐或输送种子的管道遭到破坏等。所以，他建议不孕不育的男女更换匹配对象，这样就有可能遇上和谐的伴侣；而面对同一难题，希波克拉底等人则会建议改变生活环境、食物和生活方式。

在性别与遗传问题上，古希腊自然哲学家们也发表了多样的意见：阿尔克麦

翁认为是父亲种子还是母亲种子占主导地位决定了胎儿性别；希波克拉底认为关键种子混合体的强弱稠稀；恩培多克勒则将原因归于子宫冷热；巴门尼德声称子宫着床位置的不同才是正解。亚里士多德基本沿袭了恩培多克勒的思路，并进一步主张在遗传问题上，父亲和母亲的关系好比形式与质料、雕刻刀与石料的关系，个体程度差异来源于母亲提供的质料差异。

在胚胎发育问题上，希波克拉底文集中的一种观点是：胚胎的内部运作模仿宇宙运行。亚里士多德则认为男性种子的作用只是触发开关，启动一个提前已经设计好的自动程序，激活其潜能，从而开启胚胎发育的自动进程。亚里士多德还指出：胎儿在不同时期会依次获得营养灵魂（一切动植物具有）、感性灵魂（一切动物具有）和理性灵魂（只有人类具有，胎儿在第 14 天获得），理性灵魂的获得是胎儿应该被视为“人”的标志，此时就不能堕胎了。这一思想影响深远，基督教信仰和美国对堕胎权的限制都与此不无关系。

在胎儿出生问题上，希波克拉底文集更强调这是一个胎儿主动争取自由的过程，“胎动”是胎儿不满的表现。由于胎儿无法在子宫中得到足够营养（类比小鸡的孵化），所以胎儿才不得不出来，这也是胎儿出生时会啼哭的原因。他们还有“孕育七个月的胎儿可以存活，但孕育八个月的胎儿绝对不能存活”的神秘主张。亚里士多德完全不同意这些看法，他认为胎儿出生的动力更多来自韧带运动而非胎儿本身，孕育八个月的胎儿也同样可以存活。他还认为天体运动会对胎儿出生产生影响。

报告结束后，吴国盛、蒋澈、胡翌霖、Alberto Bardi、沈宇斌、严弼宸等老师和同学就报告中出现的诸多问题进行了充分交流。

3月29日第52讲：刘闯，“自由能与演化博弈——自组织系统基本原理的哲学探究”

2023年3月29日上午，清华科史哲讲座第52讲在清华大学科学史系系厅举行。本次讲座的主讲人为复旦大学特聘教授，中国科学院哲学研究所学术所长刘闯老师，讲座题目为“自由能与演化博弈——自组织系统基本原理的哲学探究”，讲座的点评人为科学史系的王巍教授。

刘闯在讲座一开始，便点明了本次报告的核心论证：反对卡尔·弗里斯顿（Karl Friston）认为贝叶斯大脑（Bayesian brain）理论可以从自由能原理（free energy principle）推导得出的观点，认为演化博弈论（evolutionary game theory）才能够为贝叶斯大脑理论提供解释。其讲座主要分为以下四个部分：第一，解释进路与基本原理；第二，预测推理与贝叶斯大脑；第三，能动推理与自由能原理；第四，贝叶斯大脑与演化博弈论。

在解释进路与基本原理这一部分中，刘闯将解释自然现象的科学理论分为了两大类，一类是物质科学中常用的动力学理论，另一部分则是如生命科学中常用的演化理论。他认为，第一类解释可以被视为是研究“动力因”的理论；而第二类则以研究“目的因”为主。第一类解释的方法，经常是以微分方程的形式给出某一系统在初始动因的作用下随时间在空间中运动或变化的速率，而不同自然类的变化和演变过程，也都有自己的规律或方程来描述。如果认为自然本体上分为不同层次，那么，自下而上，从整体到局部，上面一层的规律可以是下面一层特例；就数学方程而言，在下一层的方程中代入适合上一层的特殊参数，上层的方程就可以如此被推导出来。从而在最基本的层面上，可能存在着大自然最基本

的规则。刘闻认为，这一最基本的规则可能就是最小作用量原理（the least action principle）。而对于以“目的因”为主的研究，是否也存在着一个类似的基本原理呢？刘闻认为，弗里斯顿试图将自由能原理视为自组织系统（包括生物系统）的基本原理，即任何自组织系统，为了在与其周围环境的互动中保持不被环境“吃掉”（化解为与环境一样的平衡态），在满足一定的边界条件情况下，必然努力最小化系统内部的自由能。

接下来，刘闻开始谈论预测推理与贝叶斯大脑的相关问题。他先对贝叶斯大脑理论进行了简单的介绍。贝叶斯大脑理论是关于动物和人类大脑/心灵预测感知外部世界，策划与执行行动策略，以及该动物在两者互动互补的运行中生存的理论。该理论的核心是贝叶斯定理，即预设动物的大脑会无意识的按照贝叶斯定理更新后验概率。贝叶斯大脑的工作机制是这样的：首先，大脑主动提出假说（对某种先验概率的预测），该假说将引导生物体接下来的行动。接着当生物体行动时，行动的结果与假说之间，会产生一个预测误差或者吃惊度（surprise or surprisal），当这一吃惊度大于某个阈值时，会向大脑反馈一个提示预测出现问题的错误报告，而大脑在收到这一信号后，将会按照贝叶斯定理对于假说（对先验概率的预测）进行修改和更新。从而根据这一理论，知觉的内容其实是一种预测，它是通过贝叶斯原理而被能动地验证的最佳解释推理的结果。从而贝叶斯大脑理论改变了传统的“感知数据→大脑加工→感知经验”的单序列理论，同时也改变了心灵哲学中“知觉的方向是心灵配合世界，而行动的方向则是世界配合心灵”这一传统观念。如果贝叶斯大脑理论为真，心灵与世界只有一个关系，那就是相互配合的关系。

而接下来的问题就在于，如果贝叶斯大脑理论为真，其理论基础是什么？也即它是否如第一部分的讨论所说的那样，可以由一个基本理论推导而来？刘闻在能通推理与自由能原理这一部分，考察了弗里斯顿等人的观点。后者认为贝叶斯大脑/预测加工是更广泛的预测推理和行动模式的一种特例。这种更广泛的模式叫做“能动推理”（active inference）。自然界中所有自组织系统都依靠这个模式生存。而能动推理所遵循的基本原理，即为第一部分中提到的“自由能原理”。刘闻从以下三个问题出发，对于弗里斯顿的观点进行了批评。首先，关于贝叶斯大脑理论与能动推理之间的关系，刘闻认为，弗里斯顿主要采取了一种“低层途径”进行论证，即从贝叶斯定理出发自下而上，通过如生存模型、推理性感知、预测编码、变分贝叶斯，最终得出能动推理理论。但这种论证途径中的“变分自由能”与“期待自由能”，却是作为一种退而求其次的近似策略被引入的。第二，关于能动推理与自由能原理之间的关系，弗里斯顿则采取了一种“高层途径”进行论证，即自上而下，通过如马尔科夫链、自验证、自创生等，推出能通推理理论。但这一论证途径讨论的系统要么很简单，要么则是AI系统。基于上述两点可以发现，贝叶斯大脑与能通推理之间的关系包含一些近似性处理，而能通推理与自由能原理的关系又是基于一些非常简单的系统得出的，从而弗里斯顿认为贝叶斯大脑是自由能原理“推导”或“演绎”出来的结果可能是靠不住的。最后，刘闻还质疑了自由能原理规范性的基础，指出自由能原理并非最小作用量原理一样的无需解释的基本规则，而是需要进一步解释的理论。

而在贝叶斯大脑与演化博弈论这一部分中，刘闻试图使用演化博弈论方法，为贝叶斯大脑甚至最小自由能原理，从“目的因”的角度提供一种解释。演化博弈论发展自博弈论，约翰·梅纳-史密斯（John Maynard-Smith）将博弈论引入生物学领域后，舍弃了博弈论中理性主体的预设，并将不同策略的效益（utility）

改为采纳相应策略的生物个体的适应度（fitness）。而在文化演化概念（cultural evolution）引入之后，演化博弈论又从生物学界传回了人文社科领域。无论博弈的主体是否理性、是否有意识地采纳策略，这种重复的博弈过程经过一段时间，常常会得到一个好像是经历了自然选择而得出的结果。由此，在博弈论的历史发展中，演化取代了理性选择，出现了无意识的生物界和有意识的人类社会都适用的演化博弈论。刘闻以演化博弈论对于贝叶斯大脑理论的最小化误差机制的解释为例，展示了演化博弈论方法的应用。首先，假定演化历史上相互竞争的策略有两个。一个为是最小化预测误差（或吃惊度），另一个为不运用贝叶斯定理。后者由于其对外部世界的感知判断会比能最小化吃惊度的贝叶斯大脑的判断从总体上说劣质很多，从而在演化博弈过程中败退、消失。同时，人类某些类型的病态大脑，比如某些精神分裂症患者的大脑，可能就是因为无法正常最小化预测误差而不能正常运行的，从而可以说在以贝叶斯大脑策略为主的种群中，如果由于突变或者其他原因出现了如上的不控制预测误差的策略，这个策略也无法侵入该种群。因此，在这个意义上，最小化预测误差可以说是贝叶斯大脑的演化稳定策略。刘闻接着提到，对于贝叶斯定理更新生成模型的解释也可以用类似的方式通过演化博弈论完成，并且上述工作还可以通过建模，在计算机中进行模拟。

在刘闻老师报告之后，王巍老师从复杂性科学的研究意义，不同层次理论之间管辖（govern）和推导（derive）关系的区别，贝叶斯大脑的局限性，能动推理理论的细节以及历史偶然性等方面进行了点评和提问，刘闻老师分别进行了回应。在场的部分同学也就刘闻老师报告中的内容进行了提问并得到了回应。

4月26日第53讲：梅建军，“近期国际上有关李约瑟知识遗产研究的几个动向”

2023年4月26日，清华科史哲讲座第53讲暨系学术例会由英国剑桥李约瑟研究所所长，剑桥大学麦克唐纳考古研究所研究员梅建军教授主讲，讲座主题为“近期国际上有关李约瑟知识遗产研究的几个动向”。



梅教授的报告分为三个部分，分别关于李约瑟知识遗产的重要会议，重要专刊和最近研究。

会议：

2015年的李约瑟纪念会议邀请了曾与李约瑟合作的学者和一些杰出的东亚

科学史青年学者。会议论文涉及《中国的科学与文明》（以下简称“SCC”）的价值，李约瑟工作中的天下大同观，李约瑟研究所的早期历史，李约瑟的有机主义哲学，李约瑟遗产在香港、日本、韩国的传播和影响，李约瑟在部分特定学科史上的研究，东亚科学、技术和医学史的未来方向等。梅教授总结道，与会者一致认为李约瑟以现代西方科学为中国古代科技之准绳，以进步/落后二元对立为线索的研究方法有其局限性。本次会议的大部分论文于2020年在期刊 *Cultures of Science* 上组成专刊。

2018年的李约瑟研讨会将话题聚焦于欧亚大陆的科学活动，更加关注欧亚大陆中各种科学技术的传播和流动。会议论文涉及农作物远距离传播，欧亚与中国连接的考古证据，波斯和印度医学向中国的传播等话题。2023年的第三届李约瑟研讨会的主题为“李约瑟的对话视野”，强调作为多文明成果的科学概念。本次会议论文涉及李约瑟问题的对话视野中的历史社会学、宇宙观、自然科学、调研方式等，反思和讨论了欧洲中心主义，跨文化的天文学、地理知识、线性代数、草药医学，现代科学兴起等问题。

梅教授对三次会议提出了如下四点评论：（1）李约瑟的工作代表了上个世纪中叶开始的对非西方文明及其价值揭示的学术进程，影响深远。（2）持续组织李约瑟研讨会是有积极意义的。（3）参会学者以中老年学者居多，青年学者较少，需要有意识改进。（4）科技史专业性较强，在会议上形成有效的综合性对话仍然较为困难。

刊物：

梅教授主要介绍了 *Isis* 杂志 2019 年的一期专刊：“*A Second Look at Joseph Needham*”。本次专刊由科学史家 H. F. 科恩（H. Floris Cohen）推动，由薛凤（Dagmar Schäfer）组稿并组织同名论坛。本次专刊和论坛在主题上重视科学史的全球史转向背景，聚焦此背景下的各个领域如今如何利用李约瑟的工作。

梅教授分别介绍了本次论坛中各个学者的工作，包括 Caria Nappi 和 McKenzie Wark 的对谈；BuYun Chen 围绕李约瑟工作中的质料和形式概念讨论李约瑟的物质主义/唯物主义理论；Helen Tilley 对李约瑟工作进行全球史范畴方面的反思；郭文华对普世医学进行讨论等。专刊的主编导言做出如下重要论断：许多学者已经开始反思李约瑟问题的前提预设，并构想新的书写全球科学史的替代方法；该领域已经摆脱了李约瑟的二分法和现代科学类别划分；不同于李约瑟的融合的全球科学图景，这些学者对全球化的科技史研究持有多样化的视角。

最近研究：

梅教授在这一部分分享了他最近阅读到的一些有价值的论文。包括 C. Gillispie 和濮德培（P. Perdue）对 SCC 的批评；Leon A. Rocha 对李约瑟与当代学术关联性的评价；李约瑟的印度网络；林宗台讨论李约瑟在韩国的影响，以及韩国在东亚科学史的位置；从现代化和身份政治视角分析李约瑟在台湾的传播和影响。

最后，梅老师介绍了李约瑟研究所在出版、奖学金、组织学术活动等方面的工作内容以及使命愿景。

90分钟的报告后，与会的老师和同学们和梅教授展开了深入的讨论交流。

蒋澈老师提问日本和韩国的学者的新近著作在何种程度上受到李约瑟工作及李约瑟问题的影响？有没有小体量的关于整个东亚地区科技史的著作出版计划？王哲然老师提问，就通识教育而言，SCC 似乎过于庞杂和细碎，是否有基于 SCC 但更加通识性的著作适合作为教材？陆伊骊老师提问科恩等人在第二次李

约瑟研讨会上的争论的具体情况如何？李约瑟对于生物化学史的研究是否值得继续发掘？沈宇斌老师提问 SCC 后续的出版计划，第六卷是否还会有动物学史问世？王巍老师同样对科恩等人的争论是否有背后的哲学立场感兴趣，并评论了李约瑟的有机主义与其他科学哲学家工作的关联。

其他师生也向梅老师提出了有价值的问题，包括：国内的学生有什么参与李约瑟研讨会和纪念演讲的渠道？李约瑟如何理解科学与宗教的关系？如何在研究中平衡欧洲和东亚的关系？如何处理中国古代技术史的具体研究中，文献和考古证据对应不上的情况？李约瑟研究所是否计划举行关于鲁桂珍的研讨会？如何看待鲁桂珍的地位、价值和意义？梅教授对上述问题一一做了详细的回应。

本次讲座在吴国盛教授的总结中落幕。

5月5日第54讲：卡尔·米切姆，“从神学—政治到技术—政治问题”

2023年5月5日下午，清华大学科学史系举行了第54期清华科史哲讲座，主题为“从神学—政治到技术—政治问题”。此次讲座的主讲人是美国技术哲学家、柯罗拉多矿业学院荣休教授及中国人民大学国际访问教授卡尔·米切姆(Carl Mitcham, 1941-)。



米切姆教授首先从列奥·施特劳斯(Leo Strauss, 1899–1973)及其神学—政治问题展开讨论。施特劳斯认为政治哲学是第一哲学，尤其在德国，政治存在是其他任何存在形式的必要前提。二战期间发生在德国犹太人身上的事情表明，宗教和政治都不能仅在理性范畴内运作。米切姆教授接着介绍了两个关于宗教与政治如何发挥作用的尝试性回答：一是罗森茨维格(Franz Rosenzweig, 1886–1929)对犹太复国运动的分析，他回溯到斯宾诺莎的《神学政治论》(*Tractatus Theologico-Politicus*)对基督教、犹太教和伊斯兰教的批判，试图用理性重建宗教化的政治；二是被视为纳粹哲学家的卡尔·施密特(Karl Schmidt, 1888–1985)的观点，在他看来，创造现代德国的问题在于要定义一个“敌人”。就是在这样的背景下，施特劳斯在1925–28年间开始了神学—政治问题的思考和研究。

接着，米切姆教授讲述了对宗教的现代批判，以及施特劳斯对这些批判失败的分析。哲学家们试图削弱对超自然启示的信仰以遏制基督教等亚伯拉罕宗教引发的政治暴力，从马基雅维利到霍布斯，再到斯宾诺莎。然而，这些批判并未成功反驳启示的可能性。自由主义国家的设想在德国未能发挥作用，反而导致了虚无主义的产生。

最后，米切姆教授指出现代国家试图用技术（包括科学、技术、工程等）取代神学，并尝试从神学-政治问题转向技术-政治问题。施特劳斯在对卡尔·施密特的评论中暗示了这样一种可能的替代方式。米切姆教授认为，应对技术进行政治哲学反思，以深化对我们所处工程化世界的政治体制的了解。

讲座结束后，与会的老师和同学就讲座内容进行了提问。米切姆教授针对提问进行了回应。例如，艾博助理教授首先询问关于犹太人心中是否只有一个耶路撒冷的问题。米切姆教授回答说，尽管一些犹太人认为耶路撒冷可以是复数，但在政治表达方式上，耶路撒冷只能是唯一的。胡翌霖副教授则提出，从古至今，技术对政治的影响一直很重要，如希腊的重装步兵对民主的保障。因此，神学-技术-政治这一三重结构自古以来就一直存在。对此，米切姆教授回应道，现代技术确实具有更大的影响力，也可能带来更严重的后果。例如，现代技术能够在超大范围和极微领域操纵自然，从而改变甚至摧毁世界。本系博士生徐军的问题和胡老师一致，即为何不能将两种二元结构替换为三元的神学-技术-政治，另外实际上的基督徒或者穆斯林是否赞同主讲人的观点。米切姆教授回应，首先现实中的宗教信仰者应当是认同他的，因为哲学与启示很难共存；其次，他仍然认为在这个问题上是哲学与政治的二元性和神学与政治的二元性，两者可以互相交叉和影响。最后，吴国盛教授提问，是否可以从本次讲座的视角解释为什么起源于希腊-希伯来的西方神学-政治问题在现代变成了一个以技术为中心的问题。米切姆教授认为，西方世界的历史存在多次断裂，从马基雅维利开始的现代思想的一个重要特质就是对传统的“反叛”，现代化就是一系列反叛，伴随的还有现代人对自我身体的不满，而现代技术就源于这种深深的不满。但是，这些断裂本身很难得到充分的解释。此外，其他老师和同学也提出了问题并得到回答。

10月16日第55讲：Matteo Valleriani，“天球：欧洲知识体系演进与共有科学身份认同”

2023年10月16日下午，清华科史哲讲座第55讲在系厅举办，此次讲座邀请到来自德国马克斯-普朗克科学史研究所的马泰奥·瓦莱里亚尼（Matteo Valleriani）教授，主题为“天球——欧洲知识体系演进与共有科学身份认同”，清华大学科学史系副主任蒋澈老师主持。



讲座开始，蒋澈老师首先介绍主讲人瓦莱里亚尼教授，瓦莱里亚尼教授的研究探讨了科学、实践和技术知识的传播过程与其社会、经济和政治背景之间的联系，研究时段主要集中于希腊化时期、中世纪晚期和现代早期。在瓦莱里亚尼教

授的主要工作中，他作为“*The Sphere: Knowledge System Evolution and the Shared Scientific Identity of Europe*”项目的负责人，探究 13-17 世纪欧洲统一科学身份的形成和演变，并将复杂系统理论、机器学习和人工智能方法应用于历史研究。



瓦莱里亚尼教授首先说明，他会通过数据统计和建模来量化知识的积累和理解知识转化的机制，特别是分析科学知识如何在现代早期欧洲走向同质化的具体过程。在这一时期，欧洲各地的大学里教授着同样的天文学知识，而在中世纪并非如此。对教科书内容变化的考察可以接触出这一时期的知识结构变迁特征。13 世纪约翰内斯·德·萨科罗博斯科 (Johannes de Sacrobosco) 的《论天球》(*De sphaera*) 是西方最具影响力的天文学书籍之一，它作为教科书一直沿用至 17 世纪，在 1472 年第一次印刷到 1650 年最后一版印刷中，总共历经了 359 个版本。这些《论天球》版本可构成一个供研究的数据集，给定这一数据集，进而可以对作为“知识原子”(Knowledge Atoms) 的书籍内容、重要版本和涉及社会、经济关系的书籍生产方式等方面的信息进行数据提取。

“知识原子”指的是《论天球》文本的原子化，所谓原子化是从古代到现代早期创造新科学知识的标准程序，包括各版书籍中可作为知识单元的文本、插图和表格。提取出特定“知识原子”后，则可考察其在第一次出现后被转用和翻印的次数，并开展有关的专门研究。每一种知识原子都可与其他知识原子建立起有语义关系的共时性网络，以及该知识原子随时间推移而构成的历时性网络。基于此，研究者就能够识别出在欧洲流通的这些印本书籍如何通过再版、挪用、仿制等手段促进知识的同质化。许多流行的书籍版本在进行宗教改革的维滕贝格印刷，这展示出宗教改革影响了整个欧洲大陆的科学和教学内容。维滕贝格出版的教科书及其他有关印本构成了一种有中心的网络结构。

在理解了知识同质化的这一过程之后，同样有必要理解这一过程与社会、经济和制度转变之间的关系，这些转变为这些教科书的生产、传播和使用创造了条件。研究者需要了解书籍仿制的机制是如何以及为什么发生的。由于学者之间的社会网络研究的局限性，所以瓦莱里亚尼教授选择关注印刷商和出版商的社交网络。出于对获得利润和规避破产风险的考量，印刷商倾向于多次将同一本教科书推向市场，并尽可能地减少修订，这促进了同一版本的文本在知识领域的传播，进而促进了知识的同质化和欧洲范围内共有科学身份认同的形成。为了理解塑造

现代早期科学知识的传播网络，历史学家需要通过考虑生产者之间的经济关系，并在此基础上研究知识的传播和更迭过程。

讲座末尾，瓦莱里亚尼教授对关注“*The Sphere*”项目及其研究方法的师生表示感谢，并就书籍印刷版式、数据集的使用以及具体的数字人文方法等问题与在场师生进行了交流问答。

11月9日第56讲：Mary Augusta Brazelton，“全球卫生中的中国：过去与现在”

2023年11月9日上午，清华大学科学史系在系厅举行了第56期清华科史哲讲座，此次讲座邀请到剑桥大学科学史与科学哲学系的白玛丽（Mary Augusta Brazelton）副教授，主题为“全球卫生中的中国：过去与现在”，本次讲座由清华大学科学史系沈宇斌老师主持。

讲座开始前，沈宇斌介绍了主讲人白玛丽老师的学术背景：她在耶鲁大学取得历史学博士学位，现为剑桥大学科学史与科学哲学系副教授，她的研究领域为现代中国与全球的科学、技术与医学史，并在这些领域都有学术论文和专著。



白玛丽老师的讲座主题是她的新作《全球卫生中的中国：过去与现在》(*China in Global Health Past and Present*, Cambridge University Press, 2023)。本次讲座内容主要包括两个部分。一是从清末到新中国成立之前在国际卫生史中的中国；二是关于新中国时期的大规模免疫作为全球公共卫生干预的经验模范。

在第一部分，白玛丽围绕两个重要实例来描述从清末到新中国成立之前中国是如何建立的疾病防控体系并参与国际卫生组织建设。第一个例子是，1911年伍连德在东北进行的鼠疫防控，这位剑桥医学博士推广西方医学方法进行的有效防控给中国系统性的公共卫生工作奠定了基础，对当今的流行病学研究仍有启发。同时，伍连德还作为大会主席筹备并主持了中国首次国际医学会议，证明了当时的中国有能力举行有全球影响力的公共卫生会议。第二个例子是，1931年在北京设立的国家流行病防控局——“中央防疫处”，这个单位是中国早期集中专家

进行疾病防控实践的典范。在抗战期间，“中央防疫处”搬到昆明，在云南疾病普查、新疫苗的研发、与国际专家进行合作研究中都发挥了重要作用。



在第二部分，白玛丽讲述了新中国成立以来进行的大规模免疫动员和以医疗外交的方式参与全球卫生事业。新中国成立之后并未结束参入全球卫生事务，而是首先在国内开展了大规模的爱国卫生运动和疫苗运动。她以西南地区卡介苗的推广为例，通过多种第一手史料展现了疫苗运动的成效：使得云南在很短时间内实现了多种疾病疫苗的较好接种率，给这一时期全球公共卫生控制传染病提供了宝贵经验。白玛丽在这一重点研究案例中以“疫苗”作为研究实体：从 20 世纪 30 年代只记录总共使用了多少疫苗到 50 年代详细记载每个人的疫苗接种信息，再到 60-70 年代在给防治疾病的赤脚医生手册中提到对于婴幼儿预防接种的详细信息，疫苗见证了中国疾病防控体系的进步。在国内疾病防控取得有效成效的同时，中国开始以医疗教育、医疗队援助、援建实验室和医院等多种方式对坦桑尼亚、尼日利亚等非洲国家开展医疗外交。世界卫生组织在 20 世纪 50-60 年代开始关注到中国对霍乱、天花等传染病进行有效消灭和管控的成功范例，60 年代全球其他的组织也开始了解中国卫生健康的建设成果（包括帮助非洲国家消灭瘟疫天花等传染病）。根据 WHO 的定义，中国在公共卫生领域提供了一种更有效的水平方案。白玛丽最后总结道，中国的基础卫生管理模式在 20 世纪末期成为一种全球模范。

讲座最后，白玛丽老师和在场师生进行了现场交流，回答了关于疫苗接种、中国医生在全球健康治理中的角色、中国传统医药在全球公共卫生中的作用等提问。

讲座结束后，清华大学科学史系主任、清华大学科学博物馆馆长吴国盛教授向白玛丽老师赠送了清华大学科学史系和清华大学科学博物馆的礼物。

11月28日第57讲：Nicola Polloni，“晚期经院哲学中的质料理论”

2023 年 11 月 28 日（周二）上午，清华大学科学史系在系厅举行了第 57 期清华科史哲讲座，此次讲座邀请到葡萄牙波尔图大学哲学研究所的玛丽·居里研

究员 Nicola Polloni 博士，他报告的主题为“晚期经院哲学中的质料理论”，本次讲座由清华大学科学史系蒋澈老师主持。讲座开始前，蒋澈老师介绍了 Polloni 博士的学术背景及他关注的若干问题。



Polloni 博士的讲座主要包括四个部分：第一，介绍经院哲学中的形质论（hylomorphism）；第二，弗朗西斯科·德·托莱多（Francisco de Toledo）的质料理论；第三，对比托莱多与科英布拉（Coimbra）亚里士多德评注的质料理论；第四，总结与讨论。

在第一部分中，Polloni 博士首先概括介绍了亚里士多德主义中形质论的基本思路：从广义上讲，形质论认为所有形体在形而上学上都是由两部分构成：质料和形式，这一观点通常为经院哲学所接受。此外，Polloni 博士指出了研究形体的两大类、四小种方式，即形而上学的方式：作为存在（*being*）、作为实体（*substance*）、作为形式质料的结合，以及自然哲学的方式：运动与变化。进而，

Polloni 博士介绍了经院哲学的形而上学与自然哲学的运动观，并在此基础上区分了现实与潜能的概念。继之，Polloni 博士引出了“原初质料”(prime matter)这一概念，它在生成与消灭问题上起着基础性作用，并概述了经院哲学家关于原初质料的各种立场。

在第二部分中，Polloni 博士介绍了 16 世纪的西班牙耶稣会会士弗朗西斯科·德·托莱多的质料理论。托莱多区分了两种质料：形而上学的和物理的。自然哲学中的原初质料应当更加“稠实”(“thicker”，Robert Pasnau 语)。托莱多进而提出了偶性变化与实体变化的双重区别：其一，偶性变化的基底是完全、完善的实体，而质料本身是不完善的，它只有通过实体形式才得以称为完善的。其二，实体与偶性的结合只是一种偶然的结合，原初质料和实体形式的结合则是真实的、实在的。最后，托莱多主张存在两种不同的实体：完整的和部分的(即原初质料和实体形式)。托莱多的结论是：原初质料是一种不完整的、简单的实体，形式则是另一种不完整的、简单的实体；质料不能如托马斯主义所认为的那样只是一种纯粹的潜能。在这一基础上，托莱多讨论了质料和潜能如何关联的问题。

在第三部分中，Polloni 博士评述了耶稣会科英布拉评注中的质料理论，并将托莱多与科英布拉评注进行了比较分析。科英布拉评注在原初质料问题上表述的立场较为复杂，但总体上认为原初质料不能是潜能和现实的复合，而只是一种纯粹的潜能，并且是一种被动的潜能，质料也因此不能作为主动的本原而起作用，只能接受实体形式。Polloni 博士进而介绍了这一立场引发的理论问题及 Prieto Lopez 对科英布拉评注有关论题做的重构研究，并介绍了自己的新解释思路。

最后，第四部分，Polloni 博士进行了总结。科英布拉和托莱多都将原初质料视为远离人类知性的某种基底。他们采用亚里士多德规定的方法来接近这个实体，通过偶性变化与实体变化的类比来考察这种质料。科英布拉评注继承了托马斯主义立场，认为原初质料是纯粹的潜能；托莱多则继承了司各特主义的质料理论，认为原初质料具有现实性。托莱多对原初质料的解释在现代早期世界中更加具有影响力，因为托莱多关于原初质料的观念更接近于现代早期哲学家和科学家的物理主义理解。因此，在某种程度上，“原初质料”可以继续被这些现代早期思想家用作解释自然的阐释工具。然而，为了融入之后的物理主义本体论，原初质料必须成为一个“物理”实体，而将原初质料物理化则意味着摧毁它所在的形而上学框架。



讲座最后，Polloni 博士与现场师生进行了热烈的讨论与交流，内容包括质料问题、质料与形式的关系、中世纪哲学、知识论证与信仰态度的关系问题等。

讲座结束后，蒋澈老师代表清华大学科学史系向 Polloni 博士赠送了精美的纪念品礼物。

12月13日第58讲：胡大年，“John L. Heilbron 论库恩及其《科学革命的结构》”

2023年12月13日上午，清华科史哲讲座第58讲在系厅举办，此次讲座邀请到南方科技大学社科中心的胡大年教授，他报告的主题为“John L. Heilbron 论库恩及其《科学革命的结构》”，本次讲座由清华大学科学史系副主任蒋澈老师主持。

讲座开始前，蒋澈老师首先介绍主讲人胡大年教授，在耶鲁大学取得博士学位后，留美任教多年，2022年全职回国受聘于南方科技大学。胡大年教授的研究主要关注二十世纪中国科技史，其第一部英文专著其第一部英文专著 *China and Albert Einstein* 于2005年由哈佛大学出版社出版，该书的中文增订版《爱因斯坦在中国》出版于2006年。



讲座开始，胡大年教授首先为我们介绍了海尔布朗（John L. Heilbron, 1934–2023）的生平事迹并由此引出海尔布朗与导师库恩的渊源。海尔布朗1964年毕业于加州大学伯克利分校，取得历史学博士学位。毕业后曾任教于宾夕法尼亚大学（1964–1967）、加州大学伯克利分校（1967–1997）等多所美国名校，也是萨顿奖章、科瓦雷奖章等的获得者。海尔布朗的研究从早期现代欧洲天文学和自然哲学的历史，一直延伸到20世纪物理学的革命。海尔布朗在取得历史学博士学位以前曾是物理学专业的博士候选人，尽管一直想攻读中世纪历史，但并没有被历史系接收，直到库恩从哈佛来到伯克利。海尔布朗成功转入库恩门下，并成为

库恩写作《科学革命的结构》（以下简称《结构》）、完成《量子物理学史料》项目的得力助手。尽管并不完全赞同导师的观点，在海尔布朗眼中，库恩既是理论中的革命者也是实践中的革命者。

讲座对围绕“范式”和“不可通约性”这两个概念的争论展开。针对围绕范式的争论，胡大年教授提到了 1963 年的“马厩”之争和 1965 年的“狮子洞”探险。1963 年的马厩之争中，曾经是玻尔秘书的奥尔·彼得森认为《结构》不符合历史，他质疑范式与科学革命的周期性交替，以及科学革命的理论对量子物理学的适用性。而 1965 年的狮子洞探险中，科学哲学家波普尔则认为将一部分科学家的工作归为常规科学并加以范式性的限制，是自负的精英主义。这仅仅是批评的一部分，海尔布朗认为范式或许存在所有批评中的缺点，但仍不妨碍这一概念所带来的启发。针对围绕不可通约性的讨论，极富争议的便是库恩自己历史学研究范式与其历史作品《黑体理论与量子非连续性》（以下简称《黑体》）的不可通约的问题，海尔布朗认为症结在于库恩对于“完美而条理一致的解释”的追求和对“拥有完美条理思想家”的假设。



讲座末尾，胡大年教授总结了海尔布朗对《结构》的评价：充满争议却富有启发性。在开放提问环节，本系教师展开热烈的讨论。艾博老师提问了文学阅读与科学思考之间的关系，林磊老师则从《结构》中对热力学的历史研究所产生的“正面的副作用”进行点评，王巍老师针对“非连续性”概念提供了科学哲学史的参考，陆伊骊老师主要关注海尔布朗退休后的学术著作发表，蒋澈老师则与主讲人探讨了海尔布朗作为库恩助手时的具体工作内容。正如《结构》本身的意味悠长，讲座在热烈讨论的余韵中落下帷幕。

12 月 22 日第 59 讲：Kino Zhao，“What is in a scientific perspective？”

2023 年 12 月 22 日下午，科学史系举办了清华科史哲讲座第 59 讲，来自加拿大西蒙弗雷泽大学（Simon Fraser University）哲学系的 Kino Zhao 助理教授做了主题为“What is in a scientific perspective？”的报告，本次讲座由清华大学

科学史系副主任蒋澈老师主持。



讲座开始，蒋澈老师介绍了 Kino Zhao 助理教授的学术背景以及研究领域。Kino Zhao 毕业于世界闻名的科史哲研究中心之一，加利福尼亚大学尔湾分校逻辑与科学哲学系。她的主要研究领域是统计学哲学，社会科学哲学，机器学习哲学，逻辑学，以及认识论。



Kino Zhao 助理教授的演讲内容是关于科学哲学中的科学实在论与多元主义之间的对立，她提出了一种新的观点主义(perspectivism)来试图调和这个对立。已有的观点主义将观点(perspective)等同为具有某些建模限制的模型(model)，而且这种观点主义所使用的例子主要来自于气候科学和物理学。限制的程度带来新的问题，一方面是过于苛刻的限制会使得科学实在论得不到支持，另一方面是不严苛的限制则不足以实现对多元主义的确证。Kino Zhao 助理教授提出了一种

新的观点主义。其核心观点是不再将观点等同为模型，而是将一个观点定义为忽视噪音后保持信号。基于信号-噪音观点，对相同的信息保持多元主义是可行的。

在问答环节，听众提出了形式科学、占星术、经济学等科学分支上新的观点主义是否成立，尤其关注了信号与噪音之间的判断标准该如何确立的问题。Kino Zhao 助理教授对这些问题进行了详细的回应。她特别进一步澄清了模型与观点之间的区别，模型通常是关于某个具体上下文上的定性表达，而观点则是关于问题及其解空间的理解。

课堂之外

本年度由我系助理教授蒋澈召集的“前现代与现代早期自然知识共同研究班”共开展 36 次活动。

“前现代与现代早期自然知识共同研究班”是清华大学科学史系部分师生结成的非正式学术小组，旨在研究古代至现代早期欧亚大陆各文明传统中自然知识的生产、演变与传播史——特别是具有博物学（natural history）性质的知识。研究班由我系助理教授蒋澈召集，在校内定期开展活动，报告并讨论进展中的研究工作，共同学习研究技能，分享学术信息。

本研究班的组织受国家社科基金项目“欧洲中世纪博物学文献研究与译注”（21CSS024）与仲英青年学者项目支持。

2022–2023 学年春季学期

2023 年春季学期，研究班共开展 16 次活动，其中含普林尼《自然志》读书会 6 次。

- 2023 年 2 月 20 日 春季学期规划与学术信息分享

讨论内容：（1）新学期学术计划；（2）论文投稿与接受情况；（3）普林尼《自然志》读书会的组织。

- 2023 年 3 月 6 日 戎培仁：威尔金斯普遍语言研究进展报告

报告内容：（1）早期皇家学会的语言兴趣（英国政局的动荡；或然性知识/实验的潜在危险；圣经诠释方法的转变；早期学会的工作模式）；（2）培根留给威尔金斯的思想遗产（普遍语言的总体目标；语言设计的基本假设；“character”的作用）；（3）写作计划：威尔金斯语言方案的阅读史。

- 2023 年 3 月 13 日 蒋澈：普林尼《自然志》研读（1）

报告内容：（1）《自然志》序言与第 1 卷的内容与结构；（2）有关研究文献评述：Köves-Zulauf (1973), Howe (1985), Doody (2001), Murphy (2003)。

- 2023 年 3 月 20 日 蒋澈：“中世纪晚期自然观转型中的康拉德《自然事物之书》”

报告内容：（1）中世纪文本实践与自然哲学史；（2）梅根伯格的康拉德（Konrad von Megenberg）及其德语《自然事物之书》（*Pūch von den naturleichen dingen*）；（3）自然的结构问题：大宇宙和小宇宙关系的重新表述；（4）作为自然知识表达形式的“汇编”（*compilatio*）。

其他内容：中国世界中世纪史专业委员会 2023 年学术年会（武汉大学）参会准备（蒋澈、邓涵）。

- 2023 年 3 月 27 日 戎培仁：普林尼《自然志》研读（2）

报告内容：（1）《自然志》第 35 卷与第 36 卷前半部分内容选讲；（2）有关研究文献评述：Woolf (1998), Carey (2003), Swetnam-Burland (2010, 2015), Roller (2022)。

- 2023 年 4 月 3 日 张世校：现代早期皮肤医学研究史梳理报告

报告内容：（1）福柯以降的身体史研究趋势；（2）从身体史到皮肤史（Claudia

Benthien、Steven Connor、Nina Jablonsky 及若干医学史家工作)；(3) 从皮肤史到医学史(非解剖学的皮肤医疗史与解剖学史关系;Hannah Murphy 等人工作;现代早期“秘密之书”[books of secrets]文本)。

- 2023 年 4 月 10 日 张世俊：普林尼《自然志》研读（3）

报告内容：(1) 《自然志》第 29 卷内容选讲；(2) 有关研究文献评述：*Scarborough (1968), Nutton (1969), Jackson (1993)*。
- 2023 年 4 月 17 日 布昕辰：博物学史主题读书报告

报告内容：文集 *Worlds of Natural History (2018)* 前十章内容。
- 2023 年 4 月 24 日 樊一寒：普林尼《自然志》研读（4）

报告内容：(1) 《自然志》第 33 卷内容选讲；(2) 有关研究文献评述：*Vittori (1979), Paparazzo (2003, 2008), Lao (2011)*。
- 2023 年 5 月 8 日 邓涵：中世纪早期写本中有星座元素的宇宙论图像材料整理报告

报告内容：(1) 《阿拉提亚》写本；(2) 普林尼著作写本；(3) 马克罗比乌斯著作写本；(4) 卡尔西迪乌斯著作写本；(5) 伊西多尔著作写本；(6) 孔什的威廉著作写本。
- 2023 年 5 月 15 日 布昕辰：普林尼《自然志》研读（5）

报告内容：《自然志》第 8 卷内容选讲。

其他内容：工作坊“写本·图像·药物——欧亚医学知识相遇与文明互鉴”(北京大学) 听会总结 (蒋澈、张世俊)。
- 2023 年 5 月 22 日 黄宗贝：“伊西多尔对古代晚期拉丁天文学知识的继承与改造——从数学天文学到基督教化的意义宇宙”

报告内容：(1) 有关研究史；(2) 古代晚期拉丁著作中托勒密天文学的遗存；(3) 伊西多尔《词源》第三卷对“天文学”的内容界定与展开方式；(4) 伊西多尔《论事物的本性》中的行星秩序与宇宙论图景。
- 2023 年 5 月 29 日 布昕辰：普林尼《自然志》研读（6）

报告内容：(1) 《自然志》第 9 卷与第 32 卷内容选讲；(2) 有关研究文献评述：*Guasparri (2013)*。
- 2023 年 6 月 5 日 黄宗贝：“现代早期个殊性‘经验’与‘观察’的兴起——研究线索简述”

报告内容：(1) 追溯 17 世纪“培根事实”之形成的变革前史；(2) “经验”的个殊性转型：从亚里士多德主义到 17 世纪混合数学；(3) “观察”的兴起：知识文类、学科实践与概念资源；(4) 由“经验”与“观察”试谈可能的整体图景。
- 2023 年 6 月 18 日 戎培仁、张世俊：硕士学位论文中期报告演练

报告内容：(1) 戎培仁硕士论文《威尔金斯普遍语言方案中的读者与文本研究》已完成章节；(2) 张世俊硕士论文《十六世纪意大利医学家墨丘里亚勒的皮肤医学》已完成章节。
- 2023 年 6 月 19 日 邓涵：硕士学位论文中期报告演练

报告内容：邓涵硕士论文《欧洲中世纪天文写本中星座图像与宇宙论知识的

交互（9—12世纪）》已完成章节。

2022–2023 学年夏季学期

2023年夏季学期举办普林尼《自然志》读书会4次，另邀请学术报告1次。

- 2023年7月3日 吴沁彦：“萨克罗博斯科书中的衔尾蛇”

报告内容：(1) 萨克罗博斯科 (Johannes de Sacrobosco) 著作《论年的计算》(*De anni ratione*)；(2) 《论年的计算》中的衔尾蛇图像；(3) LJS 216 写本中的衔尾蛇。

其他内容：(1) 宾夕法尼亚大学有关中世纪科学史课程介绍 (吴沁彦)；(2) 硕士论文选题有关文献梳理：文艺复兴时期的自然志图像 (布昕辰)。

- 2023年7月19日 戎培仁：普林尼《自然志》研读 (7)

报告内容：(1) 《自然志》第36卷后半部分及第37卷内容选讲；(2) 有关研究文献评述：Jones (1952), Dykstra (2007)。

其他内容：暑期有关学术会议介绍。

- 2023年8月4日 邓涵：普林尼《自然志》研读 (8)

报告内容：(1) 《自然志》第2卷内容选讲；(2) Bruce S. Eastwood 著作 *Ordering the Heavens* 第3章读书报告。

- 2023年8月17日 张世佼：普林尼《自然志》研读 (9)

报告内容：(1) 《自然志》第28卷内容选讲；(2) 有关研究文献评述：Dykstra (2007), Meggitt (2013)。

- 2023年8月31日 布昕辰：普林尼《自然志》研读 (10)

报告内容：《自然志》第10、11卷内容选讲。

2023–2024 学年秋季学期

2023年秋季学期，研究班共开展15次活动，其中含普林尼《自然志》读书会4次。

- 2023年9月18日 暑假总结

(一) 蒋澈：国际东亚科学史会议参会总结

报告内容：(1) 对中古欧亚字书中自然物词汇的初步网络分析；(2) 其他分会场旁听总结。

(二) 布昕辰：David Freedberg《猞猁之眼》(*The Eye of the Lynx*) 读书总结

报告内容：(1) 全书内容评述；(2) 相关书评：Meli (2003), Ogilvie (2003)；(3) 下一步阅读计划。

- 2023年9月25日 戎培仁：威尔金斯普遍语言研究进展报告

报告内容：(1) 从原稿到印本(皇家学会印刷制度与威尔金斯 [John Wilkins] 的个人选择；表格的排版问题)；(2) 真字符构造简述；(3) 书本与记忆的纠缠(真字符的错印问题；表格的记忆次序与页面纵向次序的正交关系)；(4) 写作计划：《论一种真字符和一种哲学语言》(*An Essay towards a Real Character and a Philosophical Language*) 的设计理念(语词与事物的关系，简单观念)；理

想读者阅读“哲学语言”；帕斯卡尔的写作案例。

- 2023 年 10 月 9 日 黄宗贝：普林尼《自然志》研读（11）

报告内容：（1）《自然志》第 7 卷总体主题、结构编排、书写特点介绍，依据文献 Beagon (2005)；（2）第 7 卷正文 §§1–36 讲解（奇异的人类族群）。

- 2023 年 10 月 16 日 樊一寒：Catherine Wilson《不可见的世界》(*The Invisible World*) 研读

报告内容：《不可见的世界》核心论点、整体框架概述。

- 2023 年 10 月 23 日 樊一寒：Catherine Wilson《不可见的世界》研读（续）

报告内容：（1）第 4、5 章有关“生成”的内容；（2）重要书评：Shapin (1996), Baldwin (1998), Jacquées (1997)。

其他内容：（1）柯马丁全球写本学与出土文献研究讲座旁听总结（蒋澈）；
（2）现代早期英语古文字学讲习班学习总结（曹秋婷）。

- 2023 年 10 月 30 日 黄宗贝：现代早期“观察”知识有关研究文献评述

报告内容：（1）《科学观察的历史》文集中，Gianna Pomata 对 16 世纪“观察”（observatio）作为知识文类（epistemic genre）兴起的研究（Pomata 2011）；
（2）Fabian Krämer 2023 年新书《半人马在伦敦：现代早期科学中的阅读与观察》（*A Centaur in London: Reading and Observation in Early Modern Science*）导言、第 2 章、第 3 章（本书的问题意识和对话脉络，方法论概念“factoid”与“scholarly practice”；阿尔德罗万迪 [Ulisse Aldrovandi] 的阅读、剪贴笔记与文本实践；自然探奇者学会 17 世纪期刊《珍奇杂集》[*Miscellanea Curiosa*] 的“观察”体例及其认识论后果）。

- 2023 年 11 月 6 日 蒋澈：普林尼《自然志》研读（12）

报告内容：（1）普林尼《自然志》农学与药学部分的植物知识对读（第 15、23 卷中有关橄榄油渣部分；第 19、20 卷中有关甘蓝部分；二者与老加图农学著作对比）；（2）普林尼的农学史叙事（第 18、7 卷有关部分）；（3）普林尼的药学史叙事（第 27、25 卷有关部分）；（4）农学知识与药学知识平行性的重建：Saller (2023) 论普林尼笔下的罗马经济；自然的丰饶性与“utilitas”概念。

- 2023 年 11 月 13 日 布昕辰：近年来现代早期欧洲昆虫知识研究的编史学梳理

报告内容：（1）现代早期欧洲的昆虫兴趣；（2）图像与标本：来自视觉文化研究的新思考；（3）生殖与分类：改进的科学史叙事；（4）哲学与宗教：自然之书与自然神学；（5）通向综合的昆虫知识研究。

- 2023 年 11 月 20 日 张世俊：普林尼《自然志》研读（13）

报告内容：《自然志》第 20–24 卷内容选讲。报告讨论了（1）普林尼药物部分的写作模式；（2）普林尼对东方医学和医生的态度；（3）部分药物功效及相关轶事介绍。

- 2023 年 11 月 27 日 蒋澈：“分类学史中的‘模式方法’问题——以林奈为中心的编史学考察”

报告内容：（1）“模式”（type）概念在分类学史中的编史学地位；（2）20 世纪中叶迈尔（Ernst Mayr）与凯恩（A. J. Cain）的经典叙事；（3）21 世纪初

温莎（Mary P. Winsor）与缪勒-维勒（Staffan Müller-Wille）对“本质主义叙事”的反思与修正；（4）当下的讨论：“模式”概念的多义性与林奈文本的诠释问题。

- 2023年12月4日 邓涵：普林尼《自然志》研读（14）
报告内容：《自然志》第31卷内容选讲。

‣ 2023年12月11日 布昕辰：硕士学位论文开题报告演练——“斯瓦默丹昆虫著作《自然的圣经》研究”

报告内容：（1）《自然的圣经》（*Biblia naturae*）与斯瓦默丹（Jan Swammerdam）的昆虫研究工作；（2）相关的一手史料介绍和二手研究文献评述；（3）研究概述：以“秩序”为核心讨论《自然的圣经》中的昆虫变态和分类理论；《自然的圣经》在法国的译介传播。

‣ 2023年12月18日 黄宗贝：“从现代早期经验知识的构成形态理解科学革命——评法比安·克雷默《半人马在伦敦：现代早期科学中的阅读与观察》”

报告内容：（1）现代早期“经验知识”的多重含义与问题化，1990年代至今的不同研究脉络梳理，分别以“事实”、“经验”（*experiencia*）、“实验”（*experimentum*），“史志”（*historia*），“观察”等为关键词；（2）克雷默《半人马在伦敦》一书内容梳理；（3）对克雷默工作的反思性评价，包括其分析的方法论层次（文本实践），所用材料的学科领域（从 Pomata 等人的医学史扩展到怪物研究），关注的“观察”传统与近邻的“史志”“实验”传统的关系。

- 2023年12月22日 张世佼：16世纪意大利皮肤医学研究进展

报告内容：（1）人文主义与医学人文主义之间的关系；（2）墨丘里亚勒（Girolamo Mercuriale）的百科全书式医学书写模式与 history 概念之间的联系；（3）墨丘里亚勒的医学教育和研究理念；（4）论文写作思路讨论及规划。

- 2023年12月25日 邓涵：西方中世纪天文学写本研究进展报告

报告内容：（1）有关研究文献评述：Steinová (2020), Kendall & Wallis (2016), Obrist (1996)；（2）伊西多尔写本中的重要图式整理；（3）论文写作思路讨论及规划。

其他活动

4月13日主题教育党日 | 师生共建：“全面落实从严治党，追寻清华红色印记”

4月13日下午，人文学院科学史系党支部与人文硕212党支部、人文硕222党支部在蒙民伟人文楼440召开“全面落实从严治党，追寻清华红色印记”的主题党日活动，各支部党员通过线上会议与线下出席的方式参会，科学史系党支部书记范爱红同志主持本次会议。

本次主题党日活动分为两部分：“全面从严治党”专题学习与寻访清华园红色印记。会议伊始，范爱红书记向各支部党员传达了学校关于主题教育的部署、全面深入开展专题理论学习的相关内容，就“专题一：学习创新理论，筑牢思想根基”中的要点作了介绍。之后，范爱红书记为党员们讲党课，党课题目为“贯彻二十大精神 全面从严治党”。在党课中，范爱红书记首先带领党员们学习了二十届中央纪委二次全会精神，根据习近平总书记在会上发表的重要讲话，强调全面从严治党的重要性，并通过对“治乱兴衰历史周期率”“解决百年大党独有难题”的解读，使党员们深刻认识到全面从严治党的重大意义。随后，结合实际情况，范爱红书记又特别列举了高校中发生的警示教育案例，提出全面从严治党应从我做起，普通党员也是全面从严治党的一份子，因此号召党员们牢固树立红线意识，加强党性修养，严守党的纪律。作为学校中的教师，更是要学为人师，德为世范，注重师德师风的建设。最后，范爱红书记再次强调在新时代新征程上要一刻不停地推进全面从严治党，深入推进新时代党的建设新的伟大工程，为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步提供坚强的保障。



党课结束后，科学史系党支部宣传委员刘骁同志为党员们播放了反腐电视专题片《零容忍》当中的片段，主要介绍原北京师范大学党委书记刘川生的违纪违法案例，以高校中发生的真实案例来加强党员们对从严治党的认识，全面从严治党永远在路上。



随后，支部党员先后来到清华英烈纪念碑、闻亭和三院遗址，由清华大学博士生讲师团的同学讲述相关红色历史。党员们在寻访红色印记中感受革命先烈为民族复兴付出的巨大牺牲，同时也领略了清华历史中的爱国主义精神。首先，支部党员来到清华英烈纪念碑。纪念碑始建于1989年，镌刻着65位为抗日战争和解放战争牺牲的英烈的姓名和生平概要。每位支部党员向纪念碑敬献鲜花，表达对英烈们的深切缅怀和无限敬意。党员同志们一致认为，一定要继承英烈们的遗志，弘扬伟大的爱国主义精神，为国家富强、民族振兴、人民幸福而接续奋斗。



在寻访红色印记的第二站，支部党员来到闻亭和闻一多先生雕像前。“闻亭”是为了纪念著名诗人、学者、伟大的爱国主义者闻一多先生而得名，1986年，清华师生为纪念闻一多先生逝世40周年修建了闻一多先生雕像。在这里，党员同

志们详细了解了闻一多先生的故事，深切体悟了以闻一多先生为代表的老一辈清华人的爱国情怀。人文硕 222 党支部吴梦涵同学代表支部党员为闻一多先生雕像敬献鲜花。



最后，支部党员们来到三院遗址。三院遗址是清华大学第一个中共支部诞生地，也是“一二·九”抗日救亡运动的重要见证地，许多名人大师曾在这里求学、任教。在“三院遗址·清华第一个中共支部诞生地”纪念碑前，支部党员认真学习了清华大学党组织的光荣历史传统，深切感受到爱国主义精神的磅礴力量。每位支部党员向纪念碑敬献鲜花。



通过这次活动，三个支部的党员们都深刻体悟了清华大学的红色传统，既增进了对中国共产党和中国特色社会主义的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，也坚定了自己的爱国信念。支部党员们纷纷表示，将继续发扬爱国主义精神，传承好清华大学的红色基因，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴的伟大征程贡献自己的力量。

5月18日科学史系党支部举办“科学历史传红色基因 科学方法促主题教育”主题党日活动

2023年5月18日下午，人文学院科学史系党支部与清华大学档案馆校史馆党支部联合举办“科学历史传红色基因 科学方法促主题教育”主题党日活动，两支部党员积极参与活动，科学史系和科学博物馆的非党员教职工也踊跃报名参加。



本次活动首先组织参观了由中国科学院档案馆举办的“科学丰碑 档案基石——中国科学院著名科学家档案展”，该展览荟萃了中科院百位著名科学家的300余件珍贵档案，通过按学科划分的五个篇章，充分展示爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的科学家精神。中科院档案馆潘亚男馆长亲自接待了参观团队，并介绍了中科院档案馆的概况。



在讲解员陈雨的带领下，两支部党员们参观了各部分展区，一份份珍贵的档案记录着中国共产党领导下的新中国科学技术事业筚路蓝缕、走向辉煌的历程。透过书信、论文手稿、科研工具、影音影像和实景造型，党员们深入了解了科学家们的科研生活和工作经历，深刻感受到老一辈科学家们科研报国、求真务实、无私奉献的高尚情怀。



在“纵横万里 上下亿年”展区，刘东生院士在希夏邦马峰科学考察的录像展示着科学家不畏艰难、勇于探索的精神；在“万物千灵 生生不息”展区，秉志院士随身携带的“日省六则 工作六律”卡片更是彰显了科学家对自身、对科研工作的高标准严要求；在“巧夺天工 开物成务”展区，胡启恒院士的档案则印证着科学家们对于先进技术的追求，科研脚步从未停歇。展览的最后，“中华全国自然科学工作者代表会议开幕式典礼纪念”签名旗的原件映入眼帘，包括周恩来总理、黄炎培副总理等领导以及李四光、竺可桢等400余位科学家的签名代表着他们发展新中国科技事业的决心。

观展结束后，支部党员深受触动、备受鼓舞，大家纷纷表示在今后的教学与工作中，要继承并弘扬老一辈科学家精神，立足本职岗位、主动担当作为。档案馆校史馆党支部书记朱俊鹏说：“参观展览收获很大，展览内容与我们的中心工作密切相关，我们在校史馆中也通过实物档案来展现清华大学的校风和学风，收到了很好的效果”。科学史系党支部书记范爱红说：“这次两支部四单位联学共建活动非常成功，通过参观和学习有助于支部大兴调查研究之风，更是促进了科学史系、科学博物馆与档案馆、校史馆的交流合作”。本次活动是科学史系党支部特色活动“科学史中的党史”系列活动之一，通过参观展览，支部党员们更充分体会到了加强我国近现代科学史研究的重要意义，也深刻体会到了老一辈科学家的初心和使命。

观展结束后，范爱红书记又组织科学史系党支部党员进行主题教育党课学习，党课题目为“学习理论筑根基，科学方法重实践”。本次党课分别对主题教育的专题一“学习创新理论 筑牢思想根基”与专题二“掌握科学方法 走好群众路线”进行了学习与讨论。在专题一中，范爱红书记介绍了习近平新时代中国特色社会主义思想形成的背景，阐释了习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系，并对习近平治国理政新理念回答的“三个重大时代课题”进行了解释。在专题二的学习中，范爱红书记带领党员们深刻认识大兴调查研究之风的重要意义与我们党重视调查研究的优良传统，并强调党员们应增强新时代大兴调查研究之风的思想自觉和行动自觉。



在范爱红书记讲完党课后，每名支部党员都对专题一或专题二的学习内容做了主题发言。党员们认为应结合自身的专业优势，调查研究本学科的发展需求，努力开拓原创性的研究，同时也应认真学习党的理论，筑牢思想根基，推动党教融合。本次科学史系党支部组织生活圆满结束。

6月6日学术讲座：臧龙凯 “‘原人’与‘猿人’——在中国理解和想象人类早期进化 1900–1949”

2023年6月6日上午，清华大学科学史系举行了学术讲座，主题为“‘原人’与‘猿人’——在中国理解和想象人类早期进化 1900–1949”。此次讲座的报告人是科学史系硕士生臧龙凯，评论人是美国马萨诸塞大学阿默斯特分校（University of Massachusetts Amherst）历史系教授舒喜乐（Sigrid Schmalzer），主要研究领域为中国近现代科学史，研究著作有 *The People's Peking Man—Popular Science and Human Identity in Twentieth-Century China*（《人民的北京人：二十世纪中国的大众科学与人之本质》），*Red Revolution, Green Revolution: Scientific Farming in Socialist China*（《红色革命，绿色革命：社会主义中国的科学种田》）。



该报告基于臧龙凯同学的硕士毕业论文，同时融入了新的史料和研究文献，试图追问民国时期人们对早期人类进化的理解和想象。关于想象在理解和传播进化论中的作用，学界已有不少研究，但进化论在西方之外的在地化想象之研究还有待进一步深入。首先，人类早期进化知识的理解有一个流行的误区，即人猿同祖被误以为人起源于猿猴，导致很多学者不停澄清这一点，报告考察认为，这一误区与当时流行但并不清晰阐释的海克尔学说有关。第二，早期人类形象的想象可以通过名称和插图中得到反映：一方面，古人类名称的变迁体现了公众有关史前人类知识的从无到有的转变：“原人”是北京猿人发现以前对人类之初民的主流称呼，它根植于中国传统认知；“猿人”介于“人”与“兽”之间，兴起于古人类化石知识的传播，尤其是北京猿人化石的发现让该词更加流行，它对“兽性”的强调照应了人猿同祖之说。另一方面，从化石遗骸虚构出的远古人类图象也经历了科学化的过程，大众媒体记载的丰富多元的古人类图像随着科学的研究的深入，逐渐趋同于精确的科学还原图。这些形象反映了民国时期人们在理解和想象人类进化时，因其模糊人兽之别、道德支点动摇、将中国人抛入一个优胜劣汰的竞争社会中所产生的焦虑。最后，报告陈述这些焦虑通过几种方式被纾解，包括宗教的调和、克鲁泡特金互助学说的流行、猿人形象的人格化展示以及中国哲学的重新演绎等。



报告后，舒喜乐教授进行了详细的评价。舒喜乐教授从臧龙凯同学的毕业论文说起，该论文从民国的观念入手理解人们关于北京猿人的讨论，补充了她所著的《人民的北京人》的相关研究，并且从猿人和原人这两个同音词上找到了结合中国人起源叙事和人类起源叙事的交叉点，她很高兴能看到她的叙事得到理解和再拓展。接着她评论了今天的报告，进一步分析了想象（imagination）在进化叙事的重要作用，指出该报告不仅从想象入手，还融入了争论（debate）的视角。

6月14日科学史系举行欢送2023届毕业生座谈会

6月14日，科学史系2023届毕业生欢送座谈会在人文楼科学史系厅举行，参加会议的有，科学史系教师吴国盛、蒋澈、王巍、陆伊骊、沈宇斌、王哲然、刘年凯，退休教师刘兵，博士后陈雪扬、刘骁、孙正坤、张万辉、杨辰、顾萍，以及毕业生们。副系主任蒋澈主持座谈会。



系主任吴国盛教授及各位教师对同学们的顺利毕业表示了祝贺，并由陆伊骊老师作为科辅1班班主任代表教师进行发言。



陆伊骊老师指出本系作为国内第一个招收本科辅修专业的院系，对于本科阶段科学史教育的探索具有开拓性意义，并应积极与哈佛大学科学史系等国际学界来进行比较与沟通，将广泛的学科整合到科学史的学科建设中，并拓展研究方法上的广度，同时关心全球化的议题，我系毕业生应具备这种国际的视野。

最后陆老师引用 *The Quotable Darwin* 中关于教育的重要性的摘要，对毕业生们提出寄语：教育的意义是跨时代的，正如 19 世纪人们普遍相信进步，社会正在进步，个人也如是，每个人在年轻的时代获得的教育应有高水平的卓越，同时教育的意义在于引导人成为最优秀最有能力的人，这不仅体现在一个国家的法律习俗和传统上，还要受到公众舆论的监督。因此，希望毕业生们能通过教育使未来的学生们超越时代的局限，达到个人层面的进步，也希望大家都在学术道路上不断学习奋斗。

随后，毕业生同学们在发言中表达了对科学史系及各位老师的感谢，特别是系里提供的纯粹的科研环境，老师们在学术路上的支持和引荐，以及老师对学生个人成长的关切。



从左至右：夏禹实、杜俊文、陆宏明



从左至右：臧龙凯、吴岳恒、陈宬、李霖源



从左至右：刘静贤、姚禹、刘逸

刘兵老师也对毕业生们提出了希望和鼓励，使人倍感欣慰的是尽管就业形势具有挑战性，大家还是能够顺利毕业并有很好的去向，说明我系毕业生有很强的竞争力，祝福每位同学保持对科学史的兴趣，人生越来越好。





王巍老师发言中指出，教育主要体现在同学友谊和老师的“增量”上，在此基础上希望同学们可以发挥自己的学识才智为科学学科做出贡献。

会议中各位老师和同学们对如何提升教学质量、促进学术交流、帮助同学更好地写作论文和适应社会工作进行了热烈的讨论。老师们建议，师生可以通过共同学习专著和进行书评的形式，来帮助引申出未来做论文的话题，使研究生在做一篇硕士论文之前，能够把其所试图去模仿或者研究继承的学者的学术专著读透，以此来提高写作论文的能力。会议收集了对于系列会组织方式的师生意见，讨论了与北京大学等兄弟高校科学史师生开展交流的可能方式。此外，对于有志于学术职业的博士生，系里将在科研项目申请书写作训练方面提供帮助支持。



从左至右：沈宇斌、王哲然、刘年凯



师生交流



师生交流



座谈会现场



最后吴国盛教授对毕业生们提出殷切祝福和愿景寄语，他指出科学史系的精神气质是由老师和同学们共同生成的，每一代的毕业生都参与了清华科学史系精神气质的建构，所以感谢同学们，不仅是个人得到了成长，你们也让科学史系成长起来。

吴国盛指出，科学史系的愿景和理念，体现在日常师生之间的交往沟通，以及老师们各自的学术研究和教学所体现出来的理想中，所以希望大家毕业以后能够进一步关心科学史系的发展。我系的制度化沟通模式是不断生成建立的，科学史系也希望能够成为某种精神的传播源头，科学史系具有独特性，所以建立科史哲学科的品格是非常重要的。学界对我们系的理解，更多的是通过我们一代一代的毕业生来获得一个整体的印象，因此每一位毕业生的言行体现了清华科学史系的精神气质，肩负着对未来年轻的同学们报考我们系的言传身教的作用。

吴国盛勉励同学们，今年毕业某种意义上是一个阶段的结束，同时也是一个开始，后者作为开始的过程更加漫长，更加悠久，所以祝愿大家在未来的学术生涯和人生生活中，能够秉承你们在系里学习期间所获得的那些理想和理念，把自己的事情做得更好，同时保持跟系里面的联系，共同把我们学术共同体做好。虽然是毕业，但是并不结束，而是新的开端。最后，吴老师祝愿大家在未来的生涯里鹏程万里、一帆风顺。



时光之河江江入海，科学史系 2023 年毕业生欢送座谈圆满结束，祝福每一位毕业生不负韶华、前程似锦！

6月15日科学史系党支部举办“访科博馆牢记科研使命，探生科院开拓工作新局”主题教育党日活动

2023 年 6 月 15 日，人文学院科学史系党支部与生命学院教职工第四党支部、生 9 第一党支部、生博 211 党支部、生博 224 党支部、人文硕 221 党支部联合举办“访科博馆牢记科研使命，探生科院开拓工作新局”主题教育党日活动，近 70 名师生党员参加。本次活动为落实清华大学主题教育活动专题三：“增强使命担当，开拓发展新局”，由科学史系党支部书记范爱红主持。



活动伊始，邀请清华大学博士生讲师团讲师、建筑学院城市规划系博士研究生李岚清同学做党课主题宣讲，题目为“脱贫奇迹的中国故事：从‘大山的女儿’

黄文秀事迹谈起”。李岚清同学介绍了“时代楷模”黄文秀的先进感人事迹。黄文秀 2016 年硕士研究生毕业后，放弃大城市的工作机会，自愿回到百色革命老区工作，主动请缨到贫困村担任驻村第一书记，带领家乡群众发展多种产业，为村民脱贫致富倾注了全部心血。黄文秀同志坚守脱贫攻坚第一线，用实际行动诠释了共产党人的初心与使命，彰显了共产党人的价值追求和奋斗精神。由黄文秀的事迹，李岚清同学也联系到了主题教育活动。在社会主义建设和改革开放时期，清华大学党委带领全校师生发扬“爱国奉献、又红又专、实事求是、深入群众”的优良传统，以高度的政治自觉和强烈的使命担当，把主题教育作为重大政治任务抓紧抓实。作为清华大学的党员，我们应努力继承学校的优良传统，把服务国家作为最高追求，努力开拓中国特色世界一流大学高质量发展新局面。



在听了李岚清同学的党课宣讲后，各支部党员都很有感触，纷纷就自己的心得体会发表观点。生命学院教职工第四党支部的李晓敏老师认为应将每次的党组织生活学习应用到自己的实践中和岗位上。科学史系刘杭老师认为黄文秀的事迹让她学习到应该去努力思考如何在自己的工作岗位上对社会作出贡献，如何让自己的人生更有价值。生博 211 党支部的陈怡宁同学认为黄文秀同志在自己的岗位上做到了极致，而作为研究生党员，应关注教育与科技领域，把握自己的科研方向，把论文写在中国大地上。科学史系陈雪扬老师表示国家鼓励支持家乡建设，不论选择哪一条路，在哪一个岗位上，其实都可以贡献自己的价值。生博 224 党支部的余依盈同学本科与黄文秀同志是北师大校友，在本科期间聆听过黄文秀同志的实践宣讲。她认为，这些时代楷模离我们并不遥远，其实就在我们身边，这更提醒我们应该明确自己身上的责任和担当，更好地履行时代使命。科学史系王巍老师认为作为知识分子也可以为家乡建设贡献力量，清华大学的客座教授王步高曾为家乡捐赠了自己的一处房产用作教育，自己也希望能为家乡建设贡献一份力。生命学院教职工第四党支部王文娟书记做了总结发言，她表示这次支部联学

共建非常有意义，黄文秀同志的事迹感人至深，让党员们重新思考自己的使命和担当，在以后的工作中也应努力推动学科创新发展。



党课结束后，科学史系党支部党员与部分积极分子师生又步行到生物医学馆，参观生命学科研级平台，与科学史系的学科研究方向结合，重点参观蛋白质研究技术中心的科学仪器。在该中心赵芳老师的带领下，科学史系师生一行首先参观了冷冻电镜平台，著名学者施一公、颜宁等科研工作者曾用该仪器进行分子生物学实验，并在国外顶级期刊发表一系列研究成果。细胞成像平台则展示了多种共聚焦显微镜和全内反射显微镜，这为不同维度的科学研究提供了支持；而蛋白质化学与组学平台则让参观者们认识了质谱仪的应用前景。最后，师生们一起通过中控摄像参观了生物医学馆实验动物中心饲养的小鼠，中心老师介绍了这些小鼠的饲养情况及其对科研工作的作用。



本次主题教育党日活动圆满结束，师生党员通过党课宣讲、讨论与参观实践活动，更加明确了自己的使命担当和人生价值，加强了院系之间、师生之间的相互了解，增强了为全面推进中华民族伟大复兴贡献清华力量的决心。

7月2日课题研讨会：“重审李约瑟问题：中西科学、技术和思想体系的历史比较研究”

2023年7月2日上午，“重审李约瑟问题：中西科学、技术和思想体系的历史比较研究”课题研讨会在清华大学蒙民伟人文楼B206召开。本次会议邀请到国家发改委经济研究所副研究员王利伟、首都经济贸易大学城市经济与公共管理学院副教授颜燕和中山大学信息管理学院副教授肖鹏，从国家科技战略、地区品质以及中西文化交流等角度出发，关注李约瑟问题对当代科技发展的启示。研讨会由清华大学科学史系助理教授刘年凯主持，部分博士后和研究生参加了本次会议。

王利伟的报告题目是“新时代科技创新：国家政策、国际经验与北京实践”，他从新时代科技创新的国家政策动向、发达国家科技创新的国际经验，以及对北京科技创新实践的认识这三方面进行了解读。目前，我们正处于创新驱动发展战略下的深化阶段，自党的十九大以来，国家安全观下的科技自立自强成为新的导向，明确“科技自立自强是国家发展的战略支撑”，但目前也存在一些问题，例如：科技创新管理统筹协调力度不够，国家科技创新体系效能提升困难，以及产学研转化不畅等。王利伟通过分析美国、日本和德国的科技创新体系，对北京科技创新实践提出了五点建议：建立特殊管理体制和保障机制；建设全球科技创新人才高地；构筑全球开放创新组织网络；打造国际一流科技创新生态；构建京津冀协同创新共同体。



颜燕的报告题目是“地方品质与北京国际科技创新中心建设”。报告从区域发展的角度出发，分析了新时代区域高质量发展的底层逻辑，即区域核心竞争力来源于以创新为核心的高科技产业和服务经济的集聚，创新由知识工作者（人才）驱动，而地方品质决定了人才集聚，因此，地方品质是区域竞争力提升和创新发展的内在要求。过去城市的发展存在重生产、轻消费的倾向，以地方品质驱动区域发展要求合理配置生产、生活和生态空间，实现“三生融合”。同时，协调推进个人消费服务、公共服务、社会交往环境、建筑和生态环境、高效便捷的基础设施的发展，打造便捷、高效、舒适的生活环境。以此研究为基础，颜燕强调以地方品质建设驱动北京国际创新中心发展。



肖鹏的报告题目是“技术对话，商榷传统与数字学术交流基础设施——兼及‘李约瑟之间’的一些讨论”。报告以商榷文章为例，认为“商榷”可以作为一种当代的学术传统，通过筛选相关文本进行量化分析，可知改革开放以来商榷类型的文章数量有所减少，期间有明显转折的趋势，且学科分布之间也存在较大差距，这种现象背后其实隐含着学术规范的逐步建立与研究类型的深刻转变。肖鹏进一步从“技术对话”的角度出发，认为商榷传统的消逝增厚了学术研究大众化的壁垒，然而数字时代也提供了数字学术交流的机会，这会使研究者以新视角看待中西方学术交流与对话中存在的个性与共性，也为思考李约瑟问题提供了新思路。



报告结束后，在场师生与嘉宾就相关议题展开了热烈讨论，并希望在接下来的研究中创造更多的交流机会，相互学习。

7月4日科学史系师生参观国家自然博物馆

2023年7月4日上午，科学史系本科辅修专业学生、部分研究生及教师共同前往国家自然博物馆参观学习。国家自然博物馆在今年6月5日刚刚揭牌，由北京自然博物馆更名而来，是中国唯一的国家级、综合性自然博物馆，目前馆址位于北京中轴线南段东侧。



上午九时许，在细雨中乘校车抵达国家自然博物馆后，师生们首先在馆方老师的带领下来到一层的《一树花开·中国树木文化展》展厅，这是由国家自然博物馆和广西自然博物馆合办的临时展览。在展厅讲解员的导览下，师生们观看了展厅中陈列的众多珍稀木材标本和工艺制品。蒋澈老师也为同学们介绍了其中陈列的部分腊叶标本，如水杉等，并联系到《博物学史》课上讲授的文艺复兴自然志中对腊叶标本的制作、使用，以及部分选课同学在课程作业中的亲自动手实践。



随后，师生们一起来到本次参观的重头戏：《撷英集萃·继往开来——国家自然博物馆馆藏精品展》，该展览在上个月国家自然博物馆的揭牌日一同开展，以机构馆史为主线，通过来自不同时期的馆藏精品标本，展现了1951年至今的72年中自然博物馆的沿革发展与收藏研究活动。蒋澈老师为同学们做了全程的讲解引导。尤其值得一提的是在展览的第一单元，即中央自然博物馆筹备时期，大家见到了珍贵的历史标本、档案和照片，如胡先骕、秦仁昌等人亲自采集制作的植物标本，中央博物馆筹备委员会旧影，及1959年元旦开馆的首日封等。蒋澈老师借此机会为大家简要介绍了中国近现代生物学的体制化发展，联系到《中国近现代科技史》和《科学博物馆学》等课程，刘年凯老师补充了早期博物馆收藏、自然博物馆的建立等内容。同学们在观看精美的标本实物的同时，也增进了科学史方面的本专业知识的了解。



大家随后又在蒋澈老师的讲解下参观了国家自然博物馆的基本陈列，包括《无脊椎动物的繁荣》《古哺乳动物》《植物世界》等，增进了对动物学、植物学、古生物学、博物学等基本常识的了解，这也有助于同学们日后深入研究相关领域的科学史。中午十二时许，收获丰硕的参观之旅在快乐的师生聚餐中结束。

7月9日专题讲座：胡维佳“继往开来——关于中国科技发展历史、趋势及政策的几点思考”

2023年7月9日上午，中国科学院大学人文学院教授胡维佳在蒙民伟人文楼B206做了题为“继往开来——关于中国科技发展历史、趋势及政策的几点思考”的专题讲座。北京市经济社会发展战略规划所所长刘作丽作为与谈嘉宾参与，讲座由清华大学科学史系助理教授刘年凯主持。部分博士后、研究生和系友参加了本次讲座。



胡维佳首先回顾了 20 世纪以来对李约瑟问题的研究。历经新文化运动时期、抗日战争胜利前后、改革开放初期等不同阶段，时至今日相关研究依然热度不减，这是因为对中国近代科学落后原因的探究反映着不同的时代底色与诉求，尤其是伴随着中国工业化和现代化进程，对李约瑟问题的研究也已经有了更具现实意义的解读。

讲座第二部分关注“李约瑟问题”研究的方法论。长期以来，科技史以西方中心视角展开，李约瑟对于中国科技史的关注，使得西方学界能够认识到非西方文明的贡献。然而现有的多数研究，依然是以西方和现代科学技术体系为参照，有必要开拓新的历史研究方法论。

通过列举中国古代技术史中的相关案例，以及中国当代技术与社会经济互动的几个例子，表明中国古代社会的绵延不断，使中国古代技术得以世代相继。不间断积累和技术间互鉴发展，是中国古代技术取得一系列辉煌成就的重要原因。此外，发达的农业提供了古代科学技术发展的物质基础，国家组织在技术发展过程中发挥了重要作用。

讲座最后一部分关注中国式现代化进程中的科技政策演进，指出中国工业化进程受惠于苏联，因此在科技政策上也受到一定影响，然而想要有所突破、有所

创新，就要基于国际环境、本国国情、社会经济目标、理论与社会思潮，应对各种挑战，制定长期发展战略，把握历史发展机遇。



刘作丽从现实角度出发，结合北京市当前的科技产业发展现状，剖析了当前科技产业面临的困境与挑战，分析了北京市促进科技创新的相关政策，强调了政府在技术发展与推广中的作用，同时指出要重视不同创新主体的自主性，使得各种有利于科技创新的潜力充分发挥。

本次讲座是“重审李约瑟问题：中西科学、技术和思想体系的历史比较研究”课题系列讲座之一。讲座由对历史的反思开始，结束于对现实问题的观照，令到场师生获益匪浅。

7月14日专题讲座：高洁“论中国科学起飞”

2023年7月14日上午，北京理工大学马克思主义学院副教授高洁为科学史系师生带来了题为“论中国科学起飞”的主题讲座。北京大学科学技术与医学史系讲师曹琪作为与谈嘉宾参与。讲座由清华大学科学史系助理教授刘年凯主持。北京市科学技术委员会薛继平作为项目管理方代表参加了本次讲座，到场的还有科学史系部分博士后。



讲座内容基于长时段科学技术史的研究，展现了科学发展的不同路径。科学原发国家如英国、法国、德国、意大利地处近代科学的兴起之所，它们自 17 世纪以来经历了现代科学兴起在先而现代技术勃发于后的科学技术发展过程。相比之下，科学后发国家则相反，其迈向世界科技强国的整体进程与模式，可以概括为“技术追赶期—科学起飞期—科学卓越期”这三个阶段。

讲座第二部分回顾中国的科技发展道路，尽管自明末清初耶稣会士来华传教，中国就已经接触到了西方科学，但中国科学真正取得长足进步则是在新中国建立以后尤其是在 1978 年改革开放以后。进入 21 世纪以来，中国技术领域已经经历了一轮爆发式成长，形成了全产业进步格局，各个领域均形成了自立、自主乃至领先发展的局面，初步实现了从跟跑为主到并跑、领跑的历史性跨越，技术追赶期已经趋近尾声。

讲座最后一部分关注当代中国科学技术发展现状，指出中国在现阶段已初步实现技术追赶并由此步入科学起飞期，为推动中国科技的进一步发展，须在未来 20—30 年内做好以下三件事：其一，从近期开始稳步提升基础科学研究投入，使之达到美、日、欧的投入强度；其二，实施科学制度改革、构建一流科学传统以实现科学技术自立自强；其三，发展科学文化、重构科学价值论以促进中国文化复兴。



与谈嘉宾曹琪根据讲座内容，认为结合中国的情况来看，从技术引进到自主创新，仍是当下科学发展面临的核心问题。她基于正在开展的研究，分享了德国在 19 世纪 40—50 年代发展铁路的相关经验，并以微观视角补充介绍了日本的有关案例，分析了“产—官—学”三元体系下日本科技创新的体制。曹琪最后强调要注重科学文化与科学精神的养成。

本次讲座作为“重审李约瑟问题：中西科学、技术和思想体系的历史比较研究”课题系列讲座，从科学后发国家的普遍发展路径出发，关注中国在科技发展中的独特之处以及所面临的问题，并指明未来发展方向，令到场师生获益匪浅。

7月15日重审李约瑟问题：中西科学、技术和思想体系的历史比较研究”课题研讨会顺利召开

2023年7月15日上午，“重审李约瑟问题：中西科学、技术和思想体系的历史比较研究”课题研讨会在清华大学蒙民伟人文楼B206召开。本次会议邀请了北京科技大学副教授晋世翔，中国科学院大学特别研究助理孙萌萌，和中国科学院自然科学史研究所副研究员李润虎。清华大学科学史系助理教授刘年凯主持会议，部分博士后、研究生参与。

晋世翔的报告题目是“历史知识论视角下的‘李约瑟之问’”，报告介绍了传统科学思想史研究范式的建立，以及思想史领域在20世纪60年代以来发生的研究转向，在此基础上提出对李约瑟问题的重新思考。李约瑟问题是在线性史观和历史进步论的逻辑下提出的，它对于当代学者重新进入中国古代的科学生产与知识理解模式而言大有裨益。



孙萌萌的报告题目是“从环境史视角理解‘李约瑟问题’：以中国古代月令思想的地方化为例”。报告认为月令这一代表性概念反映了中国古代天地人和谐共生、天人感应的思想。通过对地方志等史料的数字化分析，可知地方志书写者模仿正史中的“标准”宇宙观，创造了地方志目录中的“分野-气候-灾祥”写作框架。其中，“气候”部分补充了占候观测部分的空缺，更有效地参与了地方环境的书写塑造，这也进一步揭示了自然环境与社会发展的互动关系。



李润虎的报告题目是“日本近年来科技政策的改革及启示”，报告以日本的 COE (Centers of Excellence) 科学研究基地为例，介绍了该基地自 1995 年建成以来，对于推动基础研究所做出的贡献，如今已成为具有国际影响力的、高水平的和开放式的研发组织体制，其特点在于引入的是第三方评估竞争原则，且具有严格的淘汰制度，这对于中国的科研评估制度而言具有一定的参考价值。此外，日本的科学技术体系可以为中国在促进创新和培育强大的研发文化方面提供一些有益的借鉴，如鼓励产学研合作、加大基础研究投资、促进创业和创新等。



本次研讨会从不同维度对李约瑟问题进行解读，结合历史经验关注科技政策演变对当代的启发。报告结束后，在场师生与嘉宾就报告内容展开了热烈讨论。

8月30日科学史系召开师德师风警示教育会

2023 年 8 月 30 日下午，人文学院科学史系党支部与科学史系于人文楼 B206 会议室联合举办“科学史系师德师风警示教育会”，科学史系和科学博物馆的近 30 名教职工参加。本次活动由科学史系党支部书记范爱红主持。



科学史系主任吴国盛老师首先讲话。吴老师强调，清华大学向来重视立德树人的育人宗旨，针对教职工制定有各种行为规范制度。作为清华大学科学史系的教师，要注意为人师表，把握好师生关系。科学博物馆馆员要注意做到公私分明、严守规章制度，希望大家时时刻刻提醒自己。



吴国盛老师讲话结束后，范爱红老师通报了最近发生的一则师德师风违规警示教育案例，并做了题为《师德师风警示教育及相关文件解读》的警示教育报告。她强调，党中央和清华大学高度重视师德师风建设，师德师风是评价教师队伍素质的第一标准，坚持师德违规“零容忍”。教师教书育人，职工服务育人，身为教育工作者，一定要注意师德师风规范，希望大家能够以此案例为警示，敲响警钟，注意加强道德修养和日常修为，做到“自强不息，厚德载物”“德高为师，身正为范”。随后，范爱红老师介绍了不同时期清华大学师德师风建设的相关政策文件，详细解读了《清华大学教师师德失范行为处理办法》，明确了师德师风的行为边界和失范行为的处理办法。通过文件解读，使大家强化了师德师风的底线意识。



在自由发言环节，人文学院党委委员王巍、科学史系副系主任蒋澈老师分别发言。王巍老师结合身边事对师德师风谈了自己的体会和感想。他强调，对教师道德品行的要求是我们传统文化中非常重视的内容。师德师风关乎学生培养和社会风尚，不容忽视。青年教师工作生活压力大，容易出现心理问题，随时可以与系里及党支部领导沟通。科学史系副主任蒋澈老师也谈了自己对师德师风警示教育的感想。他说，违反师德师风所涉及的方面非常广，希望各位老师一定要注意日常的行为规范，尤其是在道德方面要引起重视，不可触碰底线。

最后，科学史系党支部宣传委员刘晓老师给大家推荐了相关学习平台和学习资料，国家智慧教育公共服务平台上有“师德集中学习教育”专题课程和相关案例视频。

科学史系师德师风警示教育会圆满结束。

8月30日科学史系党支部举办主题教育专题组织生活会

2023年8月30日下午，人文学院科学史系党支部在人文楼B206举办主题教育专题组织生活会，支部党员和部分非党员群众参加了活动。本次组织生活会旨在强化落实主题教育活动专题四：“锤炼党性修养，全面从严治党”，同时也是一次总结成效与检视问题的主题教育收官专题会。活动由科学史系党支部书记范爱红主持。



活动伊始，范爱红代表科学史系党支部做主题教育活动成果汇报，她从四个方面进行了汇报：主题教育的活动要求；科学史系党支部4月份开展主题教育活动以来的部署和落实情况；科学史主题教育活动的成效；支部检视整改促提升。

对照目标要求，范爱红书记回顾了支部主题教育的工作成效。

在“深入学习强思想”方面，按照上级党委要求，支部精心策划了4次专题组织生活会，支部书记讲党课2次，请讲师团同学讲党课1次，师生联学2次，与校内兄弟教职工支部共建2次，深入开展了主题教育的四个专题学习和思想交

流。配合主题教育活动，支部给党员发放了学习资料。支部推荐好书，用党费给大家购买优秀社科类书籍，设立“支部理论争先角”图书资料专架。通过理论学习，支部党员思想上有了提升，理论上有了收获。在“一融双高见行动”方面，支部申报了2023年基层党建质量提升“攀峰工程”特色项目，“科学史中的党史”学习宣传活动和“馆校结合——科学史进课堂”特色主题活动两个项目均获立项并已启动推进，充分发挥了支部党员的先锋模范作用和学科特长、资源优势，推动党建赋能业务发展。结合科学史系的学科方向，与档案馆校史馆党支部联合举办了“科学历史传红色基因，科学方法促主题教育”主题党日活动，与生命学院师生党支部联合举办了“访科博馆牢记科研使命，探生科学院开拓工作新局”特色党日活动。在“实事好事出成效”方面，党支部携手清华附小开展“六一”儿童节主题科学教育活动，为清华附小六年级全体学生做专场科普讲座并组织参观科博展览，孩子们在观后感中写下了丰富的收获。科学史系党支部还开展了“七一”送温暖慰问老同志活动，支委为科学史系的5位退休教师购买了慰问品，连同党员学习资料一并寄送给老同志，帮助行动不便的退休老同志把快递、新版工作证等送到其家中。最后，在“检视整改促提升”方面，通过对照检视问题，支部认为在调查研究方面做得还有不足，今后将进一步加强调研，积极听取党员和群众的意见反馈，把支部工作做得更好。此外，党组织活动还需进一步吸引更多非党员参加，让主题教育辐射范围更广，更好地发挥党支部凝聚引领群众的功能。



在范爱红书记汇报完主题教育活动成果后，每名支部党员都分别做了个人党性分析，对照“五个一”完成情况和检视问题清单做了发言交流。支部党员均较好地完成了“五个一”的要求，党员们在会上分享了自己研读的一本理论书籍；谈了自己做的一次主题发言和一次志愿服务；结合本职岗位分享了改进的一项具体工作。在检视问题方面，每位党员重点从政治素质、担当作为、纪律作风三方面检视了自身存在的不足并给出了整改承诺。

科学史系支部主题教育专题组织生活会圆满结束。今后，支部党员将把习近平新时代中国特色社会主义思想运用到实践中，推动中心工作取得更大实效。

9月15日人文学院师生支部联合举办“永葆‘赶考’初心，重温‘红色铁路史’”主题党日活动

2023年9月15日下午，人文学院科学史系党支部与人文硕211、212和221学生支部联合举办“永葆‘赶考’初心，重温‘红色铁路史’”主题党日活动，共30多名党员参加。活动共有两个环节，分别赴校园附近的京张铁路遗址詹天佑纪念墙和清华园车站旧址进行参观见学。

在晴朗的秋日，师生党员们相聚于詹天佑纪念墙前，共同瞻仰、缅怀“中国铁路之父”詹天佑先生，感悟凝聚于京张铁路之上的自强不息的中华精神。

在京张铁路遗址，人文硕211党支部书记刘涛同学详细介绍了詹天佑的生平、京张铁路的修建背景与当时修建所面临巨大困难。1905年，清政府决定自行兴建京张铁路，列强对筑路权虎视眈眈。为了最大程度保全国家利益，詹天佑临危受命，不仅带领筑路工人以高超的经验技术和顽强的奋斗精神完全自主设计建造了京张铁路，还提前完工、节省了一大笔国库开支。站在詹天佑纪念墙前，回想中华民族百年奋斗历程，正是有无数像詹天佑一样的仁人志士为中华民族的前途赴汤蹈火，才有了现在的繁荣社会。

怀着这样的感悟，在场师生又进行党课学习，由科学史系党支部书记范爱红作题为“弘扬教育家精神，改进工作作风”的党课宣讲。范爱红书记首先带领党员们学习“中央八项规定精神”，了解《中央八项规定实施细则》，号召老师同学们在工作学习中要严格要求自己。之后，由于第三十九个教师节刚过去不久，范爱红书记还宣读了《习近平致全国优秀教师代表的信》，信中希望广大教师以教育家为榜样，大力弘扬教育家精神，为强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。老师同学们听完党课后纷纷表示，要力争在新时代完成自己的使命。



詹天佑纪念墙的相关学习完成后，师生党员们又骑车前往清华园车站旧址，开展下一部分的学习。清华园车站位于京张铁路沿线，由詹天佑亲自督建并题写

站名“清华园车站”五字。清华园车站历经了近代中国四十余年的风风雨雨，在1949年迎来了崭新的篇章。1949年3月，毛泽东率中共中央机关和中国人民解放军总部从西柏坡前往北平。3月25日，毛泽东等中共中央领导同志乘火车到达清华园车站，而清华园车站也成为了中共中央“进京赶考”的第一站。



这次党日活动在清华园车站的学习内容主题是“重温中共中央‘进京赶考之路’”。在车站讲解员的带领下，老师与同学们共同参观了“走向新中国的步伐——中共中央‘进京赶考之路’清华园车站专题展览”。展览讲述了中共中央在1949年三月从筹划部署进京工作再到坚定进京奔赴“赶考之路”过程中的点点滴滴。通过参观展览，老师与同学们以清华园车站作为历史窗口，见证了中国革命重心由农村到城市伟大转折的关键时刻，见证了中国共产党领导解放战争走向全面胜利，新民主主义革命取得伟大胜利的宏图伟业。通过参观展览，大家再次深刻认识到牢记毛泽东同志“两个务必”告诫的重要性，在新的历史时期内仍要保持“赶考”的清醒和坚定，答好新时代的答卷。



10月19日人文学院师生支部联合举办“调研计量科学院，感悟科学精神”主题党日活动

2023年10月19日下午，人文学院科学史系党支部与人文硕221学生支部联合举办“调研计量科学院，感悟科学精神”主题党日活动，赴中国计量科学研究院昌平院区调研学习，30多名师生党员与积极分子参加。活动共有三个环节，分别是入党党规学习、计量院院史与计量科学发展史学习、和参观实验室。

在秋高气爽的秋日，师生党员们乘坐校车，来到位于昌平十三陵镇燕山脚下风景秀丽的中国计量科学研究院昌平院区，共同参观现代计量科学仪器，感悟科学仪器背后的科学精神。驱车途中，师生在大巴车内进行党课学习，由科学史系党支部书记范爱红作题为“学习入党党规，做合格党员”的党课宣讲。范爱红书记带领党员们现场学习了《中国共产党章程》《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》《中国共产党纪律处分条例》三个文件，解读了党的纪律，号召老师同学们在工作学习中要严格要求自己，做合格党员。师生们听完党课后纷纷表示，今后要严守党规党纪，筑牢底线意识，坚定理想信念，严格按照入党党规要求规范自己的一言一行。



在中国计量科学研究院昌平院区，人文学院的师生党员们受到了热情接待。计量文化与知识传播中心副主任刘旭红老师首先在多功能厅介绍了中国计量科学研究院的院史，播放了中国计量科学研究院宣传片，并给大家讲述了一堂有关计量科学的生动科普讲座。普及了从秦始皇统一度量衡到现代国际单位制变革等相关计量科学知识，并结合中国计量院与其他国家计量院的诞生与发展，从科学史的角度诠释了“计量”作为国家主权的象征以及国家核心竞争力的重要标志之一，在支撑国民经济发展、促进科技创新、服务政府决策、增进民生福祉等方面发挥的重要作用，特别是疫情期间，中国计量科学院研发的核酸检测试剂测量标准，极大的提高了疫情核酸检测的效率问题，为战胜疫情做出了“计量人”的贡献。



随后，师生党员们乘坐摆渡车前往实验室参观，计量院石亚楠老师带领师生们先后参观了眼科光学实验室、重力加速度实验室、时间频率实验室、二米线纹实验室。实验室的老师们耐心细致地讲解了每一件计量科学仪器的测量标准、测量精度和社会意义。透过一件件精密的计量科学仪器，能够真切地感受到计量基准等“国之重器”的厚重意义，体会到计量科学仪器背后科研人“严谨求实、勇攀高峰”的科学精神，增强了民族自豪感。

参观完实验室后，大家来到院区的牛顿苹果树前，争相合影留念。牛顿在苹果树下发现万有引力的故事作为科学史上的经典趣事广为流传，中国计量科学院昌平院区的这棵牛顿苹果树与牛顿老家的那棵苹果树是近亲，通过剪枝嫁接落户中国。



通过本次组织生活的参观学习，师生党员们深入一线科研单位开展调研，不仅全方位了解了现代计量科学发展史、计量的本质以及计量科学仪器对科技发展和社会生活的重要作用和现实意义，还深刻地感受到近些年我国计量科学事业所

取得的进步，从“跟跑”、“并跑”到“领跑”，中国计量科学在国际舞台上的作用越来越突出，成为“不可或缺”的重要组成部分。中国计量科学今天所取得的成就离不开老一辈科学家筚路蓝缕的开创之功，清华大学校友、著名光学科学家王大珩院士在促进计量科学创建、光学事业和国家科技发展中做出了卓越贡献。通过本次活动，党员师生们也深刻地学习到老一辈科学家爱国奉献、追求卓越的伟大科学精神。

11月9日“历史水域景观的宇宙论”项目研讨会：“水、环境和人类世——历史、哲学和法律方面”

2023年11月9日，“历史水域景观的宇宙论”项目举办研讨会，简介如下：“What is the role of water in the dynamics of human civilization, and what are the implications for contemporary water management?” This is an urgent question provided by the IX strategic plan of the UNESCO Intergovernmental Hydrological Program (IHP-IX Strategic Plan, Annex 2, n. 23). This seminar will find paths towards answers to this question, which has been taken seriously by Tsinghua University. This institution has accordingly awarded fund to the project Cosmography of Historical Waterscapes (历史水域景观的宇宙论) through the program Tsinghua University Initiative Scientific Research (清华大学自主科研计划). This is an exchange project which aims at a comparative study of historical waterscapes in different localities across the world by looking at the epistemological connection between cosmological and ecological knowledge in water-landscapes engineering. The main goal is to study water heritage as an open-ended historical geo-anthropological process, comprehend the current conjuncture, marked by socio-ecological unbalances, and assess alternative pathways to a sustainable future.

11月16日科学史系党支部召开孙正坤同志预备党员转正会暨学习蒋南翔教育思想专题组织生活会

2023年11月16日下午，科学史系党支部于蒙民伟人文楼B206室召开了支部党员大会，本次会议主要有两项事项，一项是讨论预备党员孙正坤同志的转正问题；另一项是学习蒋南翔教育思想，由支部书记范爱红老师讲党课。科学史系党支部党员及部分群众代表出席会议。

孙正坤同志预备党员转正会由支部组织委员张万辉同志主持。会议伊始，孙正坤同志宣读了《转正申请书》，结合自己在预备期间的表现，郑重表达了渴望按时转为中国共产党正式党员的请求，并向大会详细汇报了自己思想上的进步、对党的认识等情况。



孙正坤同志宣读《转正申请书》

之后，入党介绍人与培养考察人范爱红同志介绍了孙正坤同志的有关情况以及关于他的转正意见，组织委员代读了因工作调动未参会的另一位培养考察人顾萍同志的书面意见。两位培养考察人均认为孙正坤同志入党动机端正，在思想上始终同党中央保持高度一致；在工作中踏踏实实、勇挑重担；在生活中为人谦和、团结同事，已经达到了正式党员的要求，同意其按期转正。支部组织委员张万辉同志代表支委会报告了对孙正坤同志的培养考察和征求意见情况。孙正坤同志发展为预备党员以来，积极参加组织生活，按时缴纳党费，参加了学校组织的“七一”入党宣誓活动，提交了两次半年思想汇报。培养考察人范爱红代表支部与其进行了谈话，鼓励其严格要求自己，不断进步。按照党员发展要求，党支部还征求了支部党员和党外群众意见，大家普遍认可孙正坤的表现。



范爱红同志、张万辉同志介绍情况

在党员讨论环节，支部党员刘晓、杨辰、孟洁等先后发言，大家回顾与孙正坤同志相处的点滴，充分肯定了他在预备期内的良好表现与成绩，认为孙正坤同志工作勤勉，乐于助人，政治立场鲜明，能够在博士后群体中起到一定的先锋带头作用。

随后，支部全体党员表决通过王巍同志为监票人，杨辰同志为计票人，对孙正坤同志能否按期转正进行了无记名投票，全票同意孙正坤同志按期转为中共正式党员。计票期间，与会党员观看了《蒋南翔教育思想》视频短片。



支部党员投票



支部党员全票同意孙正坤按期转正

支部决议宣读完毕后，孙正坤同志表示自己心情非常激动，今后要对党忠诚，紧跟时代步伐，继续努力工作，提高理论水平，严格要求自己，发挥共产党员的先锋模范作用。



孙正坤同志表态，王巍老师代表人文学院党委发言

人文学院党委委员王巍同志代表党委做总结发言。他首先祝贺孙正坤同志做出了人生的重要选择并按期转正。希望他铭记这个意义非凡的政治生日，今后继续努力工作，严格要求自己，继续进步。支部书记范爱红同志对一年多来孙正坤同志培养入党过程中人文学院党委的支持表示感谢。

到会的尹菱、李华伟等非党员群众也纷纷发言表示祝贺，他们认为孙正坤老师思想进步，积极主动承担系里的日常事务，主动为清华科博捐赠藏品，热爱中国传统文化并有很深的积淀，值得学习。



党员和群众代表发言



全体与会人员合影

转正会结束后，支部进行了蒋南翔教育思想专题组织生活会。

支部书记范爱红作了题为“学习传承蒋南翔教育思想——纪念蒋南翔110周年诞辰”的专题党课。她从蒋南翔校长生平简介、蒋南翔高等教育思想、蒋南翔校长的教育成果、深切缅怀蒋南翔校长四个方面进行了讲述，强调蒋南翔校长作为建国后任期最长的清华校长，为清华大学的建设发展做出了不可磨灭的贡献，培养了一大批又红又专的优秀人才。蒋南翔校长创造性的高等教育思想根植马克思主义哲学，注重实践，强调教学、生产和科学研究三者相结合，

在今天仍然具有重要的现实意义。蒋南翔校长提出的“为祖国健康工作五十年”“又红又专，全面发展”等教育理念哺育了一代又一代清华学子，成为中国特色社会主义教育思想的重要组成部分。



支部书记范爱红作专题党课

党课结束后，支部党员进行了自由讨论和发言。胡翌霖认为蒋南翔教育哲学理念经过半个世纪，依然具有鲜明的现实指导意义可见其哲学思想的远见性。刘晓、张万辉分别结合自己的个人科研和生活经历谈了对蒋南翔校长“为祖国健康工作五十年”教育理念的体会。张晓天重点谈了对蒋南翔校长“又红又专”教育思想的理解。



支部党员讨论发言

最后，在支部党员热烈的讨论发言中，本次组织生活圆满结束。

12月10日科学史系党支部参加全校党员集中培训并组织集中讨论

2023年12月10日上午，清华大学首次开展全校党员集中培训，科学史系党支部党员分别在新清华学堂主会场和人文楼B208教室分会场线下、线上共同参加培训。中央党校（国家行政学院）分管日常工作的副校长（副院长）谢

春涛以“中国共产党与中华民族伟大复兴”为题作专题报告。清华大学党委书记、党校校长邱勇主持培训并讲话。



谢春涛从夺取新民主主义革命伟大胜利、完成社会主义革命和推进社会主义建设、进行改革开放和社会主义现代化建设、开创中国特色社会主义新时代四个历史阶段总结回顾了党的百年奋斗重大成就和历史经验，并结合大量生动鲜活的历史案例进行了重点分析讲解。中国共产党坚持独立自主、领导中国人民探索出中国式现代化道路，创造了有些西方国家用一百年甚至更长时间才取得的成就，这一奇迹背后所展现的中国特色社会主义道路、制度以及中国共产党人的理念、意志等足以使我们相信，中国共产党一定能够团结带领中国人民

实现中华民族伟大复兴的宏伟目标。我们要更加深刻地认识到“两个确立”的决定性意义，把握新时代新征程党的中心任务，不断增强做到“两个维护”的思想自觉、政治自觉、行动自觉，为全面建成社会主义现代化强国、全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献。

邱勇在讲话中表示，今天全校党员集中起来一起思考在实现中华民族伟大复兴的历史伟业中我们这一代共产党员的责任和使命，今后更要一起行动，立足本职工作为推动学校高质量发展、服务国家高质量发展作出应有贡献。学校第十五次党代会聚焦高质量发展主题，提出了“八个必须”的认识并作出了相应部署。全校各级党组织、各单位要紧密结合自身的职责定位和工作实际，把学校高质量发展的总体目标具体化为本单位可落实的明确任务，细化为可执行的清晰标准，一刻不停地抓紧抓实。邱勇强调，唯有风清气正，才会欣欣向荣。要把巡视整改作为推动高质量发展的重要抓手，强化党组织的作用，营造风清气正的良好政治生态和育人环境。

除了在新清华学堂主会场的党员代表，科学史系党支部与哲学系党支部的多数党员在人文楼 B208 教室分会场通过荷塘雨课堂在线参加培训。党员们佩戴党徽，认真聆听谢春涛报告和邱勇讲话。通过与全校党员同上一课，支部党员加强了党员身份认同感，在全面深刻的思想提升与振奋人心的动员号召中，凝聚起团结奋斗的不竭动力。



全校党员集中培训之后，科学史系党支部趁热打铁，下午立即组织召开支部党员集中讨论会。围绕“深化对党的历史、新征程上党的中心任务的全面理解，深刻把握以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的重大意义，坚定信心、勇毅前行，投身强国建设、民族复兴伟业”和“以高质量党建引领学校高质量发展，大力推进《清华大学全面贯彻落实党的二十大精神行动方案》各项工作，凝心聚力、团结奋斗，坚定迈向世界一流大学前列”两大主题并结合实际工作开展集中讨论。

科学史系党支部书记范爱红首先传达了12月9日“清华大学2023党支部书记集中培训”中清华大学党委书记邱勇专题报告的精神，阐释了高校党支部的职责和清华大学开创高质量发展新局面的举措，特别解读了《清华大学全面贯彻落实党的二十大精神行动方案》和学校第十五次党代会报告精神。

参会党员就此次学习交流心得，结合自身科研和生活中的亲身经历和感悟积极发言，展开热烈讨论。大家围绕两大讨论主题谈感想认识，纷纷表示，今后要立足本职工作，讲好课，做好科研和育人工作，服务学校高质量发展要求，开好新局面，攻坚克难、勇于担当，为实现中华民族伟大复兴贡献自己的力量。



12月14日科学史系举行教师思政工作座谈会

为了进一步落实立德树人根本任务，强化全方位、全过程育人理念，清华大学科学史系于2023年12月14日下午在人文楼B206举行科学史系教师思政工作座谈会，科学史系的教师、博士后共20余人参加会议。



会议由科学史系主任吴国盛主持。吴国盛老师首先肯定了过去一年科学史系的工作成绩，同时也指出本系在学生培养方面仍有改进的空间，今后要重视加强学生思政工作建设。吴老师强调：清华大学一直有重视思政工作的优良传统，而思政与人才培养、意识形态、个人修身、团队建设等方面都有密切的联系。要求教师关心学生思想和身心状态，加强师生交流，希望全系师生保持团结向上、健康积极的精神面貌。



随后，科学史系党支部书记范爱红作了题为“立德树人，推动学生思政工作高质量发展”的专题报告。首先通过警示案例阐述了学生思政工作的重要性与紧迫性，并特别针对本系情况作了具体的问题分析。强调教师的立德树人职责，导师是研究生培养的第一责任人。提出提升学生思政工作的若干举措，包括将学生思政工作当作人才培养的重要内容来抓；加强校规校纪的宣讲和警示，树立底线意识；严格要求学生，同时也应给予人文关怀。最后介绍了学生纪律处分管理办法，供与会教师了解。作为支部书记，范爱红老师还介绍了科学史系党支部在师生思政工作、推动中心工作发展等方面发挥的作用，鼓励大家在新的一年共同努力，开创思政工作新局面。



在座谈环节，与会教师展开热烈讨论，纷纷表示要重视学生的全方位培养，针对学生思政工作献计献策。人文学院党委委员王巍老师表示，教师不能只关心学生的学业方面，要加强对学生意识形态、心理、生活等各方面的关注，争取导师每月至少与学生沟通一次，并建议本系举办更多活动，加强师生联系。副系主任蒋澈老师回顾了科学史系过去几年的发展历程，表示希望研究生导师树立责任意识，提醒学生重视学校规章制度，做人与做学问是紧密联系的，同时要加强落实本系研究生的培养环节。王哲然老师表示要更多地关心学生，多与学生交流，在招生环节更严格把关。刘年凯老师建议对学生严格要求，并从自身实际情况出发，介绍了多与学生沟通的益处。

科学史系首次教师思政工作座谈会圆满结束。

12月14日科学史系举行学生思政工作座谈会

2023年12月14日下午，清华大学科学史系召开学生思政工作座谈会，科学史系主任吴国盛、科学史系党支部书记范爱红，科学史系教师代表王巍、蒋澈、王哲然，党支部委员刘晓、张万辉，以及科学史系各年级研究生30余人参会。本次会议旨在进一步落实立德树人根本任务，推动科学史系学生培养高质量发展。



吴国盛老师主持会议并讲话。他指出，科学史系建系六年以来取得了一定的成绩，在师生的共同努力下迎来了安定团结、稳步发展的大好局面，这一成果来

之不易，因此更要敲响警钟，重视思想政治工作建设，引导学生树立正确的人生观、世界观和价值观。校园生活和师生关系是师生健康生活的有机组成部分，同学们不仅身体要健康，心理和思想也要健康，才能把学问做好。



范爱红老师为与会师生做了题为“厚德载物，做严于律己的清华人，学生纪律处分工作介绍及案例分析”的专题报告。她强调清华大学始终坚持社会主义办学方向，始终坚持立德树人的根本任务，培养担当民族复兴大任的时代新人。每位同学应时时想着自己的使命和责任，珍惜在清华的学习机会。

范爱红老师指出“立世先立身，为学先为人”，做学术研究的同时要注重培养良好的品德，明辨是非，遵守规则，严于律己。同学们日常要多与导师沟通交流，遇到身心问题尽早联系导师、系领导和党支部。随后，范爱红老师详细解读了清华大学学生纪律处分管理规定和学生违纪案例，给同学们上了一堂生动的警示教育课，从爱护学生的角度，鼓励同学们不仅做合格的清华人，还要成为优秀的清华人。



专题报告结束后，与会师生展开座谈，表达自己的感想。

科学史系副主任蒋澈老师勉励同学们当从细节处严于律己，并介绍了“文心空间”等人文学院学生心理发展支持资源。随后提出了对同学们切实有益的建议，一是把专业学好，保证正常学业进度；二是生活宜节俭、独立，养成良好日常习惯，保持强健体魄；三是具备宽广的社会视野和阅读面，不盲目跟风，看待社会热点时事持清醒、审慎的态度。

人文学院党委委员王巍老师对同学们提出了寄语，他表示在学业和思想方面可以多跟老师分享，并应当珍惜清华大学为同学们提供的良好学习环境。此外，同学们可以在入学时就为未来就业做适当准备，特别是未来有做学术研究规划的同学，需要在学术上努力，积极参加公益性的服务，向党组织靠拢，遵守学校各项规定，规范自己的行为。



与会学生也积极发言。同学们表示这样的警示教育与座谈很有必要，今后将珍惜时光，守纪自律，努力学习。同学们还就师生支部活动共建、校规校纪、研究方向的选择、文献知识产权等问题与老师们交流了看法。蒋澈老师还介绍了同学们比较关心的学术活动，对此前同学们提出的学术活动建议做出了规划，一是鼓励同学们利用开放阅读时间组织学生沙龙，二是多进行论文实例的研读，提高论文写作能力，三是鼓励同学们在学术例会中邀请论文的评议人，四是鼓励同学们积极参与北京市科史哲研究生论坛等研究生学术活动。

在热烈的讨论氛围中，科学史系学生思政工作座谈会圆满结束。

12月20日讲座：洛桑丹增“著名历算学家、教育家桑珠嘉措大师学术成就与藏族天文历算、藏历”

2023年12月20日上午，科学史系举办了主题为“著名历算学家、教育家桑珠嘉措大师学术成就与藏族天文历算、藏历”的讲座，主讲人为西藏自治区天文历算学会名誉会长，西北民族大学应用数学与天文历算研究所顾问，甘南州藏医院天文研究所特邀研究员洛桑丹增。本次讲座由清华大学科学史系副主任蒋澈老师主持。



讲座开始前，蒋澈老师首先感谢了中国科学院大学人文学院鲁大龙教授协助邀请到本次讲座的主讲人洛桑丹增老师，接着介绍了洛桑丹增老师的主要经历。他自 1985 年起便师从桑珠嘉措大师（1923-2006），1996 年曾在西南民族大学全国天文历算培训班任教，2003 年应邀在西藏藏医学院讲授天文历算课程，2018 年荣获“甘南藏族天文历法州级非物质文化遗产传承人”。本次讲座既从历史视野出发介绍桑珠嘉措大师的学术成就，也体现了洛桑丹增老师跟随大师从事天文历法实践与科学研究的心得。

洛桑丹增老师首先回顾了桑珠嘉措大师自少年时的修习经历，以及对佛学和藏历的研究。自 80 年代以来，桑珠嘉措大师开始在甘肃、宁夏、青海、四川、西藏、云南、北京等省市的寺院或地方大学，传播藏传佛教，教授藏族天文历算，受到来自全国各地的弟子和学生的尊敬与爱戴。他以实事求是的精神激励和教育自己的学生，激发他们在科学探索与学术辩论中的热情与毅力，为藏族天文学普及和科学传播做出了重要的贡献。讲座最后，洛桑丹增老师表达了对清华大学科学史系精心安排此次讲座的感谢。



在问答交流环节，科学史系师生先后围绕藏历中二十七宿的来源、藏历推算与实际观测之间的符合程度、藏传佛教的学位制度体系、桑珠嘉措大师进行天文历算培训的对象与内容、藏文历法经典著作的流传与关系、蒙古族在采用藏传佛教的同时对藏历的使用情况、如何通过沙盘进行藏历天文推演的具体细节等问题与洛桑丹增老师展开了热烈的交流。最后，全体师生与洛桑丹增老师合影留念。

12月29日科学史系举办2024年新年联欢会

2023年12月29日下午，清华大学科学史系师生举办了新年联欢会以迎接2024年。

系主任吴国盛教授首先作出新年致辞。吴老师鼓励全系师生以饱满的热情迎接新的一年，争取在科学史领域创造出更多的价值与意义。



Alberto Bardi老师、陆伊骊老师、胡翌霖老师、沈宇斌老师、蒋澈老师、刘年凯老师也对全系师生作出了美好的新年祝愿。



随后，联欢会正式揭开序幕，师生们纷纷展现才艺，将整个活动推向高潮。联欢会筹备组还策划了抽奖活动、全场问答、你划我猜、看图猜台词等趣味互动环节。



温展鸿同学吉他指弹



骆昊天同学演奏口琴



杨辰老师演奏二胡



于丹妮同学吹奏长笛



黄宗贝、王子来二位同学演唱



现场互动游戏



吴国盛老师演奏二胡



Bardi 老师现场即兴弹奏吉他



最后，师生们在欢声笑语中结束了新年联欢会。值此辞旧迎新之时，大家一边回忆与分享在科学史系的快乐点滴，一边期待并祝福来年学习工作一切顺利，愿每位亲爱的老师、同学与我们的科学史系都能继续向上攀登，共创更加光明美好的未来。

学术成果

科研项目

- 2023 年 3 月，刘年凯助理教授获得清华大学研究生教育教学改革项目“‘中国近现代科技史’研究生课程教材建设”（项目编号 202303J031）立项。
- 2023 年 3 月，刘年凯助理教授清华大学 SRT 项目“民国时期科学仪器相关史料整理与研究”（项目编号 2321T0520）获批。
- 2023 年 5 月，Alberto Bardi 助理教授获得清华大学外籍教师自主科研国际合作专项资助，项目名称：Cosmography of Historical Waterscapes（历史水域景观的宇宙论）。
- 2023 年 9 月，刘骁博士后“近代中国气象站台档案收集整理与研究”获批国家社科基金青年项目。
- 2023 年 10 月，刘年凯助理教授清华大学 SRT 项目“甘肃科学教育馆史料整理与研究（1939—1948）”（项目编号 2411T0620）获批。
- 2023 年 12 月，蒋澈助理教授的研究课题“西方博物学家对京津冀地区动植物研究史料整理（1740—1930）”（项目编号 23LSC016）获 2023 年北京市社会科学基金立项资助。
- 2023 年 12 月，刘元兴博士后获选 2023 年度国家资助博士后研究人员计划。

学术著作

本年度本系教师出版学术著作 9 部：

1. 杜明禹、王泽坤、刘茗菲等：译著《苏联发明史：从 1917 年到 1991 年》，季莫费·尤里耶维奇·斯科连科，中国科学技术出版社，2023 年 1 月
2. 刘骁：译著《奇仪重器：探索科学博物馆》，塞缪尔·艾伯蒂，中国工人出版社，2023 年 2 月
3. 刘逸：译著《心血运动论》，威廉·哈维，云南出版集团，2023 年 2 月
4. 吴国盛：《科学技术史手册》，清华大学出版社，2023 年 5 月
5. 吴国盛：《什么是科学》第二版，商务印书馆，2023 年 1 月
6. 张卜天：译著《技术哲学导论》，瓦尔·杜谢克，中信出版集团，2023 年 6 月
7. 张卜天：译著《科学哲学导论》（第四版），亚历克斯·罗森堡、李·麦金太尔，中信出版集团，2023 年 6 月
8. 张卜天：译著《现代科学的诞生》，保罗·罗西，商务印书馆，2023 年 4 月
9. 张卜天：译著《现代数学的概念》，伊恩·斯图尔特，商务印书馆，2023 年 3 月

科研论文

本年度本系师生发表学术论文 42 篇：

1. Alberto Bardi (艾博), “Michael Psellos on the Sizes of the Sun, the Moon, and the Earth: A Note on *De omnifaria doctrina* 127 (Westerink)”, In A. Riehle (ed.), *Anekdota Byzantina: Studies in Byzantine History and Culture*, Berlin-Boston: De Gruyter, 2023, pp. 21–28.
2. Alberto Bardi (艾博), “The Archimedean Revolution of Nicolaus Copernicus”, *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, no. 14 (June 2023), pp. 1–11.
3. Alberto Bardi (艾博), “The Relationships between Scientific and Theological Discourses at the Crossroads between Medieval and Early Modern Times and the Historiography of Science: A Case Study from Fourteenth-Century Byzantium”, *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, no. 15 (December 2023), pp. 1–15.
4. 鲍 Oy (鲍鸥), “Китайские исследования в области российской (советской) философии науки и техники”, *Вопросы философии*, no. 3 (March 2023), pp. 33–46.
5. Christine Y. L. Luk (陆伊骊) & Longkai Zang (臧龙凯), “Review: Jeffrey Womack’s *Radiation Evangelists: Technology, Therapy, & Uncertainty at the Turn of the Century*”, *British Journal for the History of Science*, Published Online (November 2023), pp. 1–2. <https://doi.org/10.1017/S0007087423000766>
6. Christine Y. L. Luk (陆伊骊), “The Making of a Naturalist in Manchuria: Arthur de Carle Sowerby, 1885–1922”, *Notes and Records: The Royal Society Journal of the History of Science*, Published Online (August 2023), pp. 1–21. <https://doi.org/10.1098/rsnr.2023.0028>
7. 戴碧云：《普纽玛、几何学和晶状体：盖伦的视觉理论研究》，《自然辩证法通讯》第 45 卷第 8 期，2023 年 8 月，第 67—74 页。
8. 胡翌霖：《从技术史看“元宇宙”——信息革命的新环境》，《自然辩证法研究》，第 39 卷第 7 期，2023 年 7 月，第 89—94 页。
9. 胡翌霖：《技术思想史何以可能？——从〈技术与文明〉看芒福德的编史方法》，《广西民族大学学报（自然科学版）》，第 29 卷第 1 期，2023 年 2 月，第 46—52 页。
10. Jiang Che (蒋澈), “Review: MENZIES, Nicholas K.’s *Ordering the Myriad Things: From Traditional Knowledge to Scientific Botany in China*”, *Archives of Natural History*, vol. 42, no. 2 (October 2023), pp. 440–441.
11. 蒋澈：《对大学“博物学史”课程教学的思考》，《中国博物学评论》，总第 7 期，2023 年 8 月，第 100—111 页。
12. 蒋澈：《中世纪晚期自然观转型中的康拉德〈自然事物之书〉》，《自然辩证法研究》，第 39 卷第 9 期，2023 年 9 月，第 25—31 页。
13. 刘兵：《国际的科普理念是科普出版“走出去”的前提》，《新阅读》，第 7 期，2023 年 9 月，第 14 页。
14. 刘思然、宫鑫、严弼宸：《古代陶器烧制温度的红外光谱分析研究》，《光谱学与光谱分析》，第 43 卷第 5 期，2023 年 5 月，第 1495—1500 页。
15. Liu Xiao (刘晓), “Understanding Sovereignty through Meteorology: China, Japan, and the Dispute over the Qingdao Observatory, 1918–1931”, *Annals of Science*,

- Published Online (June 2023), pp. 1–20.
16. 刘元慧：《卢梭植物学的复兴》，《中国博物学评论》，总第 7 期，2023 年 8 月，第 44—53 页。
 17. 刘元慧：《罗伯特·福克斯的十九世纪法国科学史新叙事》，《自然辩证法通讯》，第 45 卷第 12 期，2023 年 12 月第 56—62 页。
 18. 刘元慧：《居里夫人的科学家形象辨》，《自然辩证法研究》，第 39 卷第 12 期，2023 年 12 月，第 108—114 页。
 19. 陆群峰、任昱霖：《西方科学研究方法应用的本土化逻辑——以〈谈天〉为考察样本》，《河南师范大学学报（哲学社会科学版）》，第 40 卷第 4 期，2023 年 8 月，第 20—25 页。
 20. 孙正坤：《“水轮三事”问题探究——以岩山寺东壁壁画为据》，《农业考古》，第 1 期，2023 年 2 月，第 127—135 页。
 21. 唐兴华：《“人类世”的人文内涵及启示》，《自然辩证法研究》，第 39 卷第 4 期，2023 年 12 月，第 84—90 页。
 22. 唐兴华：《从“人类世”视角审视合成生物学的发展》，《科学·经济·社会》，第 41 卷第 4 期，2023 年 8 月，第 74—82 页。
 23. 唐兴华：《梅洛-庞蒂对现象场的阐释——以〈知觉现象学〉的文本为依据》，《社会科学论坛》，第 2 期，2023 年 2 月，第 230—238 页。
 24. 吴彤：《工程建造技术需要地方性、自组织与复杂性思想——读哈桑·法赛的〈为穷人造房子〉有感》，《工程研究》，第 15 卷第 2 期，2023 年 8 月，第 175—180 页。
 25. 徐思源、王禹衡、唐晓强、王哲然：《2 种水运仪象台枢轮复原方案的受力分析》，《清华大学学报（自然科学版）》，网络发表，2023 年 9 月，第 1—7 页。<https://doi.org/10.16511/j.cnki.qhdxxb.2023.26.041>
 26. 徐思源、王哲然：《〈新仪象法要〉中的“铁鹤膝”考释》，《广西民族大学学报（自然科学版）》，第 29 卷第 3 期，2023 年 8 月，第 22—29 页。
 27. 徐思源、王哲然：《水运仪象台枢轮的两种复原方案探源》，《中国科技史杂志》，第 44 卷第 2 期，2023 年 6 月，第 264—273 页。
 28. 严弼宸：《矿物作为现代隐喻与形而上学的完成》，《自然辩证法研究》，第 39 卷第 11 期，2023 年 11 月，33—38 页。
 29. 严弼宸：《20 世纪科学史中的阿格里科拉：一项编史学考察》，《中国科技史杂志》，第 44 卷第 1 期，2023 年 3 月，第 131—142 页。
 30. Yang Xintong (杨欣童), “The Mechanization Thought and its Characteristics Contained in Newton’s Mathematics”, *Asian Research Journal of Mathematics*, vol. 19, no. 9 (June 2023), pp. 46–57.
 31. 杨欣童：《关于牛顿一元整系数多项式一次因式寻找法的证明》，《理论数学》，第 13 卷第 8 期，2023 年 8 月，第 2319—2324 页。
 32. 杨欣童：《关于牛顿著作〈广义算术〉形成及其内容与影响的研究》，《交叉科学快报》，第 7 卷第 1 期，2023 年 3 月，第 10—16 页。
 33. 杨欣童：《论牛顿的数学机械化思想》，《理论数学》，第 13 卷第 4 期，2023 年 4 月，第 829—838 页。
 34. 游战洪、刘年凯、李玉箫：《王大中：“科技创新是我们最主要的爱国方式”（下）》，《纵横》，第 1 期，2023 年 1 月，第 26—32 页。
 35. 游战洪、刘年凯、李玉箫：《王大中的德国缘》，欧美同学会德奥分会编：《留德往事》，北京：人民日报出版社，2023 年，第 11—24 页。

36. 游战洪、刘年凯、李玉箫：《王大中与清华大学的核能研究》，《科学》，第75卷第3期，2023年5月，第58—62页。
37. 张万辉：《德莱斯男爵与自行车鼻祖“奔跑机”》，《自然科学博物馆研究》，第8卷第7期，2023年2月，第80—87、97页。
38. 张万辉：《古代马车究竟能跑多快》，《百科知识》，第19期，2023年7月，第14—17页。
39. 张万辉：《回顾与反思：商周车马坑考古发掘技术及相关问题研究》，《华夏考古》，第5期，2023年11月，第131—138页。
40. 张晓天：《约翰·克莱尔的浪漫主义自然诗歌、生态方言与博物学》，《中国博物学评论》，总第7期，2023年8月，第133—171页。
41. 张修麟、徐灿：《国际视野下的科学技术学与科技治理——清华STS工作坊〈科学技术学导论〉课程回顾》，《科学与社会》，第13卷第3期，2023年9月，第139—151页。
42. 张志敏、刘兵：《科学史界对全球史的理解——基于Isis中与全球史有关的特刊考察》，《自然辩证法通讯》，第45卷第9期，2023年9月，第1—9页。

报纸文章

1. 蒋澈：《从中世纪的自然到牛顿的宇宙：现代科学如何在欧洲诞生》，《中国科学报》，2023年7月14日。
2. 刘年凯：《从世界名校收藏的显微镜，看科技发展的轨迹》，《科技日报》，2023年1月13日。
3. 刘年凯：《认识世界的七种维度——“不可限量”展策展手记》，《信睿周报》，2023年7月1日。
4. 刘年凯：《日光显微镜为何能独领风骚近百年》，《科技日报》，2023年3月31日。
5. 唐兴华：《生成式人工智能的“危”与“机”》，《中国社会科学报》，2023年8月21日。

学术荣誉

- 1月，陆伊骊副教授出任 *Isis* (爱西斯) 期刊编委。
- 4月23日，张世校《十六世纪意大利医学中的美容观念——以墨丘里亚勒的美容医学思想为例》获得第十届全国文艺复兴思想论坛学生组一等奖。
- 5月14日，谢术福《百年司南之争——王充〈论衡〉中“司南”再考释》获得“清北人师”博士论坛优秀论文奖。
- 9月，唐兴华出任《长沙理工大学学报（社会科学版）》第十六届编辑委员会青年编委（2023.9—2026.8）。
- 9月23日，蒋澈《重审科学革命研究中的“赫森-格罗斯曼论题”——对马克思主义“外部论”编史学的重新定向》获得中国科学技术史学会第十届青年科技史学术研讨会论文二等奖（一等奖空缺）。
- 9月23日，黄宗贝《基督教意义宇宙的形成：伊西多尔对拉丁天文学传统的改造》获得中国科学技术史学会第十届青年科技史学术研讨会论文三等奖。

学术报告

本年度本系师生做学术报告 107 人次：

- 1月16日，徐思源：“天文仪器的文本考察与历史定位”，中国科学技术大学“科学史国际前沿学术论文研读会”，线上。
- 3月4日，刘兵：“地方性知识、文化多元性与设计伦理”，第二届设计伦理研究大会，广州。
- 4月9日，胡翌霖参加中国政法大学端升书院主题沙龙会谈。
- 4月14日，蒋澈：“中世纪晚期自然观转型中的康拉德《自然事物之书》”，中国世界古代中世纪史研究会世界中世纪史专业委员会 2023 年学术年会暨吴于廑先生诞辰 110 周年纪念学术研讨会，武汉大学。
- 4月15日，邓涵：“加洛林时代天文学写本《莱顿阿拉提亚》中星座图像的功能”，中国世界中世纪史专业委员会 2023 年学术年会暨吴于廑先生诞辰 110 周年纪念学术研讨会，武汉大学。
- 4月22日，张世校：“十六世纪意大利医学中的美容观念——以墨丘里亚勒的美容医学思想为例”，第十届全国文艺复兴思想论坛，江苏苏州。
- 4月30日，胡翌霖：领读《人有人的用处：控制论与社会》，“万物·媒介”读书会。
- 5月12日，Alberto Bardi：“Celio Calcagnini’s Defence of Terrestrial Motion

in Fifteenth-century Europe” , Peking University.

- 5月13日，杨欣童：“李之藻《同文算指》‘测量三率法’来源研究”，2023年清华大学人文学院博士生论坛，北京。
- 5月19日，胡翌霖：演讲“机器作为人的镜像”，“人工智能与设计思想”系列讲座。
- 5月20日，沈宇斌：“近代中国热带医学的全球网络：以南京中央卫生实验处寄生虫学系为中心，1931—1936”，北京协和医学院首届医史大会。
- 5月27日，沈宇斌：“全球植物网络、发展型政府与抗疟药物：近代云南的金鸡纳树栽培项目，1927—1953”，南京大学历史学院和伊犁师范大学旅游与历史文化学院主办“历史上的边疆与内地”会议。
- 6月15日，吴国盛：“什么是科学”，基石大讲堂，无锡。
- 6月15日，胡翌霖：“什么是技术”，基石大讲堂，无锡。
- 6月17日，魏莞琳：“使人居于空间”，上海交通大学科学史与科学文化研究院十九届夏至学术论坛，上海交大闵行校区。
- 6月17日，于晓艺：“斯蒂格勒第三滞留忽视了身体吗”，上海交通大学科学史与科学文化研究院第十九届夏至研究生学术论坛，上海交大闵行校区。
- 6月20日，陆伊骊：“*Studying variegated stuff from the sea: approaching marine species-in-common in global history*”，超越全球化：跨区域主义和科学史国际学术研讨会，中国台北。
- 6月22日，Alberto Bardi：“Michael Psellus on how to teach science to the Byzantine emperor”，Workshop Works in Progress on the History of Science, Ca' Foscari University Venice。
- 6月27日，胡翌霖：“从机械复制时代到数字纪元——论元宇宙中人人都是艺术家”，第六届哲学·艺术·科学高峰论坛，四川。
- 7月1日，徐军：“全球史与科学史的反思：从伽利略审判说起”，第十二届“亚洲艺术、宗教与历史研究”夏季研修班，复旦大学。
- 7月11日，王巍：主席报告“复杂系统科学的哲学初探”，第21届全国科学哲学学术会议，太原。
- 7月12日，金凌：“伊恩·哈金历史知识论的思想意义”，第21届全国科学哲学学术会议，太原。
- 7月13日，蒋澈：“分类学史中的‘模式’方法问题——以林奈为中心的编史学考察”，中国科学技术大学会通工作坊第二期“万物类象”。
- 7月14日，徐军：“J. A. Thomson's science and religion in 1920s–1930s' Chinese context: a book-historical approach”，The International Research Network for the Study of Science and Belief in Society 4th Annual Conference, University of Exeter (UK)线上。

- 7月17日，Alberto Bardi：“Cultural Astronomy in Byzantium and its Aftermath”，International Summer School on Cultural Astronomies，Polish Academy of Sciences，Warsaw，Poland。
- 7月21日，杨欣童：“不是硬盘而是系统：阿尔贝蒂《论密码》中的‘formula’涵义”，第十届中国技术史与技术遗产论坛（CCF第四届“难以计算的贡献：中国计算机历史记忆论坛”），北京。
- 7月23日，杜少凯：“The relation between group Epistemic structure and operative members in Non-Summative Social Knowledge”，The 17th International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology，布宜诺斯艾利斯，阿根廷。
- 7月24日，董焕防：“Model selection, bias and inductive problems”，第17届国际逻辑学、方法论和科学技术哲学会议（CLMPST），阿根廷。
- 8月11日，杨欣童：“李之藻《同文算指》‘测量三率法’来源研究”，第十一届中国数学会数学史分会学术年会，呼伦贝尔。
- 8月15日，刘兵：“地方性知识、文化多元性与设计伦理”，第七届中国科技出版“走出去”研讨会，上海。
- 8月18日，曹秋婷：“一座失落的奇珍室：皇家学会博物馆”，第六届博物学文化论坛，四川荣经。
- 8月18日，张晓天：“沃德箱与水族箱：基于活力原则的英国博物学容器”，第六届博物学文化论坛，四川荣经。
- 8月18日，唐兴华：“从个体视角透视自动驾驶对新型人车关系的塑造和挑战”（收录），当代科技伦理研究生跨学科学术论坛，南京大学。
- 8月22日，蒋澈：“The Many Names of Creatures: A Network Analysis of the Vocabulary for Animals, Plants and Minerals in Glossaries and Dictionaries across Medieval Eurasia”，第16届国际东亚科学史会议（16th International Conference on the History of Science in East Asia），德国法兰克福歌德大学（Goethe-Universität Frankfurt am Main）。
- 8月22日，沈宇斌：“Herbal Medicine, Global Commodity, and Natural Resource: Transformations of Licorice Root in Modern China's Northern Borderlands”，第16届国际东亚科学史会议（16th International Conference on the History of Science in East Asia），德国法兰克福歌德大学（Goethe-Universität Frankfurt am Main）。
- 8月22日，刘骁：“Explore the Answers to the Needham Question Basing on Zhu Kezhen's Articles”，第16届国际东亚科学史会议（16th International Conference on the History of Science in East Asia），德国法兰克福歌德大学（Goethe-Universität Frankfurt am Main）。
- 8月23日，吴国盛：“走向宇宙与安居地球”，第16届全国现象学科技哲学学术会议，敦煌。

- 8月23日，胡翌霖：“元宇宙空间哲学”，第16届全国现象学科技哲学学术会议，敦煌。
- 8月23日，李鸿宇：“走出大小写技术之争——海德格尔技术哲学中的自由问题”，第16届全国现象学科技哲学学术会议，敦煌。
- 8月23日，王子来：“物的双重隐退——论哈曼对海德格尔工具分析和四重一体的阐发”，第16届全国现象学科技哲学学术会议，敦煌。
- 8月23日，魏莞琳：“建筑应驶向何方”，16届全国现象学科技哲学学术会议，敦煌。
- 8月23日，严弼宸：“洛夫乔伊观念史的先验现象学阐释”，第16届全国现象学科技哲学学术会议，敦煌。
- 8月26日，孟昊宇：“民国北京城内医疗卫生空间分析（1928—1942）”，数字人文国际暑期工作坊，线上。
- 8月26日，张立和：“我们需要怎样的科学——从‘九一八’事变后独立评论上的讨论谈起”，sts视角下的中国式现代化，清华大学。
- 8月26日，刘天然：“伪满洲国大陆科学院的缘起及其殖民主义科学研究的展开”，清华大学STS论坛，清华大学。
- 9月2日，徐思源：“水运仪象台尺寸考”，第一届计量哲学与文化学术研讨会，杭州。
- 9月7日，胡翌霖：“从技术史看人工智能”，人文·观堂讲坛，线上。
- 9月11日，Alberto Bardi：“Examining astronomical traditions in the late Byzantine world (13–15 c.)”，World Copernican Congress – Copernicus and Astronomy, Toruń, Poland。
- 9月16日，谢术福：“古文献中的罗盘形制考”，第七届中国科技典籍研究国际会议，呼和浩特。
- 9月17日，胡翌霖：“以合成生物学为例重审基础科学与应用技术的关系”，国家重点研发计划“合成生物学伦理、政策法规框架研究”项目推进会，成都。
- 9月17日，徐思源：“《新仪象法要》版本源流新考”，第七届中国科技典籍研究国际会议，呼和浩特。
- 9月20日，Alberto Bardi：“The New Conceptual Realm of Science-Art Integration in Science Communication”, 2023 World Conference on Science Literacy, China Association for Science and Technology (CAST), Beijing.
- 9月20日，胡翌霖：“Web3有药——AI、DAO和游戏”，2023上海区块链国际周——第九届区块链全球峰会，上海。
- 9月23日，蒋澈：“重审科学革命研究中的‘赫森-格罗斯曼论题’——对马克思主义‘外部论’编史学的重新定向”，第十届全国青年科技史学术研

讨会，江苏镇江。

- 9月23日，黄宗贝：“基督教意义宇宙的形成：伊西多尔对拉丁天文学传统的改造”，第十届全国青年科技史学术研讨会，江苏镇江。
- 10月8日，王哲然：“从科学器物中学习：清华大学科学博物馆的教学实践”，器物联合会第28届年会，东京。
- 10月12日，刘兵：“科幻与科普的关系——基于历史和概念分析的讨论”，第五届全国青少年科普科幻教育大会，深圳。
- 10月13日，胡翌霖：“数码物的复制及其问题”，2023广州·雕塑与公共艺术论坛，广州。
- 10月14日，蒋澈：“达斯頓历史知识论论著读札”，科学史与历史知识论专题工作坊，清华大学。
- 10月14日，严弼宸：“阿格里科拉矿物学的知识编纂”，科学史与历史知识论工作坊，清华大学。
- 10月18日，吴国盛：“The Significance of Galileo's Assayer”，伽利略研讨会——重新审视《试金者》：400周年之际的洞察与解读，北京大学。
- 10月29日，蒋澈：“《写本研究导论》导读”，媒介域读书联盟。
- 10月31日，刘年凯：“清华大学科学博物馆线上展览的探索与实践”，清华大学科学博物馆论坛。
- 11月5日，沈聪：“合成生物学与中国当代艺术”，国际基因工程机器大赛闭幕式，巴黎。
- 11月8日，刘天然：“伪满洲国大陆科学院的创建及运行”，第十五届深圳学术年会学科学术研讨会，深圳市清华大学深圳国际研究生院，深圳。
- 11月9日，Alberto Bardi：“Water, Environment, and Anthropocene. Historical, Philosophical, and Legal Aspects”，Project seminar of the Project Cosmography of Historical Waterscapes, Tsinghua University, School of Humanities。
- 11月10日，刘年凯：“仪器在售：上海科学仪器馆的仪器种类、来源及销售（1901-1937）”，湖南大学岳麓书院学术沙龙第69期（史学沙龙第27期），湖南大学。
- 11月17日，杜少凯：“The Segregation and Stratification of the Communication Structure of Scientific Community: A Simulation Based on Evolutionary Game Theory”，Philosophy of Science Around the World 2023 program，线上。
- 11月20日，阮英特：“全面抗战时期晋察冀根据地军事工业研究”，第十五届深圳学术年会学科学术研讨会，清华大学深圳国际研究生院。
- 11月20日，杜明禹：“苏联技术文化何以影响中国科幻美学？——从电影《流浪地球2》谈起”，2023第十一届奥夫相尼科夫国际美学会议，线上会

议。

- 11月20日，张赫原：“雅斯贝尔斯对科学的思考”，第十五届深圳学术年会学科学术研讨会，清华大学深圳国际研究生院。
- 11月20日，张立和：“晚清民生工业的兴起”，第十五届深圳学术年会学科学术研讨会，清华大学深圳国际研究生院。
- 11月22日，陆伊骊：“Treaty Ports as Places of Science: Surveying Marine Biological Stations in Modern China”，香港科技大学HPS学术沙龙，中国香港。
- 11月23日，陆伊骊：“The Circulation of Freshwater Jellyfish in Modern China”，“岭南文化与世界”学术研讨会，中国香港。
- 11月25日，高音笛：“社会科学解释的规范性从何而来——从劳斯与特纳的争论谈起”，第四届全国科学实践哲学会议，上海华东师范大学。
- 11月25日，蒋澈：“来自科学史的邀请”，第二届北方地区仲英青年学者“三新”论坛。
- 12月7日，刘天然：“伪满洲国大陆科学院的创建及运行”，科技史视野下的机构、组织与体制学术研讨会，中国科学院自然科学史研究所。
- 12月9日，刘元慧：“巴黎镭研究所起源考：定位居里实验室”，第六届“西方科学史与科学文化”学术论坛，北京。
- 12月9日，孟昊宇：“The Asynchrony of Law and Psychiatry: Exploring the Diagnostic Processes and Challenges in Applying the Concept of Mental Illness in Judicial Practice during the Republican Period in China”，科学史学会2023年年会（2023 HSS Annual Meeting），线上。
- 12月9日，沈聪：“艺术家团队该打造一个什么样的iGEM项目”，“合成生命与生物未来”研讨会，北京中央美术学院美术馆。
- 12月15日，唐兴华：“‘人类世’的人文内涵及启示”，兰州大学青年学者黄河论坛，兰州大学。
- 12月23日，孟昊宇：“‘疯人逆伦案与精神病学知识的引入——旧伦理与新知识之间’”，上海交大科学史院第十九届冬至研究生论坛，上海。
- 12月26日，吴国盛：“我国西方科学史研究的20个愿景”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月26日，蒋澈：“中古欧亚多语字书中的自然物词汇网络分析”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月26日，杨舰：“东京高等工业学校留学生群体归国后的活动”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月26日，刘元慧：“1911年法国科学院院士席位之争——妇女资格成为问题”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。

- 12月26日，杜明禹：“谁在苏�能获得生物公民权：切尔诺贝利灾难后的医学剂量登记与赔偿困境”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月26日，阮英特：“抗战时期晋察冀根据地军事工业技术发展的多样化渠道——以‘缸塔法’制造硫酸为例”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月26日，王公、杨舰：“二战时期的科技动员一例——清华大学抗战时期的特种研究事业”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月26日，王涛：“鲁迅的地学观——从地质学著作、地方志到乡土小说”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月26日，张世校：“旧思想与新主题——16世纪意大利医学家墨丘里亚勒与人文主义医学”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，吴国盛：“《科学通史》教材编写问题”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，蒋澈：“面向西方科学史研究的古典语言教学刍议”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，蒋澈：“近代分类学史中的‘模式方法’问题”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，刘年凯：“风洞在清华（1958—1980）”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，陈雪扬：“知识拓展与仪器创新——吸入疗法在19世纪下半叶的演进”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，孙正坤：“缝纫机的发明与其在中国的引入与发展”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，刘晓：“1980年代清华大学PUMA560机器人的引进与应用”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，刘元兴：“科学仪器史中的科学与人文——以清华大学1982年自制氦氖激光器为例”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，黄宗贝：“文艺复兴观念中的‘繁多性’——文本书写与理解自然”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，李鸿宇：“科学仪器可以做传记的主角吗？——从中介客体迈向媒介事物”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，刘天然：“伪满洲国大陆科学院的创建及运行”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，刘元慧：“从仪器到计量学——居里实验室科学组织力的核心”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。

- 12月27日，谢术福：“罗盘分度研究——二十四向起源及其体系形成”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，杨欣童：“莱布尼兹理解牛顿求因子方法困难的原因分析”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，张立和：“晚清民间工业的兴起——以火柴工业为例”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。
- 12月27日，张世皎：“诞生历程与配件之谜——威尔逊式螺纹镜筒显微镜”，中国科学技术史学会2023年学术年会，北京。

大众传播

6月15日吴国盛教授、胡翌霖副教授参加在无锡举行的基石大讲堂并发表演讲

2023年6月15至16日，基石大讲堂第二十五期在无锡成功举行。本次大讲堂由无锡市地方金融监督管理局、无锡广播电视台集团（台）与基石资本联合主办。本次峰会以“科学与技术”为主题，围绕科学与技术的源流与发展，以及人工智能、半导体等技术前沿领域，多位重量级的企业家、科学家、学者和投资家发表了精彩观点。



清华大学科学史系教授、系主任，清华大学科学博物馆馆长，国际科学史研

究院通讯院士吴国盛老师发表了题为《什么是科学》的讲座，清华大学科学史系副教授胡翌霖发表了题为《什么是技术》的演讲。

6月 27 日胡翌霖副教授参加 2023 第六届哲学·艺术·科学高峰论坛并发表演讲

2023 年 6 月 27 日，胡翌霖副教授参加由四川美术学院主办的 2023 第六届哲学·艺术·科学高峰论坛「光感世界与数字纪元」，并发表题目为《从机械复制时代到数字纪元——论元宇宙中人人都是艺术家》的演讲。伴随着媒介化社会的深入，正在从互联网 Web2.0 衍变到互联网 Web3.0 时代，迎来了以智慧社会、虚拟经济、数字城市、去中心化为标志的数字新纪元。在数字浪潮中，在光的“狂想曲”中，如何理解今日光感世界，如何看待光影艺术与数字文化、数字生产与技术秩序、技术陷阱与可持续发展等问题，是此次论坛重点的探讨话题。

胡翌霖演讲主题：《从机械复制时代到数字纪元——论元宇宙中人人都是艺术家》

内容简介：“人人都是艺术家”与其说是一种理想的宣言，不如说是一种对事实的揭示。艺术无非是一种认识世界并以自己的方式改造世界的行动，在这个意义上一切行动都发端于艺术。人首先是一个艺术家，其次才可能成为一个生产者，一个农民、工人或公司职员。但是人作为艺术家的面相长期以来都处于遮蔽状态，特别是工业时代或者说机械复制时代，复制而非创作成为整个社会的主题，在工业社会中，每个人都被看作一个旨在生产复制品的可更换耗材，创作活动被边缘化了，成为小众的、罕见的事物，因此艺术一词直到 19 世纪才与技术严格区分开来。然而在正在到来的数字纪元，“机械复制”或者说工业化生产不再成为数字社会的主旋律，创作与分享有希望重新成为最显明的事业。当人们把追逐的目光从生产能力（资本、金钱）转回到每个人的自我实现，艺术家有望取代劳动者或消费者，成为元宇宙中每个人的共同身份。

9月 7 日胡翌霖副教授主讲人文·观堂讲坛第二期第四讲

2023 年于 9 月 7 日 19:30，人文·观堂讲坛第二期第四讲在线上播出，胡翌霖副教授讲座主题为“从技术史看人工智能”。简介如下：现代社会随着人工智能的日益兴起，有人认为人类社会即将开始一场 AI 革命。关于 AI 革命将对人类社会带来的影响，不同的学者持不同的观点。有人认为：“被新技术大幅减少的不一定是就业机会，更可能是社会整体的平均工作时长。”另一些人认为：“就像工业革命那样，AI 会造成失业，但随后会催生出各种新兴产业，提供大量新岗位、新职业。”科学史系胡翌霖副教授介绍了如何从技术史的角度，认识和正确应对 AI 革命。

9月 20 日胡翌霖副教授参加“2023 上海区块链国际周——第九届区块链全球峰会”并发表演讲

2023 年 9 月 20 日，我系副教授胡翌霖参加万向区块链主办的“2023 上海区块链国际周——第九届区块链全球峰会”，发表主旨演讲，题为“Web3 有药——AI、DAO 和游戏”。



10月13日胡翌霖副教授参加“2023·广州美术学院雕塑与公共艺术学院学术周”暨“2023广州·雕塑与公共艺术论坛”并做演讲

2023年10月13日，我系胡翌霖副教授应邀参加“2023·广州美术学院雕塑与公共艺术学院学术周”暨“2023广州·雕塑与公共艺术论坛”，并做主题演讲，题目为“数码物的复制及其问题”。



胡翌霖提出，从自然物到技术物到机器复制物到数码物，复制的技术不断演化。在数码时代，物的可复制性达到极致，必将促使经济生产和社会文化的变革，以便适应数码物的特性。

学术交流

国内会议

4月14日蒋澈、邓涵参加中国世界中世纪史专业委员会2023年学术年会

中国世界古代中世纪史研究会世界中世纪史专业委员会2023年学术年会暨吴于廑先生诞辰110周年纪念学术研讨会在4月14日至16日在武汉大学召开，本次会议主要研讨整体世界史观视野下东西方社会变迁、新中世纪史观与中世纪史研究的推进、中世纪晚期近代早期社会转型研究等学术主题。

我系助理教授蒋澈与其指导的硕士研究生邓涵参加本次会议并作报告。蒋澈在“宗教与思想文化”分组报告《中世纪晚期自然观转型中的康拉德〈自然事物之书〉》，讨论12世纪以来“自然的发现”思想运动如何导致中世纪晚期自然哲学固有边界的扩大及其文类(genre)特征的转移。邓涵在“文本、书写与记忆”分组报告《加洛林时代天文学写本〈莱顿阿拉提亚〉中星座图像的功能》，讨论加洛林时代自然科学写本中的图像如何塑造并补充有关文本的阅读方式。



5月16日清华大学科学史系六周年庆暨哥白尼诞辰550周年纪念论坛举行

2023年5月16日上午，清华大学科学史系六周年庆暨哥白尼诞辰550周年纪念论坛在蒙民伟人文楼举行。中国科学技术史学会理事长孙小淳，中国科学院自然科学史研究所前所长刘钝，波兰驻华大使馆科学及教育处主任、一等参赞羸茉晏，清华大学人文学院院长刘石等嘉宾出席并致辞，共有来自国内高等院校、科研院所、教育和出版机构的五十余位嘉宾以及清华大学科学史系师生100余人参加了本次活动。

本次活动分为两部分，上半场为系庆典礼，由科学史系副主任蒋澈主持，下半场为哥白尼诞辰550周年纪念论坛，由科学史系副教授沈宇斌主持。



中国科学院院士、中国科学技术协会名誉主席、北京大学科学技术与医学史系创系主任韩启德院士因故未能到会，特发来视频为本次庆典致辞。他首先祝贺清华大学科学史系成立六周年，并赞扬了清华大学科学史系六年来在队伍建设、研究生培养、课程开设及科学史研究等方面所做出的贡献。他希望，两校科学史系加强合作，并向全国的科学史同行们虚心学习，把全国的科学史队伍带动起来，为科学史领域发展作出清华、北大应有的贡献。

科学史系主任吴国盛教授致欢迎辞。他回顾了清华大学科学史系成立 6 周年来的大事记，并从师资配备、研究方向、学生规模、常规学术活动、出版物五个方面介绍了科学史系基本情况和发展成果。他指出，在我们的努力下，2021 年 12 月科学史作为本科专业正式纳入教育部的本科目录，改变了中国有史以来科技史学科“只招硕士、没有资格招本科”的局面。清华大学科学史系创建以来，已有两大出版物系列，一是商务印书馆出版的研究性著作“清华科史哲丛书”，目前我们出了两辑，从第三辑开始将出版优秀学生的博士论文或者著作；二是今天即将发布的“清华科史哲教材系列”丛书。



随后进行了“清华科史哲教材系列”出版发布活动，由清华大学出版社庄红权副社长介绍了“清华科史哲教材系列”丛书出版计划和《科学技术史手册》的编写概况及其价值意义。他强调，这部书从开始策划、组织到出版，将近3年时间，凝结了吴国盛教授以及29位编者的心血和汗水，也是清华大学科学史系全体师生为系庆精心准备的礼物。



左：吴国盛教授，右：庄红权副社长

中国科学技术史学会理事长孙小淳教授对清华大学科学史系成立六周年表示热烈的祝贺。他指出，近代科学的发展，使我们对科学的看法在某种意义上失去了某种天真，我们把科学与理性、进步、逻辑、非常识等观念联系起来。找回天真的办法就应该看看在不同的时代、不同的文化中，不同的自然、空间、时间等等是如何与文化的常识联系在一起的。他强调，当我们这样来看科学史，就不必把科学发展看成是神圣不可侵犯的真理，不必认为近代发展之路是科学发展的“自古华山一条路”。我们恰恰可以通过对非西方科学、医学或者其他方面的研究，认识科学的多元性、文化性和社会性，为科学史绘制一幅丰富多彩的生动画面。历史就是在特定时间中发生的人类活动，我们要回到特定的时空，以一种纯真、天真的目光审视科学，这样才能真正欣赏地道的科学和真正的科学精神。



中国科学院自然科学史研究所前所长、清华大学科学史系原特聘教授刘钝回顾了六年前科学史系成立和揭牌仪式的历史场景，并介绍了自己跟科学史系的渊源，以及在科学史系工作期间见证科学史系成长与发展的种种难忘瞬间。他特别强调，科学博物馆筹建几年来在展出方面所做出的贡献尤为突出，博物馆不仅展陈密度高、内容各异，而且推陈出新快，有近一半的展览是在疫情期间举行的，这在国内是很少见的。他希望4年后还能到清华园，能够出席科学史建系十周年和清华大学科学博物馆建成开馆的庆祝活动。



清华大学人文学院院长刘石教授介绍了清华大学人文学科的发展历程和办学方针。他在致辞中强调，科学史系在人文学科建设中，由于其自身的发展令人瞩目，不仅是一支不可忽视的力量，而且是学院特别看重的一支力量。科学史学科不是每个学校都有，而且也不是每个大学的科学史系都能够设置在人文学院建制之下，清华科学史系设置在人文学院下，充分体现了人文学院“入主流，创一流，有特色”办学方针中的“有特色”发展目标和发展方向。最后，他代表人文学院向6年以来甚至更长时间段以来，支持清华大学科学史系和科学史学科建设的各位专家学者表示衷心的感谢。



波兰驻华大使馆科学及教育处主任、一等参赞嬴茉晏（Maria Wejs-Domzalska）女士来到会议现场，并发表致辞。她表示，很荣幸能够出席哥白尼

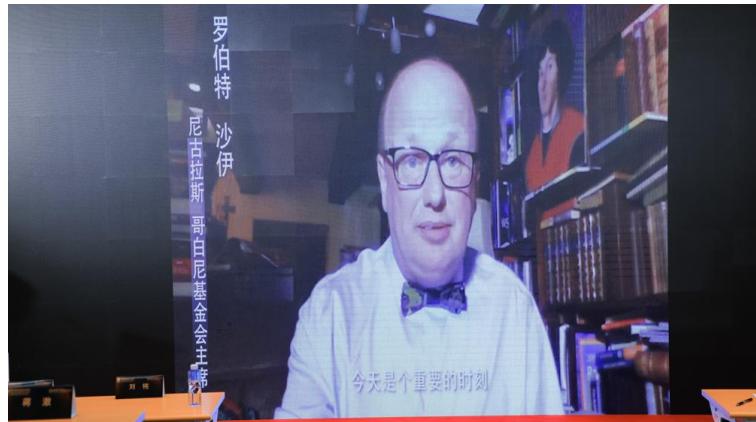
诞辰 550 周年纪念论坛活动，并恭贺清华大学科学史系建系六周年。她重点介绍了哥白尼生活和工作过的小镇，欢迎大家亲自前往哥白尼故乡参观访学，并再次对此次活动的举办表示由衷的祝贺。



第二部分为哥白尼诞辰 550 周年纪念论坛。本次论坛由清华大学科学史系副教授沈宇斌主持，共有一位嘉宾致辞和四位报告人，他们分别是尼古拉·哥白尼基金会主席罗伯特·沙伊（Robert Szaj）先生，清华大学科学史系吴国盛教授、清华大学科学史系艾博（Alberto Bardi）助理教授、中国科学院大学人文学院宁晓玉教授和故宫博物院郭福祥研究馆员。



罗伯特·沙伊在视频致辞中强调，今天是一个重要的时刻，我们庆祝伟大的天文学家尼古拉斯·哥白尼诞辰 550 周年。他很高兴看到清华大学组织了一个学术论坛来致敬哥白尼的遗产，他向吴国盛教授和清华大学科学史系六周年系庆表示最热烈的祝贺，并希望能够尽快来北京参观清华大学科学史系和科学博物馆（筹）。



吴国盛教授作了题为“哥白尼研究的历史与问题”报告。他首先简要地介绍了哥白尼的生平及相关轶事。接着他从六个方面对哥白尼研究进行了梳理，并指出相关领域研究仍有值得进一步讨论的问题。最后他还简述了哥白尼本人及相关研究的中译本相关情况，并提出了自己关于进一步推动哥白尼研究的期望。



艾博作了题为“哥白尼的阿基米德革命”报告。他从哥白尼在《天球运行论》前预备性的《短论》(Commentariolus, 约 1510 – 1515 年) 的写作模式出发，对哥白尼革命的动机提出新的编史学看法。他认为，哥白尼乃是有意与古人进行对话、借用和模仿古代著作，并由此最终到达了革命性的“日心说”。



中国科学院大学人文学院宁晓玉教授作了题为“‘哥白尼学说’的早期传播”报告。她回顾了此项研究的缘起，并从四个方面较为全面地论述了哥白尼学说的早期传播情况。



故宫博物院郭福祥研究员作了题为“清宫收藏的太阳系仪与哥白尼学说在中国的传播”报告。他的报告重点关注了哥白尼“日心说”在清宫的传播情况，他列举了五件进入了清宫的太阳系仪器，揭示了太阳系仪和它所反映的日心说在中西文化交流中的特殊地位。





每位报告人报告结束后，现场嘉宾和听众对报告人进行了提问，报告人均做了详细的解答。最后，会议在热烈的气氛中圆满结束。

6月20日陆伊骊副教授参加HSS co-sponsored Conference “超越全球化：跨区域主义和科学史国际学术研讨会”

2023年6月20-21日，我系陆伊骊副教授应邀参加由美国科学史学会赞助，在中国台北举办的“超越全球化：跨区域主义和科学史国际学术研讨会”（HSS co-sponsored conference “Beyond the Global: Transregionalism in Histories of Science”, Taipei）。陆伊骊报告题目为“Studying variegated stuff from the sea: approaching marine species-in-common in global history”。

8月22日我系师生参与第16届全国现象学科技哲学学术会议

2023年8月22日至23日，第16届全国现象学科技哲学学术会议在甘肃敦煌召开，我系多位师生参会，包括吴国盛教授、胡翌霖副教授、博士生严弼宸、硕士生李鸿宇、王子来、魏莞琳、于晓艺等。

第16届全国现象学科技哲学学术会议·20230822·敦煌

吴国盛教授发言题为“走向宇宙与安居地球”，吴国盛提出现代科学发起的“从封闭世界到无限宇宙”的观点变革催生出人们对“走向宇宙”的渴望，现代人张扬了求力意志，然而在同质化的无限宇宙中，现代人遭遇意义危机，“安居”的可能性无处着落。吴国盛提倡从“地球”回归“大地”，重新认识人类的局限性，从理性主义的形而上学传统中解放出来，重新思考生活的意义。浙江大学的盛晓明教授进行点评，现场讨论热烈。



另外，吴国盛教授也负责本届会议的开幕致辞，以及主持了特殊环节“追思张祥龙先生”。



胡翌霖副教授发言题为“元宇宙空间哲学”，呼应“无限宇宙与封闭世界”的话题，指出现代人的空间观念不只是一个认识论问题，也与现代技术的发展有关，特别是加速发展的工业技术和电讯技术重塑了现代人的日常生活世界以及相应空间感知。胡翌霖认为，正在发展中的互联网、虚拟现实等数字技术，构成了重新构建生活空间的新契机，有可能平衡现代人向外扩张的渴求。贵州大学的黄侃教授进行点评，也引发了现场热烈讨论。

硕士研究生李鸿宇发表了题为“走出大小写技术之争——海德格尔技术哲学中的自由问题”的报告，试图回应以伊德为代表的后现象学家对海德格尔的批评。李鸿宇认为许多经验主义的技术哲学家在批评海德格尔时，以及在发展自己的技术哲学时，都忽略了人的自由这一大问题。李鸿宇解读海德格尔的文本，指出技术问题与自由问题的统一性。浙江大学的潘恩荣教授进行点评，提出了一些质疑，李鸿宇和胡翌霖给出了一些补充回应。

博士研究生严弼宸发言题为“洛夫乔伊观念史的先验现象学阐释”，他引入了胡塞尔的先验现象学，为洛夫乔伊的“单元观念”思想提供了新的辩护，使得洛夫乔伊的观念史与语境主义编史纲领得以兼容。

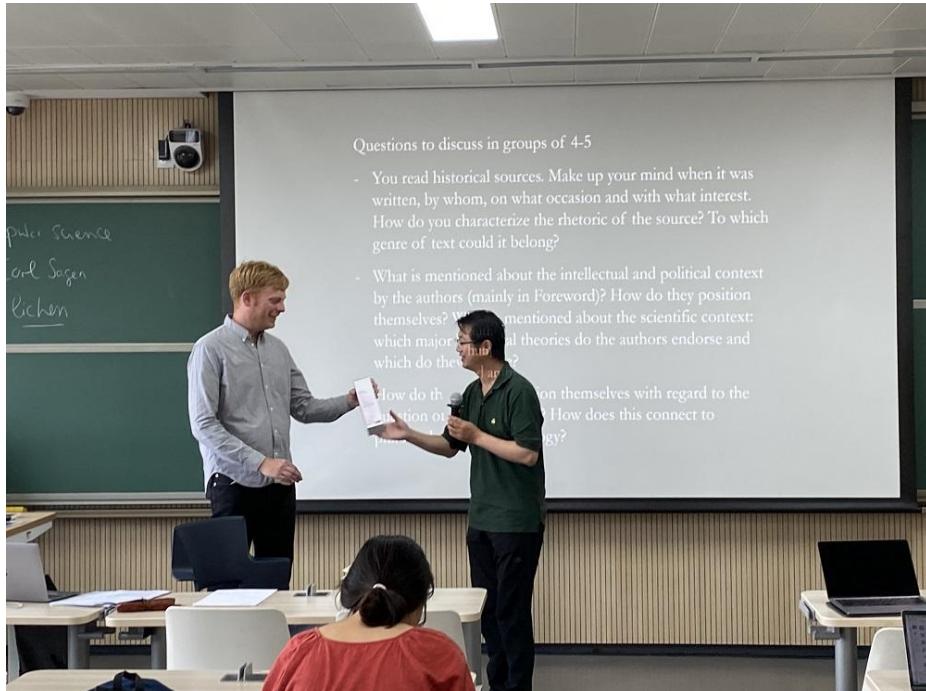
硕士生王子来发言题为“物的双重隐退——论哈曼对海德格尔用具分析和四重一体的阐发”，通过与海德格尔对比，介绍了哈曼的“物导向本体论”及其可能的困境。

另外硕士生魏莞琳也提交了会议论文，收录于会议手册，但未安排主讲。各位师生都积极参与会议的其它议程。

9月4日德国柏林洪堡大学的Mathias Grote教授在清华大学参与研讨会并授课

德国柏林洪堡大学的 Mathias Grote 教授 (<https://www.geschichte.hu-berlin.de/en/bereiche-und-lehrstuehle-en/wissenschaftsgeschichte-en/faculty/mathias-grote-en>) 于 9 月 4 日 -9 月 8 日在清华大学参与研讨会并讲

授“生命科学史与哲学”课程，课程主题为“An environmental history of microbes, 19th–20th centuries”。清华大学科学史系吴国盛教授和王巍教授与 Mathias Grote 教授进行了交流，并赠送礼物。



课程简介：

An environmental history of microbes, 19th-20th centuries

Mathias Grote, Universität Bielefeld and Humboldt-Universität zu Berlin

This series of lectures will explore the topic of how the sciences have conceptualized microbes in relationship to humans, other forms of life and the biosphere from the mid-19th to the late 20th century. The ubiquity, power, and versatility attributed to these minute forms of life, such as when conceived of as “foes” in disease, as “friends” in symbioses or as tools in biotechnologies mirrors a complex and shifting relationship with nature. Recent microbiome research on microbiota of e.g. the human body or aquatic environments have underscored the impression of microbial omnipresence, if not omnipotence, even for large-scale geochemical processes and natural history of the planet. This makes the question of the relationship between microbes and their environments in the history of science and technology more pertinent.

9月17日胡翌霖、沈聪参加国家重点研发计划“合成生物学伦理、政策法规框架研究”项目推进会

国家重点研发计划项目“合成生物学伦理、政策法规框架研究”项目推进会“朝向共同善的生物经济/Bioeconomy for the Common Good”会议于9月17日在成都召开，会议主要围绕生物经济的主要特征、发展现状、未来趋势、伦理治理等主题展开。

国家重点研发计划项目“合成生物学伦理、政策法规框架研究”项目推进会
“朝向共同善的生物经济/Bioeconomy for the Common Good”会议



我系副教授胡翌霖及研究生沈聪参加本次会议作主题发言并交流项目推进情况。胡翌霖教授发言主题为《以合成生物学为例重审基础科学与应用技术的关系》，从范内瓦·布什的科学政策思想出发探讨了合成生物学研究中如何权衡长期利益与短期利益的关系。内部交流环节，胡翌霖和沈聪同项目组与会各位专家讨论了关于合成生物学的传播及公众参与子课题的后续研究计划。

10月14日首届清华大学科学史系专题工作坊“科学史与历史知识论”成功举行

2023年10月14日，由清华大学科学史系主办的首届清华大学科学史系专题工作坊在蒙民伟人文楼成功举行。本次工作坊的主题为“科学史与历史知识论”，由清华大学科学史系沈宇斌副教授主持。清华大学科学史系主任吴国盛教授、蒋澈助理教授、博士生严弼宸、中国社科院哲学研究所孟强研究员、北京科技大学科技史与文化遗产研究院高柯立副教授、晋世翔副教授、胡甦讲师、中国科学院大学人文学院孙萌萌特别研究助理和德国马普科学史研究所徐淳研究员等16位嘉宾出席并参与研讨。共有来自国内高校、科研院所的40余位同行参加本次工作坊。



本次工作坊分为上午和下午两个半场举行。上午场首先由沈宇斌与孙萌萌介绍本次工作坊的组织初衷与具体活动流程。随后晋世翔、孟强和蒋澈分别从不同方面对“历史知识论”的概念与编史学进行了解读。嘉宾与参会同行就相关问题进行了深入的研讨。

下午场先后由孙萌萌、胡甦、严弼宸、徐淳和高柯立进行报告，介绍如何将历史知识论、知识与实践引入到各自的科学技术史研究之中，与会学者随即展开了热烈的小组讨论。



沈宇斌在工作坊引言中简要介绍了近年来马普科学史研究所在“历史知识论”编史学纲领下推动科学史向知识史的转向及其引发的诸多议题，呼吁国内同行关注国际科学史学界的这一最新动态。

孙萌萌从知识史、知识论问题、知识分类问题、知识的历史性和实践维度四个方面讨论了马普科学史研究所“历史知识论”的研究特色，并介绍了筹备中的国科大-德国马普科学史研究所伙伴小组“明清时期宇宙论知识的日常实践”的基本情况。



晋世翔的报告《“沉淀”与“书写”：从“科学思想史”到“历史知识论”，从编史学的角度，梳理了马普科学史所的历史知识论与科学思想史、现象学在学术谱系上的承袭关系。



孟强做了以《莱茵伯格的“历史知识论”》为主题的报告，从哲学的角度厘清了莱茵伯格的“历史知识论”的概念、缘起和学术特色，认为知识实践史或许能够真正将科学史与科学哲学融合起来。



蒋澈以《达斯頓历史知识论论著读札》为题，从“历史知识论”的三种当代版本、达斯頓的历史知识论纲领、达斯頓在《客观性》一书之后所开辟的新研究主题三个方面评述了达斯頓的历史知识论工作，并在最后简短评论了在达斯頓的思路中博物学史研究如何与历史知识论结合的问题。



下午首先孙萌萌报告了她的近期工作《明清方志中的“气候”知识书写与实践》。她利用马普科学史所数字人文工具 LoGART 分析了地方志“气候”章节的时空分布和书写结构，以此考察地方精英如何利用传统月令宇宙论框架书写关于地方环境差异性的知识。



胡甦的报告《集体著述与时间：晚清汇编文本》指出集体写作对知识史分析提出了挑战。本草和地方志这类以编纂形式进行的集体写作构成了晚清文本的很大一部分。汇编者缺乏对话语的掌控，大量引用的文本使得“作者”身份被问题化，并且汇编常以分工的方式进行，这样一来，“我思”的主体在汇编中消散，个体向他者外溢，个体向形色各异的文本外溢。在主体外溢的情况下，汇编带来了另一种时间性。时间不再被安全地封闭在一个包罗万象的视野之中。鉴于此，

她的报告重新阅读这些汇编文本，讨论“集体写作是如何思考的？”，将看到的是一个异托邦来表述“何谓思考”。



严弼宸以《阿格里科拉矿物学的知识生产——攫取、转译与话语》为题，通过一个欧洲现代早期矿物知识史研究案例，展示了体现为“主体”和“我思”的作者与话语是如何产生的。他认为，16世纪早期的阿格里科拉，通过“攫取-转译”式知识生产，将分散于古代文本和工匠经验中的多样性矿物知识，纳入自己的自然哲学框架，从而塑造了一门基于特定表象规则的新矿物学。这种以特定表象把握矿物的主导性话语意味着主体性的显现，它是阿格里科拉矿物学的鲜明特征，也是使他区别于福柯在《词与物》中所描述的“文艺复兴知识型”的根本所在。

徐淳在线上做了以《水利：十一世纪的政治认识论》为题目的报告。他以水利为切入点，主张十一世纪围绕着新法的政争中，新旧两党的根本分歧在于双方对于政治的边界有着迥异的认知，而这一认知上的差异则源自两个官僚集团所掌握的信息、技术和知识上的差异。在关于水利的辩论中可见，什么是知识，谁的知识是知识，如何知晓，这些知识论的考量从来都是政治的核心议题。不仅仅知识有内在的政治维度，政治也有内在的知识论维度。



高柯立从冶金史的角度，做了题目为《从鎔石到黃銅——中国古代技术与认知的互动》的报告，从鎔石西来及其应用、佛教文献中的“鎔石”及其注释、唐宋道教炼丹术文献中的“鎔石”、宋代官府对鎔石冶炼技术的掌控、宋代对于“鎔石”及其冶炼技术的认知以及明代“黃銅”冶炼和锌冶炼技术的出现六个方面，详细讲解了中国古代对于铜锌合金的认识过程和冶炼技术。





首届清华大学科学史系专题工作坊最后在热烈的总结讨论中顺利落下帷幕。

10月18日吴国盛教授出席伽利略研讨会

2023年10月18日，我系吴国盛教授受邀出席由北京大学科技医史系主办的“伽利略研讨会——重新审视《试金者》：400周年之际的洞察与解读”（The Assayer Revisited: Insights and Interpretations on its 400th Anniversary），并做了“The Significance of Galileo’s Assayer”的主旨报告。发表主旨报告还有哈佛大学的Stephen Shapin教授，中国科技大学的石云里教授，德国马普科学史所的Matteo Valleriani教授。



11月10日刘年凯助理教授在湖南大学岳麓书院做报告

2023年11月10日下午，湖南大学岳麓书院学术沙龙第69期（史学沙龙第27期）在中国书院博物馆二楼会议室举办，我系助理教授刘年凯做了题为“仪器在售：上海科学仪器馆的仪器种类、来源及销售（1901—1937）”的报告。本次沙龙由岳麓书院历史系马玺助理教授主持，岳麓书院历史系张颖副教授、章成助理教授作为与谈人评论、提问，刘年凯与三位老师及现场的本科生和研究生做了交流。



11月18日科学史系举办《科学技术史手册》研讨会

2023年11月18日，《科学技术史手册》（以下简称《手册》）研讨会在清华大学蒙民伟人文楼召开。本次会议由清华大学科学史系主办，邀请学界同行与《手册》编写者共同研讨本书相关学术问题和修改方案。来自中国科学院科学史所、中国社科院世界史所、北京大学、中国人民大学、北京师范大学、北京科技大学、中国科学技术大学、上海交通大学、西北大学、内蒙古师范大学、广西民族大学、西北工业大学、华南农业大学等单位的七十余位专家学者参与了本次会议。





研讨会由清华大学科学史系系主任吴国盛教授主持。吴国盛对与会的专家学者的到来表示欢迎与感谢。吴国盛指出，《手册》是科学史系六周年系庆时发布的工具书，是一部反映科技史学科发展全貌的大部头著作，一经推出便在科学史教学与研究中发挥了作用，有一些影响。然而，厚重的《手册》一定潜藏着诸多问题与缺点，科学史系计划每隔五年对《手册》进行一次修订，诚挚邀请学界同仁提出修改意见。

本次研讨会共分为两个部分。第一部分由专家同行提供阅读后的意见；第二部分由《手册》编写者反思现有版本的不足。

会议第一段，中国科学院自然科学史研究所前所长、清华大学科学史系原特聘教授刘钝，中国科学院大学人文学院科学技术史系副系主任、教授刘晓，北京大学科学技术与医学史系教授张大庆，中国人民大学哲学院教授刘晓力，北京科技大学科技史与文化遗产研究院院长、教授潜伟，中国科学技术大学科技史与科技考古系执行系主任、教授钮卫星，金城出版社总编潘涛，广西民大副教授张学渝，内蒙古师范大学科学技术史研究院教授郭世荣，西北大学科学史高等研究院院长、教授曲安京，中国科学院大学人文学院科学技术史系系主任、教授王扬宗，北京师范大学哲学学院科学史与科学哲学研究所所长、教授刘孝廷，北京大学科学技术与医学史系系主任、教授张藜等同行先后发表意见。



依次为刘钝、刘晓、张大庆、刘晓力发言



依次为钮卫星、曲安京、潜伟、王扬宗发言



依次为张藜、郭世荣、张学渝、潘涛发言



依次为刘孝廷、萨日娜、李威发言

会议第二段，《手册》部分编者代表发言。本系副教授陆伊骊、副教授胡翌霖、助理教授蒋澈、在读博士生陈多雨、于丹妮，西北工业大学马克思主义学院副教授吕天择，西北大学科学史高等研究院讲师高洋等回应了各位前辈提出的问题，并对《手册》编写与修订工作做了自我审查，也提出了改进的意见。



依次为陆伊骊、陈多雨、高洋、徐军发言



依次为蒋澈、吕天择、胡翌霖、于丹妮发言



研讨会最后，吴国盛教授感谢诸位科技史界同仁光临本次会议并发表重要意见，表示未来几年将对全书逐章仔细校对与修订，还会再请专家审读，期望推出更好的版本。在大家热烈的掌声中，本次研讨会顺利落幕。

11月22日科学史系副教授陆伊骊受邀参加香港科技大学HPS学术沙龙并作报告

2023年11月22日下午，香港科技大学邀请我系陆伊骊副教授做了题为“Treaty Ports as Places of Science: Surveying Marine Biological Stations in Modern China”的报告。



本次报告作为港科大 HPS 学术沙龙的第一期讲座，由港科大人文学部单亚峰助理教授主持。陆老师与三位老师及现场的本科生和研究生做了交流。

11 月 23 日科学史系副教授陆伊骊受邀参加由香港中文大学中国文化研究所主办的“岭南文化与世界”学术研讨会

2023 年 11 月 23 日-25 日，科学史系陆伊骊副教授受邀参加由香港中文大学中国文化研究所主办的 Lingnan Culture and the World “岭南文化与世界”学术研讨会。



陆伊骊的报告题目为 “The Circulation of Freshwater Jellyfish in Modern China”，被纳入“近代中国的科学知识与全球化”分组。同组报告人还有香港中文大学历史系卜永坚副教授与南开大学历史学院黄相辅副教授。

国际会议

6月22日科学史系助理教授 Alberto Bardi 参加威尼斯 Ca' Foscari 大学科学史进展研讨会

Alberto Bardi (艾博) was invited to participate to the workshop Works in Progress in the History of Science at Ca' Foscari University Venice. The event put together historians and philosophers of science from Europe and US. 艾博 presented a paper entitled Michael Psellos (1018–1081) on how to teach science to the Byzantine emperor.

Michael Psellos (1018–1081) is a Neoplatonic philosopher working in eleventh-century Constantinople. A prolific author, he engaged himself with the broadest range of topics of inquiry, and his polymathy has attracted a good deal of scholarly attention, but an overall assessment of his intellectual relevance is still lacking, especially in the history of science. Psellos's interests for sciences have not yet received enough consideration. The place of mathematics in Psellos is relevant for the history of science for at least two reasons: his work shows how Greek mathematical knowledge was integrated in the epistemological concerns of a Christianized world, which considered itself the direct heir of the Roman Empire, and his philosophical ideals on mathematics originated a re-reading of Greek mathematical sources, which resulted in a discussion of the value of mathematics and the application of mathematics for topics of Anthropocene ante litteram, such as the end of the world. Psellos was ostracized by Constantinopolitan intellectuals, but to what extent was his methodology useful to later philosopher? Did his views on Plato reach Italy and influence fifteenth-century Florence the rebirth of Platonism? To what extent can his contribution be relevant to the history of Anthropocene? This paper discussed Psellos and his place in the history of science.

7月5日科学史系助理教授 Alberto Bardi 参加了在马克斯·普朗克地质人类学研究所举办的跨文化视角下的历史水景研讨会

Alberto Bardi (艾博), as PI of the Tsinghua University Scientific Research Initiative Project Cosmography of Historical Waterscapes, was invited to the workshop in Historical Waterscapes at the Max Planck Institute for Geoanthropology in Jena, Germany, July 5 to 7. He participated as discussant and chaired on July 6 the session entitled "Historical Epistemology of Waterscapes," in which the following scholars presented:

- Ellan Fei Spero (MIT) Sand, Microbes & Machinery: A Technological Landscape of Potable Water in a Manufacturing City at the Turn of the 20 th Century
- Tanvi Agarwal (University Pondicherry) Grounding (ground)water in the Kaveri delta: A care-full approach to uncovering diversities in understanding and enacting (ground)water

- Rodolfo Garau (University Hamburg) War, Science, and the Reshaping of the Urban (and Water) Space from Renaissance to Modernity: Towards a Political Epistemology of Space
- Neha Khandekar (University Pondicherry) Investigating narratives behind vulnerability framings of deltaic geographies through case studies

This workshop aimed at a comparative study of historical waterscapes in different sites across the world by looking at the epistemological connection between cosmological and ecological knowledge in water-landscapes engineering. In doing so, the participants addressed one of the most urgent questions of today's hydrogeology, which relates to the natural-cultural nexus, as indicated in the IX strategic plan of the UNESCO Intergovernmental Hydrological Program: "What is the role of water in... the dynamics of human civilization, and what are the implications for contemporary water management?" (IHP-IX Strategic Plan, Annex 2, n. 23). Workshop's goal was to study water heritage as an open-ended historical geo-anthropological process, comprehend the current conjuncture, marked by socio-ecological unbalances, and assess alternative pathways to a sustainable future.

7月17日 Alberto Bardi 在波兰科学院（华沙）举办的文化天文学国际夏季课程上发表演讲

Alberto Bardi (艾博) was invited to lecture at the International Summer Course on Cultural Astronomies, organized by the Polish Academy of Sciences (Warsaw) in association with the Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia (Lisbon) and the University of Wales Trinity Saint David (Swansea), intended for graduate students, university faculty, researchers, and independent scholars. The course was sponsored by PERIPHERIES—Minority Cultures on the Periphery of Science: The Jews and the Circulation of Scientific Goods (funded by the European Union's Horizon 2020 under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No.847639).

Alberto Bardi lectured on cultural astronomy in Byzantium. Abstract:
Cultural astronomy in Byzantium and its aftermath (thirteenth-seventeenth centuries)
 How did Byzantine culture perceive and approach the celestial bodies and the heavens?
 What role did astronomy play in Byzantine culture between the 13th and 15th centuries?
 To what extent was the Byzantine astronomical culture influential after the fall of the Byzantine Empire (15th to 17th century)? In the 13th century, Byzantium saw a flourishing of astronomical studies. How should we explain such a phenomenon? Astronomical knowledge was not only inherited from the Hellenistic tradition; it was also a field of confrontation with the Arabic civilization, a neighbor of Byzantium, and a source of debates among Byzantine scholars. The relevance of astronomy in Byzantine culture is also evident in the controversies in which Byzantine expats engaged while in Italy after the fall of Constantinople. A notable episode in this regard was Bessarion vs. George of Trebizond over the translation of the Almagest. So, to what extent is modern astronomy indebted to Byzantine productions? Was astronomy

blocked by Byzantine Orthodoxy, or was there space for discussion? Was Byzantium just a conduit for Greek ideas, then?

8月22日至25日清华大学师生参加第16届国际东亚科学史会议

2023年8月21至25日，第16届国际东亚科学史会议（16th International Conference on the History of Science in East Asia）在德国法兰克福歌德大学（Goethe-Universität Frankfurt am Main）举办。自1982年召开首届以来，国际东亚科学史会议一直是东亚科学、技术与医学史领域内最为重要、规模最大的学术盛会。本届会议的主题为“危机与纠葛”（Crises and Entanglements）。科学史系沈宇斌副教授、蒋澈助理教授、刘骁博士后与社科学院在读博士生高旭东参加了本次会议并报告了自己的新近研究成果。

8月22日上午，在薛凤（Dagmar Schäfer）教授主持的“历史与数据：数理考古与数字人文”（History and Data: Mathematical Archaeology & Digital Humanities）小组会议上，蒋澈作了报告“The Many Names of Creatures: A Network Analysis of the Vocabulary for Animals, Plants and Minerals in Glossaries and Dictionaries across Medieval Eurasia”。本研究以“全球中世纪”（Global Middle Ages）作为讨论框架，利用数字人文方法分析了欧亚大陆12世纪至15世纪间多种双语或多语字书中自然物名称所构成的网络，指出了这些字书中的门类划分与现代生物分类学的观念差异，同时描述了这一网络中值得注意的连接与断裂之处，以此勾勒“前现代全球性”（pre-modern globality）中博物学知识流动的结构特点。



同日下午，正在东京工业大学联合培养的我校社科学院博士生高旭东（杨帆教授指导）通过线上方式，在小组会议“文脉中的天文科学：从耶稣会，蒙古与琉球地区到乔治·萨顿”（Astral Sciences in Context: Jesuit, Mongol, Ryukyu

and George Sarton) 作报告并答疑。会议由神户大学冢原东吾教授主持，京都大学人文研究所平冈隆二准教授等人参加，国际知名学者剑桥大学古克礼（Christopher Cullen）教授参与讨论。高旭东作了题为“*When George Sarton Encountered East Asian Science: Transnational Review of SHINJO Shinzo's Paper on Scientific Japan (1926 – 1928)*”的报告。该报告主要分析了萨顿对于京都大学天文学家与天文史家新城新藏（SHINJO Shinzo）所编图书《科学的日本》（*Scientific Japan*）的评论。该报告将目光投入了前人较少关注的萨顿的东亚科观，认为其一方面将东方与西方科学，传统与现代科学进行“分裂”（discontinuity），一方面希望在“太平洋时代”（Pacific Era）通过科学与科学史重建东西方文明的对话。最后该报告指出或许可从东西方文明互动的角度来审视 20 世纪初期科学史学科的建立。



1

8月24日，沈宇斌在“传统与现代性之间的医学”（Medicine between Tradition and Modernity）小组会议上作了题为“*Herbal Medicine, Global Commodity, and Natural Resource: Transformations of Licorice Root in Modern China's Northern Borderlands*”的报告。这项研究以1931年赵燏黄《中国新本草图志》的相关论述为线索，探讨了19世纪末20世纪上半叶，中国北部边疆的甘草如何在近代东亚新药学、“仁丹”成药产业、酱油产业、全球烟草产业、边疆开发和国家建设等因素的推动下，从传统的中药转变为一种重要的全球商品和自然资源。



8月25日，刘晓通过线上会议的方式参加了“中国科学编史学”(Historiography of Chinese Science)小组会议，作了题为“Explore the Answers to the Needham Question Basing on Zhu Kezhen’s Articles”的报告，其主要研究竺可桢对中国古代有无科学研究视角的变化与其政治观点的关系，以及对竺可桢所处时代科学发展的影响。报告后，在张澧教授的主持下，在场学者对竺可桢的科学史观点开展了讨论。



在会议期间，科学史系教师同各国与会同行进行了广泛交流，就可能的学术合作或进一步联系达成了意向。

9月 11 日科学史系助理教授 Alberto Bardi 受邀在波兰托伦举行的世界哥白尼大会上发表演讲

Alberto Bardi 艾博 delivered an invited lecture at the World Copernican Congress in Toruń, Poland, the birthplace of Nicolaus Copernicus on September 11-15, 2023. Major foreign authorities in the history of science, such as Robert Westman, Pamela Smith, Michael Shank, and Richard Kremer (and many others) participated to that event and delivered keynotes on Copernicus and the astronomical traditions surrounding him. Our teacher lectured on the astronomical traditions from late Byzantium.

As reported in the official website of the event, “The World Copernican Congress, organised to mark the 550th birthday of Nicolaus Copernicus by the Nicolaus Copernicus University in Toruń, the Jagiellonian University and the University of Warmia and Mazury, as well as the Institute of the History of Science of the Polish Academy of Sciences, was inaugurated on 19 February in Toruń, the city where Copernicus was born and grew up. In May, the proceedings moved to Kraków, where he studied, and in June to Olsztyn - the heart of Warmia, with which the scientist was associated for the last 40 years of his life. In September, the Congress returned to Toruń, where it had its grand finale on 15 September. A summary and reports from the event can be found on the Nicolaus Copernicus University information portal.”

10月 8 日至 11 日王哲然助理教授参加器物联合会 (Artefacts Consortium) 第 28 届年会并做会议报告

2023 年 10 月 8 日至 11 日，我系王哲然助理教授参加了于日本东京举行的器物联合会 (Artefacts Consortium) 第 28 届年会，并做会议报告“从科学器物中学习：清华大学科学博物馆的教学实践” (Learning from Science Artifacts: Teaching Practice at Tsinghua University Science Museum)。报告介绍了清华科学博物馆的筹备情况，说明了科博馆的教师和员工如何将馆藏科学实物和复原研究的方法应用于教学活动之中。

器物联合会 (Artefacts Consortium) 是由德国德意志博物馆、英国科学博物馆、美国史密森尼博物馆于 1996 年共同发起的学术组织，旨在联合那些在博物馆和学术机构中工作的，并会在历史研究和公开展示中使用物质文化的科学史家、技术史家、工程史家和医学史家。器物联合会于每年秋季召开一次年会，下次会议定于 2024 年 10 月于英国伦敦科学博物馆召开。

11月 24 日清华大学科学史系和英国剑桥大学科学史与科学哲学系共同举办线上学术交流会议

2023 年 11 月 24 日下午，清华大学科学史系和英国剑桥大学科学史与科学哲学系共同举办了线上学术交流会议。本次会议的宗旨是为了增进两系之间的了解，并讨论共同关心的科学史教学问题。



会议由本系副主任蒋澈助理教授与剑桥大学科哲史系研究生教学主管白玛丽（Mary Augusta Brazelton）副教授联合主持。系主任吴国盛教授、王巍教授、沈宇斌副教授、王哲然助理教授、刘年凯助理教授、Alberto Bardi 助理教授与剑桥科哲史系 James Secord 教授、Charu Singh 助理教授和 Salim Al-Gailani 助理教授在线参加了本次会议。

Department of the History of Science at Tsinghua:
Curriculum and Teaching

November 24, 2023

介绍各自的课程体系及教学情况之后，两系老师就科学史教学中语言训练、科学博物馆角色、是否要淡化“科学革命”、如何讲授非西方科学史与全球科学史以及本科、研究生的工作和深造情况等问题进行了深入的交流。



本次线上会议在双方热烈的讨论氛围中圆满结束。

访 学

本年度本系共有 8 位同学访学：

1. 杜少凯，博士生短期出国（境）访学基金短访项目，访学卡内基梅隆大学哲学系，访学时间：2023 年 11 月—2024 年 8 月
2. 蓝天蒙，国家留学基金公派项目清华大学-日本东京工业大学双硕士学位项目，访学日本东京工业大学，访学时间：2022 年 9 月—2023 年 9 月
3. 刘元慧，国家留学基金 2022 年国家建设高水平大学公派研究生项目（所在单位或个人合作渠道），录取文号为留金选[2022]87 号，访学法国巴黎西岱大学，访学时间：2022 年 8 月—2023 年 8 月
4. 孙玉祺，博士生短期出国（境）访学基金短访项目，访学意大利威尼斯大学，访学时间：2023 年 7 月—2023 年 9 月
5. 唐兴华，博士生短期出国（境）访学基金短访项目，访学加拿大阿尔伯塔大学，访学时间：2022 年 12 月—2023 年 12 月
6. 王舒畅，研究生交换生项目，访学瑞典隆德大学，访学时间：2023 年 8 月—2024 年 1 月
7. 孙逸凡，研究生交换生项目，访学中国台湾清华大学，访学时间：2023 年 9 月—2024 年 1 月
8. 张修麟，国家留学基金公派项目清华大学-日本东京工业大学双硕士学位项目，访学日本东京工业大学，访学时间：2023 年 9 月—2024 年 9 月

教学培养

教学荣誉

- 6月16日，学校发布2022—2023学年清华大学学生社团评优表彰公示名单，我系作为业务指导单位支持建设的学生科学传播协会荣获“清华大学最佳兴趣类学生社团”称号，社团指导教师、科学史系助理教授王哲然荣获清华大学学生社团优秀个人（指导教师）。
- 6月19日，2022年度清华大学教学优秀奖表彰名单正式公布。经学校教学委员会2023年第2次会议讨论与公示，我系助理教授蒋澈获得2022年度教学优秀奖。
- 王巍教授《当代科学中的哲学问题》课程大纲获得国际科学哲学协会（Philosophy of Science Association，简称 PSA）首届“国际课程大纲库奖”（PSA International Syllabus Repository and Prize）的荣誉提名（honorable mentions）。

招 生

- 本年度招收科学史本科生3名，硕士生13名，博士生4名。

培 养

- 本年度硕士生毕业12名，博士生毕业2名。
- 在读本科生共21名，硕士生42名，博士生31名。
- 本年度为全校本科生开设如下课程：

2022-2023 春季学期

序号	课程名	教师
1	媒介史与媒介哲学	胡翌霖
2	博物学史	蒋 澈
3	拉丁语基础（2）	蒋 澈
4	动物伦理学与护生文化	蒋劲松
5	科学哲学导论	蒋劲松

6	科学博物馆学	刘年凯
7	中国近现代科技史	刘年凯
8	当代科学中的哲学问题	王 巍
9	现代西方科学哲学	王 巍
10	技术与形而上学	吴国盛

2023–2024 秋季学期

序号	课程名	教师
1	阿拉伯世界科学史	Bardi Alberto
2	古今犹太科学史	Bardi Alberto
3	技术通史	胡翌霖
4	科学通史	胡翌霖
5	拉丁语基础(1)	蒋 澈
6	后现代科学哲学	蒋劲松
7	达尔文革命	陆伊骊
8	生命科学史	陆伊骊
9	全球科学史视野下近代世界的形成 (1400–1900)	沈宇斌
10	科学哲学	王 巍
11	西方古代中世纪科学史	王哲然
12	科学通论	吴国盛

- 本年度为研究生开设如下课程：

2022–2023 春季学期

序号	课程名	教师
1	西方天文学史研究 II	Bardi Alberto 王哲然
2	拉丁语导引	蒋 澈
3	工程伦理	蒋劲松
4	科学哲学和技术哲学专题研究	王 巍
5	科学物质文化研究	王哲然
6	科史哲前沿研究 II	吴国盛

2023-2024 秋季学期

序号	课程名	教师
1	环境的历史、科学、技术视角	Bardi Alberto
2	科学史研究方法与学术规范	蒋 澈
3	西方科学史名著选读	蒋 澈
4	工程伦理	蒋劲松
5	中国近现代科技史研究	刘年凯
6	科学史写作工作坊	陆伊骊
7	动物史研究入门	沈宇斌
8	科学哲学名著选读	王 巍
9	科史哲前沿研究 I	吴国盛

附：在读学生名单

本科生

- 2019 级本科生：
张艺璇
- 2021 级本科生：
安之达 陈柯颖 崔逸丰 郭思辰 胡汇森 李斌斌 李岱然 汪 韶 王天天
王勇胜 熊立铭 张玉纯 赵奕辰
- 2022 级本科生：
梁馨尹 舒雨晨 张秦竟 张文喆
- 2023 级本科生：
常清玥 张桢美 杨明繁

硕士生

- 2020 级硕士生：
孔德睿 戎培仁
- 2021 级硕士生：
陈明路 邓 涵 金 凌 蓝天蒙 李鸿宇 牛 泽 阮英特 申紫薇 孙玉祺
王舒畅 魏莞琳 徐思源 于晓艺 张世佼 赵智衡
- 2022 级硕士生：
布昕辰 樊一寒 林子汉 罗 政 孟昊宇 聂润泽 盛星元 王康桥 王子来
王 涛 杨欣童 张修麟
- 2023 级硕士生：
董佳琳 杜俊文 何晓奥 黄 鑫 廖雨晴 刘汉青 刘子琪 沈 聰 汪致庸
温展鸿 徐永强 张 宸 赵钰涵

博士生

- 2017 级博士生：
张梦梦
- 2018 级博士生：
董焕防 杜明禹 焦崇伟 张赫原
- 2019 级博士生：
曹秋婷 戴碧云 高音笛 葛方正 刘元慧 唐兴华 严弼宸 张志敏
- 2020 级博士生：
陈多雨 黄河云 李立晨 刘天然 骆昊天
- 2021 级博士生：
杜少凯 孙逸凡 谢术福 徐 军 张立和
- 2022 级博士生：
曹康婵 黄宗贝 史艳飞 左宁宇
- 2023 级博士生：
陈明坤 任昱霖 于丹妮 张彦松



清华大学 科学史系

Department of the History of Science, Tsinghua University