

# 第五届全国生物磁共振研讨会第三轮会议通知

第五届全国生物磁共振研讨会由中国生物物理学会生物磁共振分会主办，清华大学（北京生物结构前沿研究中心）承办，将于 2023 年 7 月 16 日-7 月 18 日在清华大学举行。本次学术会议将以“磁共振与 AI 赋能”为主题，探讨在人工智能和计算方法快速发展的背景下磁共振技术的发展，推动磁共振技术与深度学习、大数据、分子模拟等技术方法的交叉融合，加强磁共振技术在生物体系研究中的独特优势，展示生物磁共振领域的最新进展，促进生物磁共振与各前沿学科的交叉和发展。会议将邀请在国内外生物核磁共振、顺磁共振和磁共振成像等领域有重要影响的科学家做特邀报告，同时也为活跃在本领域的中青年工作者提供学术交流的平台。

诚挚欢迎各位专家、学者、研究生踊跃投稿、积极参会。

## 一、会议时间和地点

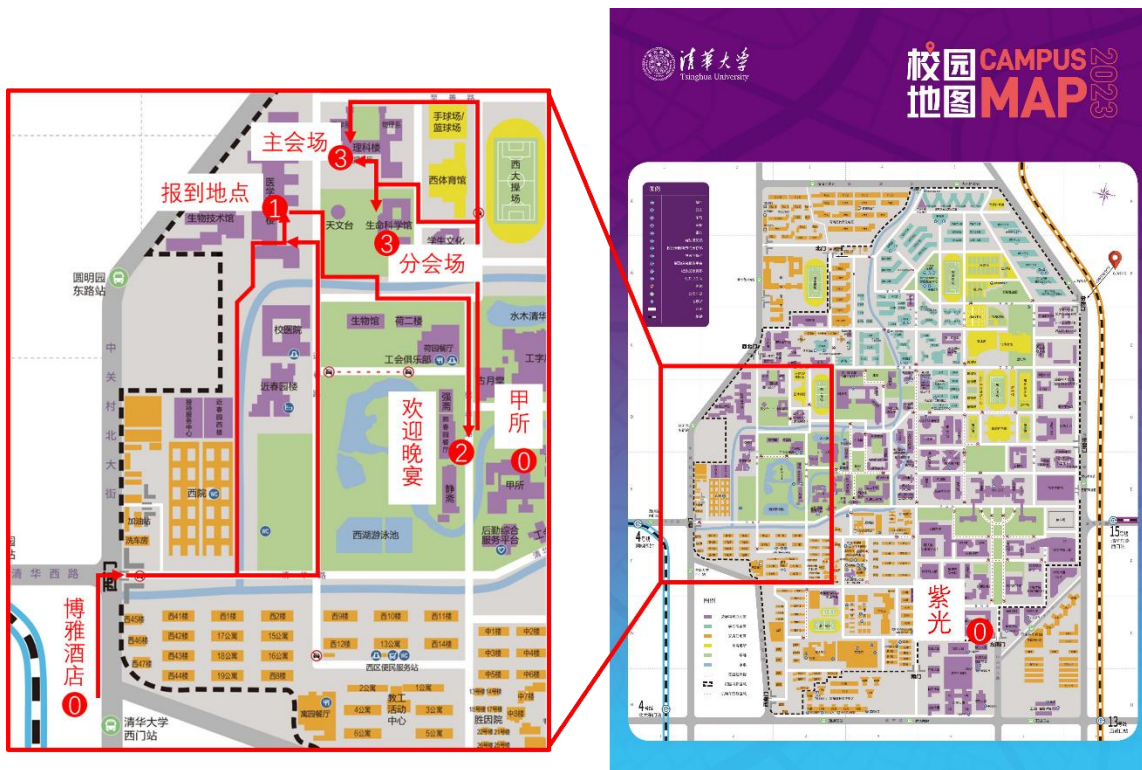
会议时间：2023 年 7 月 16-18 日

会议地点：清华大学郑裕彤讲堂（北京市海淀区清华大学）

报到地点：清华大学医学科学楼一楼大厅

注意事项：

1. 入校需要提前报备，请尚未提交入校信息的参会师生尽快把信息发给我们，详情请参见[会议网站](#)。我们统一为参会者报备 16-18 日的入校，届时请携带有效证件（须与入校报备表中提供的证件号码相一致）在校门口进行入校查验。入校时步行或骑车人员可以选择就近的校门（[校园地图](#)）；出租车、网约车可从南门、西南门、西北门通行，车上所有乘客均须在校门口查验有效证件，凭已报备的证件方能入校；驾车人员（车辆已报备）只能从西北门通行。因为校园周边经常有拥堵的情况，建议在学校周边宾馆入住的师生使用共享单车往返。
2. 本次会议参加人数超出预期。为了避免主会场过分拥挤，我们设置了备用的分会场：16 日晚和 18 日全天在生命科学馆 143，17 日全天在生命科学馆 407。



## 二、日程安排

时间	报告人	主题
2023年7月16日 报到、布展 (10:00-21:00), 清华大学医学科学楼一楼大厅		
17:00-19:00	晚宴 (清华大学熙春园)	
19:30-21:30	Workshop (主持人: 薛毅) 地点: 郑裕彤讲堂, 分会场: 生命科学馆 143  I. Xplor-NIH: 蛋白质结构计算的理论与实践 (唐淳)  II. NMR 脉冲程序基础和设计原理 (宇文泰然)	
2023年7月17日 (主会场: 郑裕彤讲堂, 分会场: 生命科学馆 407)		
8:30-8:50	开幕式	
Session 1 磁共振与蛋白受体 (主持人: 施蕴渝)		
8:50-9:15	周界文 中科院生物与化	Receptor Dynamic Clustering on Membrane

	学交叉研究中心	Characterized by NMR
9:15-9:40	金长文 北京大学	Conformational dynamics of GPCR signaling by NMR spectroscopy
9:40-9:55	叶立斌 University of South Florida	Exploration of <sup>19</sup> F-qNMR in Tapping the Functions of GPCR Intermediate-States
9:55-10:10	杨泗春 Case Western Reserve University	The sequence-structure-function paradigm of estrogen receptor disorder
10:10-10:35	茶歇/合影留念	
Session 2 磁共振与 AI (主持人: 冯银刚)		
10:35-11:00	杨钰 厦门大学	Spectrum Reconstruction for Laplace NMR: From Handcraft Regularization to Data-Driven Learning
11:00-11:15	刘思睿 昌平实验室	Assisting and Accelerating NMR Assignment with Restrained Structure Prediction
11:15-11:30	张志勇 中国科学技术大学	基于分子动力学模拟和自编码器模型的蛋白质构象空间搜索
11:30-11:45	蒋滨 中科院精密测量院	Predict Protein Order Parameters using Artificial Intelligence
11:45-12:00	林雁勤 厦门大学	Reconstruction of non-uniformly sampled NMR spectra by deep learning
12:00-12:15	汪小润 中国医学科学院药物研究所	AI-based NMR Spectral Data Interpretation from Recognition to Elucidation
12:15-12:30	方永强 松山湖材料实验室精密医学工程团队	NMR-based traits: The Next Generation of Precision Medicine
12:30-14:00	午餐/午休	
Session 3 固体核磁技术与应用 (主持人: 杨代文)		
14:00-14:25	项晟祺 中国科学技术大学	Proton-detection solid state NMR for the proteins in the condensed phase
14:25-14:40	王申林 华东理工大学	Dynamics of base pairs with low stability in RNA by solid-state NMR exchange spectroscopy
14:40-14:55	史朝为 中国科学技术大	Fluoride permeation mechanism of the Fluc channel in liposomes revealed by solid-state

	学	NMR
14:55-15:10	史祥燕 深圳北理莫斯科 大学	Conformation and Functional Dynamics of Chromatin in its Regulation Investigated by Solid-state NMR
15:10-15:25	茶歇	
Session 4 顺磁共振技术与代谢组学 (主持人: 姚礼山)		
15:25-15:50	田长麟 中国科学技术大 学	磁共振技术在创新多肽药物研发中的前沿 应用
15:50-16:05	方显杨 中科院生物物理 所	The development and application of integrative methods for structural studies of large RNAs and RNA-protein complexes
16:05-16:20	刘国全 北京大学医学部	Tracing Radicals/ROS in antitumor therapy: from artemisinin to targeted protein degradation
16:20-16:35	刘阳平 天津医科大学	Development of trityl-nitroxide biradicals for cellular high-field dynamic nuclear polarization
16:35-16:50	林东海 厦门大学	Metabolic Regulation of Key Metabolites: Insights from NMR-based Metabonomic Analysis in Skeletal Muscle
16:50-17:05	胡凯锋 成都中医药大学	基于二维核磁共振的代谢组学
Session 5 磁共振与药物研发 (主持人: 项晟祺)		
17:05-17:20	阮科 中国科学技术大学	低分子量老药重定位于 PHF19 凝聚体的靶 向干预
17:20-17:35	曹春阳 中科院上海有机 化学所	Investigations on the Interactions between Anti-cancer Drugs and G-quadruplexes Formed in Proto-Oncogene Promoter Region
17:35-17:50	郭沛 中科院杭州医学所	Structure and function of G-quadruplexes in human neurodegenerative diseases
17:50-18:05	黄昊 北京大学深圳研究 生院	NMR & Xray Studies on the Discovery and Mechanisms of Antiviral and Anticancer Inhibitors
18:05-19:00	晚餐	

19:00-20:00	理事会 (生物医学馆 E202)	
20:00-21:00	Poster session (医学科学楼一楼大厅)	
2023 年 7 月 18 日 (主会场: 郑裕彤讲堂, 分会场: 生命科学馆 143)		
Session 6 磁共振成像 (主持人: 夏斌)		
8:30-8:55	高家红 北京大学	极端强弱磁场下脑磁探测物理新技术
8:55-9:10	钟凯 北京大学医学部	High Field Magnetic Resonance Imaging and Applications
9:10-9:20	陈焱 上海交通大学	A Score-based Diffusion Model for Reconstruction and Denoising of Reduced Field of View Imaging
Session 7 磁共振与生物分子动态 I (主持人: 曹春阳)		
9:20-9:45	杨代文 新加坡国立大学	Conformational Exchange of Dengue Virus NS2B-NS3 Protease Complex and Structure-Dynamics Based Inhibitor Identification
9:45-10:00	夏斌 北京大学	GapR Binds DNA through Dynamic Opening of Its Tetrameric Interface
10:00-10:15	曹婵 南开大学	Single-domain Antibody Targeting Induced HER2 Transmembrane Domain Conformational Heterogeneity
10:15-10:30	茶歇	
Session 7 磁共振与生物分子动态 II (主持人: 禾立春)		
10:30-10:45	张乃霞 中科院上海药物所	Aha1's unique N-terminal fragment confers it holdase activity in vitro
10:45-11:00	黄成栋 中国科学技术大学	Structural basis for dynamic chaperoning by the E. coli Hsp90
11:00-11:15	宇文泰然 北京大学医学部	用于研究与生物大分子功能相关微观动态性质的新型 CPMG 弛豫弥散实验方法
11:15-11:30	张钠 中科院强磁场科学中心	应用液体核磁共振 NMR 研究富 G 核酸
11:30-11:45	刘主 华中农业大学	Inhibition of BAK apoptotic activity by Parkin-mediated ubiquitination

11:45-12:00	李云燕 中科院强磁场科学中心	Human Prohibitin 2 is a Mitochondrial Ca <sup>2+</sup> -Selective Channel
12:00-12:10	刘番 北京大学	The Transcriptional Regulation Mechanism of Anti-silencer Ler from Pathogenic E. coli
12:10-12:20	王晨 中科院精密测量院	Identifying and quantifying topology of G-quadruplexes in human telomeric overhang by <sup>19</sup> F chemical shift fingerprint
12:20-12:30	何钊 上海交通大学	Automatic needle segmentation based on segment anything model (SAM) for MRI-guided brain interventions
12:30-14:00	午餐/午休	
Session 8 原位核磁技术 (主持人: 林东海)		
14:00-14:25	姚礼山 中科院青岛生物能源与过程所	Quantify Protein Interactions in Cells and their Impacts on Protein Dynamics
14:25-14:40	杨俊 中科院精密测量院	In situ Structure Determination of Membrane Proteins in E. coli Cellular Membranes
14:40-14:55	宫维斌 中科院生物物理所	In-cell NMR 研究 Hsp70 蛋白 SBD $\alpha$ 和 C-IDR 活细胞中的实时构象变化和相互作用
14:55-15:10	禾立春 中科院精密测量院	Protein Conformational Exchanges Modulated by the Environment of Outer Membrane Vesicles
15:10-15:25	陈文 华南理工大学	The Unusual Transmembrane Partition of the Hexameric Channel of the Hepatitis C Virus in Membrane Mimetics
15:25-15:40	茶歇	
Session 9 磁共振与生物分子的相互作用 (主持人: 方显杨)		
15:40-16:05	冯银刚 中科院青岛生物能源与过程所	Structure and interactions of assembly modules in the super complex, cellulosome, from cellulolytic bacteria
16:05-16:20	尹国维 中山大学	Characterization of molecular interactions of $\alpha$ -Synuclein by solution NMR
16:20-16:35	张胜男 中科院上海有机化学所	分子伴侣 Hsp27 特异识别并抑制磷酸化 Tau 病理性聚集的分子机制

16:35-16:50	杨帆 哈尔滨工业大学	Specific recognition and targeted regulation of RNA
16:50-17:05	姚宏伟 苏州大学	组氨酸参与环化的新型核糖体三元环肽的结构和功能研究
17:05-17:20	徐国华 中科院精密测量院	Structural Basis for High-Affinity Recognition of Aflatoxin B1 and Ochratoxin A by DNA Aptamers
17:20-17:35	林志 天津大学	Structural mechanism of eggcase silk formation and production of strong artificial silk
17:35-18:05	闭幕式	

### 三、组织机构

#### 学术委员会

施蕴渝 张明杰 唐 淳

曹春阳 曾 雷 冯银刚 冯 巍 高家红 龚启勇 龚 洲 胡红雨 胡凯锋

雷 皓 李从刚 李 华 林东海 刘 聪 刘买利 刘志军 龙 冬 陆珺霞

潘李峰 阮 科 苏吉虎 苏循成 苏正定 唐惠儒 田长麟 王俊峰 王申林

王文宁 王玉兰 温文玉 夏 斌 薛 毅 杨 俊 姚礼山 张乃霞 钟 凯

#### 组织委员会

薛 毅 方显杨 冯银刚 潘李峰 龚 洲

袁亚飞 王晓婷

### 四、会议注册

- 会议网站 <https://meeting.bsc.org.cn/NCMRBS2023/>
- 参会代表请先注册登陆[会议网站](#)，然后在线提交会议摘要。
- 会议学术委员会将从投稿摘要中遴选出口头报告。

- 会议将设墙报区，提供讨论交流的机会。大会学术委员会将对墙报进行评比，设立优秀墙报奖。
- 摘要和墙报的格式要求和模板参见[会议网站](#)。

## 五、会议注册费用

代表类型	6月1日(含)以前早鸟价	6月1日以后及现场注册
正式代表(会员)	1500元	1800元
学生代表(会员)	800元	1000元
正式代表(非会员)	1700元	2000元
学生代表(非会员)	900元	1100元

注册费包括会议费、资料费、会议期间就餐等；不含住宿费、交通费等。

注册费缴纳方式：

在线支付（微信、支付宝）、银行汇款。

银行汇款信息：

中国生物物理学会，中国工商银行北京东升路支行，0200006209014448518

特别说明：

- 1、学生代表：需是全日制在读研究生或者本科生，其注册时须通过传真或扫描件经电子邮件附件将学生证复印件发至大会秘书处（longjingping@bsc.org.cn）。
- 2、银行汇款时请备注：2023生物磁共振研讨会+单位+参会代表姓名，请缴费后将汇款凭证、缴费人信息发送邮件至大会秘书处 longjingping@bsc.org.cn 邮箱，以便核对查询。
- 3、退费原则：凡已缴费的参会代表因故不能参会者，须在2023年7月4日之前以email形式向大会提出申请，注册费全额退款；2023年7月5-12日前告知，正式代表将扣除500元手续费、学生代表扣除200元手续费后，退还余款；2023年7月13日之后申请，将不再退款。



4、发票领取：默认提供电子发票，如有问题，联系邮箱: longjingping@bsc.org.cn。

## 六、重要日期

优惠注册截止日期：2023年6月1日

摘要提交截止日期：2023年6月16日

会议报到日期：2023年7月16日

## 七、会议招展

会议期间同时举办展览，欢迎各公司、厂商积极参展。展台设在郑裕彤讲堂的走廊。

徐宁：电话：13522294416，Email: xuning1578@mail.tsinghua.edu.cn

岳同岩：电话：13501326256，Email: yuetongyan@bsc.org.cn

## 八、会议住宿

清华大学周边宾馆，具体信息请访问[会议官网](#)。参会代表住宿费自理。

## 九、会务联系人

**1. 会议网站咨询：**岳同岩，13501326256，E-mail: yuetongyan@bsc.org.cn

**2. 会议注册咨询：**龙静萍，010-64889894，E-mail: longjingping@bsc.org.cn

**3. 会议摘要提交和墙报咨询：**

张元宽，18813010231，E-mail: zhangyuankuan@mail.tsinghua.edu.cn

**4. 会议住宿用餐咨询：**

王晓婷，19801304963，E-mail: wangxiaoting@mail.tsinghua.edu.cn

**5、会议参展咨询：**

徐宁：13522294416, Email: xuning1578@mail.tsinghua.edu.cn

岳同岩：13501326256, Email: yuetongyan@bsc.org.cn

