



Department of Chemical Biology
College of Chemistry and Molecular Engineering
PEKING UNIVERSITY
BEIJING 100871, CHINA
2020.11.16-11.17

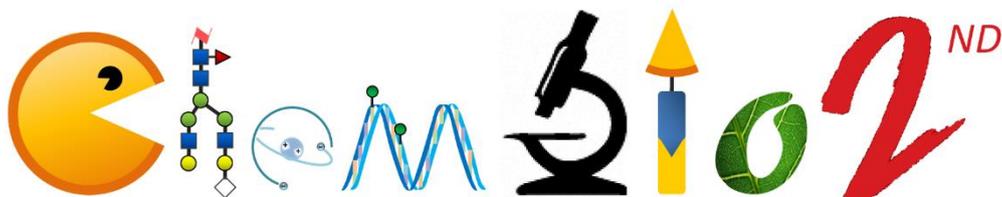
2020 年第二届化学生物学研究生前沿论坛

化学生物学是上世纪末国际上出现的一门化学与生物学、医学高度交叉融合的新兴学科。经过近 20 年的发展，化学生物学已经成为具有举足轻重作用的、推动未来生命科学和生物医药发展的关键研究领域。化学与分子工程学院于 2001 年成立了化学生物学系，是国内率先创建的化学生物学实体之一。为了进一步加强各高校院所间的学术交流，促进化学生物学各分支学科的发展，开阔研究生的科研视野，我院将举办“第二届化学生物学研究生前沿论坛”，旨在建立一个以研究生为参与主体，前沿化学生物学研究进展为讨论对象的平台，进一步增进高校院所间的学术交流。

本届论坛拟定于 2020 年 11 月 16 日至 17 日在线上举办，为化学生物学及相关领域科研工作者提供高水平交流平台，邀请全球化学、生物与医学等前沿交叉领域的顶尖专家展现化学生物学的优秀前沿进展，特邀专家报告，并进行研究生成果展示等。我们诚邀您于金秋十一月同聚线上，共襄盛会！



Department of Chemical Biology
College of Chemistry and Molecular Engineering
PEKING UNIVERSITY
BEIJING 100871, CHINA
2020.11.16-11.17



2020 年第二届化学生物学研究生前沿论坛

顾问团老师:

陈 鹏 (北京大学)
陈 兴 (北京大学)
贾桂芳 (北京大学)
雷晓光 (北京大学)
林 坚 (北京大学)
王 初 (北京大学)
赵新生 (北京大学)
邹 鹏 (北京大学)

组委会成员:

李泽华 (北京大学)
李 威 (北京大学)
刘江乐 (北京大学)
刘子琦 (北京大学)
孙萌泽 (北京大学)
宋培哲 (北京大学)
杨远帆 (北京大学)
周欣悦 (北京大学)



Department of Chemical Biology
College of Chemistry and Molecular Engineering
PEKING UNIVERSITY
BEIJING 100871, CHINA
2020.11.16-11.17

2020 年第二届化学生物学研究生前沿论坛

会议日程

2020 年 11 月 15 日	
8:30-14:30	会议线上注册
2020 年 11 月 16 日上午	
9:00-9:10	会议开幕式
9:10-10:40	大会报告
10:40-11:10	对话大师
11:10-11:55	主题 1: 蛋白质及其功能调控
2020 年 11 月 16 日下午	
13:30-15:05	主题 1: 蛋白质及其功能调控
15:05-15:25	中场休息
15:25-17:30	主题 2: 蛋白质组学及蛋白翻译后修饰
2020 年 11 月 17 日上午	
8:30-10:05	主题 3: 核酸及其功能调控
10:05-10:25	中场休息
10:25-11:55	主题 4: 生物成像
2020 年 11 月 17 日下午	
13:30-15:05	主题 5: 小分子探针与化学新工具
15:05-15:20	中场休息
15:20-15:50	颁奖典礼
15:50-16:00	会议闭幕式



Department of Chemical Biology
College of Chemistry and Molecular Engineering
PEKING UNIVERSITY
BEIJING 100871, CHINA
2020.11.16-11.17

第二届化学生物学研究生前沿论坛—会议安排

2020年11月15日 8:30-14:30 会议线上注册, 提交正式报告		
2020年11月16日报告流程		
上午		
9:00-9:10	开幕致辞	陈兴 教授 (北京大学化学与分子工程学院院长)
9:10-9:55	大会报告-1	何川 教授 (芝加哥大学/ HHMI)
9:55-10:40	大会报告-2	黄岩谊 教授 (北京大学)
10:40-11:10	对话大师	何川、黄岩谊
主题 1: 蛋白质及其功能调控		
11:10-11:25	S1-1	魏伟 (University of Stanford, USA) Cell Type-selective Secretome Profiling <i>In Vivo</i>
11:25-11:40	S1-2	蒋双双 (清华大学) Tetrasubstituted Imidazoles as Incognito Toll-like Receptor 8 A(nta)gonists
11:40-11:55	S1-3	杨绍君 (北京大学) Cationic Lipid-based Intracellular Delivery of Bacterial Effectors for Rewiring Malignant Cell Signaling
下午		
13:30-13:45	S1-4	赵锐 (中国科学技术大学) Chemical Synthesis and Biological Activity of Peptides Incorporating An Ether Bridge as A Surrogate for A Disulfide Bond
13:45-14:00	S1-5	杨意 (清华大学) 光控型 Toll 样受体的研究
14:00-14:15	S1-6	张瑜 (北京大学医学院) Photo-control of CRISPR-Cas9 System Using crRNA Modified with Photo-detachable Vitamin E at 5' terminus
14:15-14:30	S1-7	朱新杰 (北京大学) Metal-protein Nanoparticles Facilitate Anti-viruses through The Coordinative Actions on Innate Immune Responses and METTL14
14:30-14:45	S1-8	陈和恺 (清华大学) Stabilizing The Resting State: A Generally Applicable Strategy for Inhibiting Toll-Like Receptor 7
14:50-14:55	F1-1	万曼曼 (江南大学) 基于 pH 响应非损伤、特异富集巯基寡肽壳聚糖衍生物的构建、表征及性能研究



Department of Chemical Biology
College of Chemistry and Molecular Engineering
PEKING UNIVERSITY
BEIJING 100871, CHINA
2020.11.16-11.17

14:55-15:00	F1-2	邓逸冰（南京大学） 用酶法精准制备多聚蛋白及其单分子力谱验证
15:00-15:05	F1-3	姚溢融（清华大学） Phase Separation of cGAS and DNA Examined by Fluorescence Correlation Spectroscopy
主题 2：蛋白质组学及蛋白翻译后修饰		
15:25-15:40	S2-1	张艳玲（北京大学） Chemoproteomic Profiling of Itaconation by Bioorthogonal Probes in Inflammatory Macrophages
15:40-15:55	S2-2	张斯文（复旦大学） Mass Defect-based Carbonyl Activated Tags (mdCATs) for Multiplex Data-independent Acquisition Proteome Quantification
15:55-16:10	S2-3	林晓倩（北京航空航天大学） Action Mechanism of Reported Small-Molecule Drug Candidates Targeting to SARS-CoV-2 RdRp Revealed by Molecular Docking and Molecular Dynamics Simulations
16:10-16:25	S2-4	李洁（首都师范大学） O-GlcNAcylation of Myosin Phosphatase Targeting Subunit 1 (MYPT1) Dictates Timely Disjunction of Centrosomes
16:25-16:40	S2-5	贺长栋（北京大学） 糖基立体化学对糖肽自组装的影响
16:40-16:55	S2-6	朱丹（北京大学） 去泛素化酶 OTUB1 在肿瘤免疫抑制中的作用和机制研究
16:55-17:10	S2-7	张娜娜（大连理工大学） 基于化学基因组学策略探究 O-GlcNAc 糖基化调控肿瘤细胞基因毒应激反应作用机制
17:15-17:20	F2-1	郭怡兰（北京大学） Chemical Tagging of Protein Lipoylation
17:20-17:25	F2-2	樊健（中国科学技术大学） Semisynthesis of Ubiquitin and SUMO-Rhodamine 110-Glycine through Aminolysis of Boc-Protected Thioester Counterparts
17:25-17:30	F2-3	李宗敏（安徽医科大学） Benchmarking Cleavable Biotin Tags for Site-centric Chemoproteomics



2020年11月17日报告流程		
上午		
主题 3: 核酸及其功能调控		
8:30-8:45	S3-1	宋培哲 (北京大学)
<i>Arabidopsis</i> N ⁶ -methyladenosine Reader CPSF30-L Recognizes FUE Signal to Control Polyadenylation Site Choice in Liquid-like Nuclear Body		
8:45-9:00	S3-2	冯阳 (武汉大学)
基于 5-羧基胞嘧啶直接脱羧基的 DNA 去甲基化新通路		
9:00-9:15	S3-3	陆博 (北京大学)
Tn5 对 RNA/DNA 杂交链的转座活性探究及应用		
9:15-9:30	S3-4	经男男 (北京大学)
Amantadine-modified Caged siRNAs through Host-Guest Interaction for Gene Photoregulation		
9:30-9:45	S3-5	周新洋 (北京大学)
Evaluation of The Effect of Linker length on The Gene silencing Ability of cRGD-conjugated 5'-Antisense Phosphate of siRNA		
9:50-9:55	F3-1	陈杰林 (南京大学)
Study on G-quadruplex/hemin DNAzyme Activity Regulation and Its Catalytic Mechanism		
9:55-10:00	F3-2	范馨莉 (北京大学)
Triton X-100-Modified Adenosine Triphosphate-Responsive siRNA Delivery Agent		
10:00-10:05	F3-3	程远磊 (华中科技大学)
平行 DNA G-四链体普遍具有高机械稳定性和缓慢去折叠速率		
主题 4: 生物成像		
10:25-10:40	S4-1	孙德恩 (北京大学)
Click-ExM Enables Expansion Microscopy for All Biomolecules		
10:40-10:55	S4-2	林丽缘 (上海交通大学)
Visualization and Quantification of <i>In Vivo</i> Gut Bacterial Growth by D-Amino Acid-based Metabolic Labeling		
10:55-11:10	S4-3	刘书彰 (北京大学)
A Hybrid Voltage Indicator Enabled by Bioorthogonal Engineering of Rhodopsin on Neurons		



Department of Chemical Biology
College of Chemistry and Molecular Engineering
PEKING UNIVERSITY
BEIJING 100871, CHINA
2020.11.16-11.17

11:10-11:25	S4-4	杨璐（北京大学）
Sarm1-mediated Sympathetic Neuropathy within the Liver underlies Metabolic Stress		
11:25-11:40	S4-5	韩海浩（华东理工大学）
A Photochromic Fluorescent Probe Strategy for the Super-resolution Imaging of Biologically Important Biomarkers		
11:45-11:50	F4-1	唐芳（北京师范大学）
多功能非病毒基因载体：联合治疗和诊疗一体化		
11:50-11:55	F4-2	田雪（University of Bath, USA）
Dual-function Fluorescent Probe for The Detection of Peroxynitrite and Adenosine Triphosphate		
下午		
主题 5：小分子探针与化学新工具		
13:30-13:45	S5-1	吴庐陵（University of Bath, USA）
Fluorescent Probe for Crosstalk-Free Imaging of Oxidative and Nitrosative Stress during Drug-induced Liver Injury in Live Cells and Mice		
13:45-14:00	S5-2	郭倩倩（北京大学）
Discovering the Biosynthesis of Aspergillomarasmine A in <i>A. Oryzae</i>		
14:00-14:15	S5-3	于文昊（南京大学）
用于多样本并行单细胞测序的活细胞标记方法		
14:15-14:30	S5-4	黄健（清华大学）
Orthosteric-allosteric Dual Inhibitors of PfHT1 as Selective Antimalarial Agents		
14:30-14:45	S5-5	尹蕾（华东理工大学）
Photo-triggered and Photo-calibrated Nitric Oxide Donors and Fluorescent Probes for Detection		
14:50-14:55	F5-1	高银谊（中山大学）
Development of Coumarine Derivatives as Potent Anti-filovirus Entry Inhibitors Targeting Viral Glycoprotein		
14:55-15:00	F5-2	卢静霞（南京大学）
Utilization of Lanthipeptide Synthetases is a General Strategy for the Biosynthesis of 2-Aminovinyl-Cysteine Motifs in Thioamitides		
15:20-15:50	颁奖典礼	
15:50-16:00	闭幕致辞 陈鹏 教授（北京大学）	



Department of Chemical Biology
College of Chemistry and Molecular Engineering
PEKING UNIVERSITY
BEIJING 100871, CHINA
2020.11.16-11.17

2020 年第二届化学生物学研究生前沿论坛

会议主办： 北京大学化学与分子工程学院化学生物学系
北京大学合成与功能生物分子中心
北京大学研究生院
会议承办： 北京大学化学与分子工程学院化学生物学系
通讯地址： 北京市海淀区成府路 292 号，100871，北京，中国
联系电话： 18811712605

会议注册时间：2020 年 11 月 15 日，8:30-14:30

注册联系人：李泽华

邮箱：gchembio@pku.edu.cn

电话：18811712605



欢迎关注
“化学生物学研究生前沿论坛”