

SCCS 2021

第十五届全国化学传感器学术会议
化学生物传感新时代

会议手册

主 办:中国仪器仪表学会分析仪器分会化学传感器专业委员会

承 办:化学生物传感与计量学国家重点实验室（湖南大学）

湖南大学化学化工学院

2021.11.13-15

湖南 长沙



目 录

一、会议简介.....	1
二、组织机构.....	2
三、会议专家组和组织委员会.....	3
四、第十五届全国化学传感器学术会议日程.....	4
(一) 会议总程.....	4
(二) 开幕式及大会报告.....	5
2021年11月13日 08:00--17:55 主会场.....	5
2021年11月14日 08:30--17:45 第一分会场.....	7
2021年11月14日 08:30--17:35 第二分会场.....	9
2021年11月14日 08:30--17:35 第三分会场.....	11
2021年11月14日 08:30--17:45 第四分会场.....	13
2021年11月14日 08:30--17:45 第五分会场.....	15
2021年11月14日 08:30--17:45 第六分会场.....	17
2021年11月15日 08:30--11:45 第一分会场.....	19
2021年11月15日 08:30--11:45 第二分会场.....	20
2021年11月15日 08:30--11:45 第三分会场.....	21
2021年11月15日 08:30--11:45 第四分会场.....	22
2021年11月15日 08:30--11:45 第五分会场.....	23
化学生物传感与计量学国家重点实验室(湖南大学)简介.....	24
湖南大学化学化工学院简介.....	26

一、会议简介

第十五届全国化学传感器学术会议（15th SCCS）定于2021年11月13—15日在湖南大学召开。本次会议由仪器仪表学会分析仪器分会化学传感器专业委员会主办，化学生物传感与计量学国家重点实验室（湖南大学）、湖南大学化学化工学院承办，协办单位包括江苏江分电分析仪器有限公司、上海仪电科学仪器股份有限公司（雷磁）、中国仪器信息网。鉴于近期疫情反弹，多个省市相继出现本土确诊病例和无症状感染者，按照教育部和湖南省的防疫要求，为保障各位参会代表的健康和安​​全，经大会组委会慎重考虑及协商，本次会议全部将以线上形式举行。

本次大会的主题是“化学生物传感新时代”，涉及领域包括化学与生物传感器、生物分析化学、纳米技术与化学生物学、环境分析化学、传感阵列、生物芯片和微流控芯片、化学生物传感器微型化、系统集成及产业化、分析仪器研发等。会议将邀请国内在化学生物传感、生物分析化学领域取得重大进展的科学家做大会报告和特邀报告，举行化学生物传感前沿领域的专题研讨会。与会科技人员将交流展示化学生物传感、生物分析化学研究工作中的新成果、新进展、新技术、新经验和新仪器。湖南大学诚挚欢迎各高等院校、科研院所以及企事业单位的同仁与研究生踊跃参加。

本次会议还将隆重颁发中国化学传感器终身成就奖和中国化学传感器杰出贡献奖。

至10月30日截稿时，大会报名人数共计700余人，收到投稿共计400余篇，墙报137篇。会议期间将有236位专家学者进行学术报告，包括16个大会报告、176个邀请报告和44个口头报告。

二、组织机构

◆ 主办单位



中国仪器仪表学会分析仪器分会化学传感器专业委员会

◆ 承办单位



化学生物传感与计量学国家重点实验室（湖南大学）



湖南大学化学化工学院

◆ 协办单位



江苏江分电分析仪器有限公司

INESA
INSTRUMENT
仪电科学仪器



上海仪电科学仪器股份有限公司（雷磁）



中国仪器信息网

长沙崇胜仪器仪表有限公司

三、会议专家组和组织委员会

一、会议主席

主席：俞汝勤院士、谭蔚泓院士

副主席：蒋健晖、吴海龙、张晓兵、袁若

二、学术委员会

顾问：柴之芳院士、陈洪渊院士、程京院士、董绍俊院士、樊春海院士、郭子健院士、江桂斌院士、李景虹院士、彭孝军院士、施剑林院士、孙立成院士、唐本忠院士、田禾院士、汪尔康院士、杨秀荣院士、姚守拙院士、张玉奎院士、赵进才院士、赵宇亮院士、顾宁、刘买利、金利通、马立人、沈国励、汤志东、王柯敏、张国雄、章宗穰

主任：俞汝勤院士、谭蔚泓院士

副主任：吴海龙、蒋健晖、鞠焜先、庞代文、张晓兵、袁若

委员：曹忠、柴雅琴、陈焕文、陈义、崔华、楚霞、戴志晖、邓春晖、邓安平、邓兆祥、董川、段忆翔、方群、方晓红、冯锋、郭玉晶、韩达、何品刚、何彦、何晓晓、何耀、何治柯、胡效亚、宦双燕、黄承志、黄卫华、黄岩谊、蒋兴宇、江云宝、晋卫军、金建余、孔继烈、匡华、李根喜、李攻科、李剑锋、李建平、李娟、李长明、李正平、练鸿振、梁高林、林金明、刘宝红、刘倩、刘志洪、龙亿涛、卢小泉、陆祖宏、逯乐慧、马铭、毛兰群、缪煜清、聂宗秀、聂舟、牛利、庞代文、裴仁军、秦伟、邱建丁、渠凤丽、任斌、任吉存、邵元华、申大忠、双少敏、孙佳姝、孙立贤、孙育杰、唐波、田阳、王春霞、王景、汪海林、王宏达、王桦、王建华、王家海、王建秀、汪乐余、王荣、王树涛、汪夏燕、王伟、王宗花、魏琴、吴朝阳、吴旭明、吴再生、夏帆、夏兴华、夏之宁、肖丹、谢青季、邢婉丽、徐静娟、许丹科、许国旺、严秀平、颜晓梅、羊小海、阳明辉、杨朝勇、杨海峰、杨黄浩、杨荣华、杨云慧、叶邦策、叶明亮、殷传新、由天艳、袁荃、张春阳、张凡、张丽华、张书圣、张先恩、张新荣、张学记、张艳、张忠平、张文、赵书林、朱俊杰、周翠松、周飞朦、周欣、周一歌、庄乾坤、卓颖、左小磊

三、组织委员会

主任：蒋健晖

副主任：张晓兵、吴海龙、尹双凤、王双印、聂舟、楚霞、袁荃、羊小海

委员：陈卓、陈四海、袁林、刘艳岚、刘松、邱丽萍、曾泽兵、宋国胜、黄晋、宦双燕、李继山、李昆、雷春阳、汪凤林、庞新宇

秘书：易娅莎、丁杨

四、第十五届全国化学传感器学术会议日程

(一) 会议总程

日期	时间	会场	腾讯会议 ID	
11月13日	08:00-08:35	大会开幕式	323 298 286	
	08:35-16:55	大会报告		
	16:55-17:55	分会报告		
11月14日	08:30-17:45	第一分会场	上午 598 100 529	下午 424 171 079
		第二分会场	上午 950 305 643	下午 982 932 330
		第三分会场	上午 427 975 051	下午 250 129 708
		第四分会场	上午 859 126 612	下午 859 126 612
		第五分会场	上午 952 755 541	下午 952 755 541
		第六分会场	上午 907 595 938	下午 744 549 300
11月15日	08:30-11:20	第一分会场	741 381 107	
		第二分会场	542 388 683	
		第三分会场	411 556 808	
		第四分会场	680 303 886	
		第五分会场	471 763 702	
11月15日	11:20-11:45	大会闭幕式 (第一分会场)	741 381 107	

(二) 开幕式及大会报告

2021年11月13日 08:00--17:55 主会场

(开始时间：上午08:00；下午14:00)

08:00-18:00	场务负责人：易娅莎135 4854 9252、崔承188 7472 3163 会议ID：323 298 286			
主持人：吴海龙				
08:00-08:35	大会开幕式	湖南大学蒋健晖副校长致欢迎辞		
		中国仪器仪表学会分析仪器分会刘长宽常务副理事长致辞		
		大会主席俞汝勤院士致辞		
		颁发中国化学传感器雷磁终身成就奖及杰出贡献奖： 1、宣读终身成就奖获奖者名单 2、宣读杰出贡献奖获奖者名单 3、获奖代表发表获奖感言		
报告主持人：吴海龙				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:35-09:00	PL-01	王春霞	国家自然科学基金委化学部	化学测量学学科发展与 NSFC 的改革
09:00-09:25	PL-02	汪尔康	中科院长春应化所	极谱学发展促进现代电分析化学
09:25-09:50	PL-03	董绍俊	中科院长春应化所	生物燃料电池与自供能生物传感器的研究进展
09:50-10:15	PL-04	谭蔚泓	湖南大学	分子医学助力健康中国

报告主持人：蒋健晖

报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
10:15-10:40	PL-05	陈洪渊	南京大学	智能传感科技的今天与明天
10:40-11:05	PL-06	江桂斌	中科院生态环境研究中心	成组毒理学与细胞测试技术
11:05-11:30	PL-07	李景虹	清华大学	单细胞分析化学
11:30-11:55	PL-08	施剑林	中科院上海硅酸盐研究所	纳米催化医学与纳米生物检测
11:55-12:20	PL-09	刘买利	中科院精密测量科学与技术创新研究院	动态核极化谱仪(DNP-NMR)的研制
12:20-14:00	午 休			

报告主持人：张晓兵

报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
14:00-14:25	PL-10	张玉奎	中科院大化所	薄膜基光化学传感技术及其应用
14:25-14:50	PL-11	杨秀荣	中科院长春应化所	基于双偏振干涉方法的生物分子相互作用研究
14:50-15:15	PL-12	赵宇亮	国家纳米科学中心	纳米生物表界面相互作用机制
15:15-15:40	PL-13	彭孝军	大连理工大学	光驱动智能染料：从靶标识别到肿瘤诊疗
15:40-16:05	PL-14	樊春海	上海交通大学	框架核酸：从分子创造到智能制造
16:05-16:30	PL-15	唐本忠	香港中文大学（深圳）	Sensing by AIEgens
16:30-16:55	PL-16	顾 宁	东南大学	单/多细胞测温系统研究进展

报告主持人：袁荃

报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
16:55-17:10	I-01	张先恩	中科院生物物理所	病毒与宿主相互作用的动态示踪
17:10-17:25	I-02	庞代文	南开大学	超高稳定量子点：从生物分析基础研究到背光显示应用
17:25-17:40	I-03	金建余	上海仪电科学仪器股份有限公司（雷磁）	全面升级 雷磁新一代电化学分析仪
17:40-17:55	I-04	蒋兴宇	南方科技大学	微流控、柔性生物电子与医学应用

2021年11月14日 08:30--17:45 第一分会场

(开始时间: 上午 08:30; 下午 14:30)

08:30-11:30		场务负责人: 费慧龙 150 8470 1011			会议 ID: 598 100 529
报告主持人: 关亚风、刘宝红					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
08:30-08:45	I-05	张学记	深圳大学	智能生物传感及癌症的纳米诊疗	
08:45-09:00	I-06	田 阳	华东师范大学	脑电信号的化学表达分析	
09:00-09:15	I-07	梁琼麟	清华大学	Kinetically Orthogonal Probe for Simultaneous Measurement of H ₂ S and Nitroreductase: a Refined Method to Predict the Invasiveness of Tumor Cell	
09:15-09:30	I-08	谢海燕	北京理工大学	活体成像仿生纳米生物探针	
09:30-09:45	I-09	张袁健	东南大学	氮化碳光电转换与分子传感	
09:45-09:55	O-1	朱 楠	大连理工大学	可穿戴自供能电化学传感器研究	
报告主持人: 田阳、梁琼麟					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
09:55-10:10	I-10	关亚风	中科院大连化学物理研究所	弱光探测器件及在传感器中的应用	
10:10-10:25	I-11	梁鑫淼	中科院大连化学物理研究所	利用无标记细胞整合药理学技术发现天然活性化合物	
10:25-10:40	I-12	刘宝红	复旦大学	单细胞生物传感新方法	
10:40-10:55	I-13	王 坤	江苏大学	新型光/电化学传感器构建及在食品安全检测中的应用研究	
10:55-11:10	I-14	文 丹	西北工业大学	新型金属气凝胶的设计及其可穿戴生物传感应用	
11:10-11:20	O-2	曹 玥	南京医科大学	新型 SERS 器件用于水体中敌草快的检测	
11:20-11:30	O-3	牛湘衡	江苏大学	基于乳液模板和智能手机构建的集成式天然酶-纳米酶多级孔水凝胶农残传感平台	
11:30-14:30	午休				

14:30-17:45		场务负责人：吴振坤 138 7491 1072 会议 ID：424 171 079		
报告主持人：徐静娟、邓兆祥				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
14:30-14:45	I-15	段忆翔	西北大学/ 四川大学	用于即时检测的光学生物传感器的研究
14:45-15:00	I-16	叶邦策	华东理工大学	疾病标志物感应智能生物传感器研究与在体原位诊疗应用
15:00-15:15	I-17	黄光明	中国科学技术大学	活体单细胞的非靶向代谢分析及代谢调控研究
15:15-15:30	I-18	谢 曦	中山大学	微介入式生物传感
15:30-15:45	I-19	赵祥伟	东南大学	基于磁微粒化学发光无透镜成像的数字 ELISA/基于 SERS 纳米标签的多元检测试纸条
15:45-16:00	I-20	刘英菊	华南农业大学	食品小分子毒素免疫传感器的制备及应用
16:00-16:10	O-4	潘荣容	南京大学	基于碳纳米毛细管电极的单细胞电化学分析
报告主持人：段忆翔、叶邦策				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
16:10-16:25	I-21	徐静娟	南京大学	聚集诱导电致化学发光传感器
16:25-16:40	I-22	邓兆祥	中国科学技术大学	DNA-Bonded Colloidal SERS Hotspots
16:40-16:55	I-23	韩鹤友	华中农业大学	面向生命健康的仿生化学传感器设计与分析应用
16:55-17:10	I-24	施奇惠	复旦大学	单细胞测序视野下的肿瘤液体活检
17:10-17:25	I-25	姚 立	中科院化学研究所	生物分子及细胞的超低场磁传感
17:25-17:35	O-5	牛鹏飞	天津大学	可实现原位除垢的片上声电化学传感系统
17:35-17:45	O-6	梁荣宁	中科院烟台海岸带研究所	分子印迹聚合物基离子选择性电极在环境监测中的应用

2021年11月14日 08:30--17:35 第二分会场

(开始时间: 上午 08:30; 下午 14:30)

08:30-11:30		场务负责人: 吕一帆 151 1620 0107		会议 ID: 950 305 643
报告主持人: 王建华、杨 俊				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:30-08:45	I-26	黄承志	西南大学	智能单体光散射分析方法的构建和应用
08:45-09:00	I-27	何 彦	清华大学	Study Cellular Uptake of Nanoparticles with Single Particle Tracking
09:00-09:15	I-28	王宏达	中科院长春应化所	多种单分子技术研究细胞膜结构
09:15-09:30	I-29	任吉存	上海交通大学	多通道荧光相关光谱原位研究单个活细胞内蛋白泛素化和去泛素化过程
09:30-09:45	I-30	王 伟	南京大学	基于生物发光的氧气成像及单个细菌 Km 值测量
09:45-09:55	O-7	魏 婕	江苏大学	自供能生物传感器的研制及多目标物同时检测应用研究
报告主持人: 黄承志、何 彦				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
09:55-10:10	I-31	王建华	东北大学	等离子体质谱在生命科学分析探索中的应用
10:10-10:25	I-32	杨 俊	中科院精密测量科学与技术 创新研究院	在天然细胞膜里膜蛋白的结构和动力学: 来自魔角旋转固体核磁共振的新视角
10:25-10:40	I-33	李从刚	中科院精密测量科学与技术 创新研究院	Structural insights into molecular mechanism of aptamer recognizing ochratoxin A
10:40-10:55	I-34	宋尔群	西南大学	基于磁共振调谐成像策略的活体致病菌分析
10:55-11:10	I-35	舒 杨	东北大学	荧光成像的定量与高保真分析探索
11:10-11:20	O-8	罗泽伟	西北大学	基于新形状光纤的高灵敏局域表面等离子共振的生物传感器
11:20-11:30	O-9	徐加泉	东华理工大学	结合电化学分析技术和质谱分析技术用于细胞分析
11:30-14:30	午休			

14:30-17:45		场务负责人：柯国梁 133 0840 3962			会议 ID：982 932 330
报告主持人：肖 丹、王树涛					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
14:30-14:45	I-36	许国旺	中国科学院大连化物所	细胞代谢组学如何满足从群体细胞到少量细胞、单细胞和亚细胞的分析需求？	
14:45-15:00	I-37	陈焕文	东华理工大学	Integrated omics studies for improved cancer differentiation using mass spectrometry with one tissue sample loading	
15:00-15:15	I-38	叶明亮	中国科学院大连化物所	基于能量状态差异的药物靶蛋白系统鉴定方法	
15:15-15:30	I-39	刘 倩	中国科学院生态环境研究中心	发现基于血液金属同位素指纹的疾病标志物	
15:30-15:45	I-40	田瑞军	南方科技大学	集成化样品前处理技术的发展及蛋白质组学应用	
15:45-16:00	I-41	郑婷婷	华东师范大学	基于半导体纳米材料的单细胞水平 SERS 分析	
16:00-16:10	O-10	孟红敏	郑州大学	探究不同尺寸的纳米火焰在外泌体分析中的影响及应用	
报告主持人：许国旺、田瑞军					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
16:10-16:25	I-42	肖 丹	四川大学	体液荷电物质的预处理	
16:25-16:40	I-43	王树涛	中国科学院理化技术研究所	仿生多尺度粘附界面材料	
16:40-16:55	I-44	苏 彬	浙江大学	电化学发光生化传感	
16:55-17:10	I-45	孙旭平	电子科技大学	无表面活性剂过渡金属磷化物多功能纳米结构：保形制备及催化与传感应用	
17:10-17:25	I-46	李晓民	复旦大学	近红外光指导下的药物递送	
17:25-17:35	O-11	朱沛华	济南大学	有机大环半导体材料与纸基无创气体传感芯片	

2021年11月14日 08:30--17:35 第三分会场

(开始时间: 上午 08:30; 下午 14:30)

08:30-11:30		场务负责人: 雷春阳 187 7406 4925			会议 ID: 427 975 051
报告主持人: 马会民、梁高林					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
08:30-08:45	I-47	唐 波	山东师范大学	基于金-硒构筑的金纳米探针用于生物传感	
08:45-09:00	I-48	朱为宏	华东理工大学	AIE 探针: 激活性与双亲型	
09:00-09:15	I-49	张 凡	复旦大学	近红第二窗口活体多重成像分析	
09:15-09:30	I-50	史海斌	苏州大学	激活响应型探针与生物成像分析	
09:30-09:45	I-51	叶德举	南京大学	生物功能分子的多模态活体成像分析	
09:45-09:55	O-12	雷祖海	复旦大学	系列近红外二区荧光探针平台分子的构建	
报告主持人: 朱为宏、张凡					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
09:55-10:10	I-52	马会民	中国科学院化学研究所	长波长光学探针与传感分析 (2021)	
10:10-10:25	I-53	尤进茂	曲阜师范大学	花菁荧光分子的理性设计	
10:25-10:40	I-54	梁高林	东南大学	基于 CBT-Cys 点击反应的成像分析	
10:40-10:55	I-55	颜 梅	济南大学	具有大斯托克斯位移的近红外荧光探针可准确检测活细胞和小鼠模型中的酶	
10:55-11:10	I-56	王 璐	复旦大学	Fluorogenic probe for bioimaging and biosensing in living cells	
11:10-11:20	O-13	任 伟	陕西师范大学	稀土上转换纳米颗粒微观表面性质和能量转移新机制研究	
11:20-11:30	O-14	张 燕	华中科技大学	肿瘤免疫微环境可视化及响应治疗	
11:30-14:30	午休				

14:30-17:45		场务负责人：邱丽萍 185 0748 1885 会议 ID：250 129 708		
报告主持人：王强斌、樊江莉				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
14:30-14:45	I-57	赵书林	广西师范大学	基于有机染料的近红外光声成像探针的合成与应用
14:45-15:00	I-58	刘志洪	武汉大学/湖北大学	面向脑科学的光电化学活体分析
15:00-15:15	I-59	汪乐余	北京化工大学	含氟纳米探针构筑及活体成像
15:15-15:30	I-60	仇 华	河南师范大学	内质网靶向的吡啶啉类光敏剂的设计及生物传感
15:30-15:45	I-61	李 凯	南方科技大学	新型光学示踪探针的结构调控与成像应用
15:45-16:00	I-62	杨文超	华中师范大学	Discovery of Fluorogenic Tools Enables Sensing and Functional Imaging of 4-Hydroxyphenylpyruvate Dio
16:00-16:10	O-15	穆 婧	北京大学深圳医院	多功能纳米材料设计用于活性氧相关疾病研究
报告主持人：赵书林、刘志洪				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
16:10-16:25	I-63	董 川	山西大学	花青素及隐色体染料的光谱性能研究与应用
16:25-16:40	I-64	王强斌	中科院苏州纳米所	眼见为实的先进荧光活体成像技术-助力精准医学
16:40-16:55	I-65	樊江莉	大连理工大学	高灵敏血液细胞分析用荧光探针
16:55-17:10	I-66	李春艳	湘潭大学	近红外荧光探针用于癌症标志物的成像检测
17:10-17:25	I-67	苏冬冬	北京工业大学	难检测蛋白的荧光成像
17:25-17:35	O-16	杨 盛	湖南师范大学	细胞内源组分辅助荧光放大与高灵敏生物成像分析

2021年11月14日 08:30--17:45 第四分会场

(开始时间: 上午 08:30; 下午 14:30)

08:30-11:30		场务负责人: 陈婷婷 159 7424 7644		会议 ID: 859 126 612
报告主持人: 李根喜、匡华				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:30-08:45	I-68	鞠焜先	南京大学	纳米材料的电致化学发光及其生物传感应用
08:45-09:00	I-69	李正平	北京科技大学	基于环介导等温扩增反应的高灵敏度分析方法
09:00-09:15	I-70	杨海峰	上海师范大学	构建反应性拉曼增强检测体系及其 POCT 应用探索
09:15-09:30	I-71	朱成周	华中师范大学	原子尺度类酶材料设计及其生物传感应用
09:30-09:45	I-72	王 丽	西北农林科技大学	增敏探针快速检测瘦肉精
09:45-09:55	O-17	雷春阳	湖南大学	基于生物分子创建的生物分析与成像新方法研究
报告主持人: 鞠焜先、李正平				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
09:55-10:10	I-73	李根喜	南京大学	细胞表面分子标记与组装及生物传感应用
10:10-10:25	I-74	匡 华	江南大学	基于手性纳米颗粒及其生物效应
10:25-10:40	I-75	李 颖	中科院精密测量科学与技术 创新研究院	基于 CRISPR 技术的核酸检测新方法研究
10:40-10:55	I-76	金 燕	陕西师范大学	基于功能核酸探针的生物传感与生化分析研究
10:55-11:10	I-77	刘继锋	天津科技大学	铜纳米团簇在葡萄糖、生物硫醇检测中的应用研究
11:10-11:20	O-18	潘家峰	广东省科学院生态环境与土壤研究所	四面体结构动态网络检测冠状病毒及其多编码逻辑门应用
11:20-11:30	O-19	岑 瑶	南京医科大学	基于新型荧光纳米材料的生物医学传感应用
11:30-14:30	午休			

14:30-17:45	场务负责人：汪凤林 138 7598 5253 会议 ID：859 126 612			
报告主持人：刘震、袁荃				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
14:30-14:45	I-78	邵学广	南开大学	近红外水光谱探针及应用研究
14:45-15:00	I-79	刘万卉	烟台大学	传感器与闭环智能给药系统
15:00-15:15	I-80	孔德明	南开大学	DNA 纳米结构介导的核酸探针的构建及其生物学应用
15:15-15:30	I-81	李朝辉	郑州大学	肿瘤微环境多靶标协同荧光传感体系的构建
15:30-15:45	I-82	干宁	宁波大学	噬菌体修饰生物传感器的构建及其用于海洋弧菌检测研究
15:45-16:00	O-20	杨宇	上海交通大学	基于 DNA 分子网络的精准肿瘤免疫诊疗
16:00-16:10	O-21	周彦	西安交通大学	基于噬菌体的细菌分离与电化学检测方法构建
报告主持人：邵学广、刘万卉				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
16:10-16:25	I-83	杨荣华	湖南师范大学	功能核酸探针新发展
16:25-16:40	I-84	刘震	南京大学	基于等离子体增强拉曼散射的单细胞分析及疾病诊断分析新方法研究
16:40-16:55	I-85	袁荃	湖南大学	核酸适配体分子识别体系设计及生物分析应用
16:55-17:10	I-86	周翠松	四川大学	锁核酸共臂分子信标同时区分单核苷酸多态性序列
17:10-17:25	I-87	韩晓军	哈尔滨工业大学	基于磷脂组装体的人造细胞
17:25-17:35	O-22	邓克勤	湖南科技大学	基于光阴极与 DNA 扩增反应的光电化学传感
17:35-17:45	O-23	程姗姗	天津大学	有机场效应晶体管在早期癌症诊断中的应用

2021年11月14日 08:30--17:45 第五分会场

(开始时间: 上午 08:30; 下午 14:30)

08:30-11:30		场务负责人: 王 童 188 7461 9979			会议 ID: 952 755 541
报告主持人: 江云宝、何耀					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
08:30-08:45	I-88	毛兰群	北京师范大学	活体化学传感原理和方法研究	
08:45-09:00	I-89	江德臣	南京大学	自参比电化学传感器用于单细胞器分析	
09:00-09:15	I-90	左小磊	上海交大医学院	框架核酸界面化学及生物医学应用	
09:15-09:30	I-91	朱 志	厦门大学	微流控亲和筛选新方法	
09:30-09:45	I-92	卓 颖	西南大学	基于新型电化学发光材料的生物传感器性能提升策略	
09:45-09:55	O-24	刘红艳	西南大学	新型光电纳米材料的设计及其生物传感研究	
报告主持人: 毛兰群、江德臣					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
09:55-10:10	I-93	江云宝	厦门大学	Ag ⁺ -硫醇环状配位聚合物的构建和光谱传感	
10:10-10:25	I-94	何 耀	苏州大学	眼部疾病的长时程靶向荧光成像分析与检测	
10:25-10:40	I-95	李乐乐	国家纳米科学中心	酶调控型传感器用于空间选择性分子成像	
10:40-10:55	I-96	曹 忠	长沙理工大学	选择性检测氨基酸的电化学传感新方法	
10:55-11:10	I-97	宋彦龄	厦门大学	新冠中和适体	
11:10-11:25	I-98	郭玮炜	南开大学	智能 DNA 微凝胶传感体系构建与分析应用	
11:25-11:35	O-25	夏 悦	湖南师范大学	二元 Au 合金表面微-纳米结构薄膜的电化学制备及其电分析应用	
11:35-14:30	午休				

14:30-17:45		场务负责人：邢 航 138 1389 7875 会议 ID: 952 755 541		
报告主持人：方群、赵永席				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
14:30-14:45	I-99	夏兴华	南京大学	单细胞分析与功能调控
14:45-15:00	I-100	姜秀娥	中科院长春应化所	生物膜相互作用的谱学电化学分析及应用
15:00-15:15	I-101	于 萍	中国科学院化学研究所	调控离子传输的活体分析
15:15-15:30	I-102	王 桦	曲阜师范大学/ 湖州师范学院	基于纳米催化功能材料的医学与环境传感监测器件的研究
15:30-15:45	I-103	董海峰	深圳大学	具有错误校正功能的活细胞 microRNA 多重分析方法
15:45-16:00	I-104	刘剑波	湖南大学	人工细胞的化学构建与诊疗应用
16:00-16:10	O-26	周 俊	南京大学	基于四链核酸的分析研究
报告主持人：夏兴华、姜秀娥				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
16:10-16:25	I-105	方 群	浙江大学	面向家庭实验室的微流控微量血样生化分析系统
16:25-16:40	I-106	赵永席	西安交通大学	Circular DNAzyme directed RNA-primed amplification for high-fidelity imaging of individual RNA molec
16:40-16:55	I-107	刘 颖	南京大学	智能响应 DNA 纳米机器构建及其分析诊疗应用
16:55-17:10	I-108	张力勤	北京大学	非天然碱基助力功能核酸探针开发与应用
17:10-17:25	I-109	周小明	华南师范大学	基于 CRISPR/Cas 系统的新型生物感平台
17:25-17:35	O-27	王科伟	山西大同大学	共价有机框架的制备及其在光电方面的应用研究
17:35-17:45	O-28	张 彦	济南大学	光电化学纸芯片与传感分析

2021 年 11 月 14 日 08:30--17:45 第六分会场

(开始时间: 上午 08:30; 下午 14:30)

8:30-11:30	场务负责人: 宋春兰 177 7338 8893 会议 ID: 907 595 938			
报告主持人: 陈义、戴志晖				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:30-08:45	I-110	周飞麟	济南大学	高通量免标记基于孔板和 SPR 的免疫分析方法
08:45-09:00	I-111	唐惠儒	复旦大学	循环脂蛋白组成定量分析及新发现
09:00-09:15	I-112	胡 斌	武汉大学	ICP-MS 单细胞分析
09:15-09:30	I-113	李攻科	中山大学	复杂样品分离富集与识别传感一体化快速检测方法研究
09:30-09:45	I-114	李 菲	西安交通大学	基于可变形材料的即时检测平台及其应用
09:45-09:55	O-29	张丽颖	南京医科大学	基于声流控平台的三元发射可视化分析新策略
报告主持人: 周飞麟、唐惠儒				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
09:55-10:10	I-115	陈 义	中科院化学所/ 淮阴工学院	指纹化学成分的表面等离子共振成像分析
10:10-10:25	I-116	戴志晖	南京师范大学	生物分子的调控与识别
10:25-10:40	I-117	何治柯	武汉大学	量子点探针制备及其在分析检测中的应用研究
10:40-10:55	I-118	丁彩凤	青岛科技大学	基于磁性抗污染材料的比率型电化学生物传感器及在 CEA 精准检测中的应用
10:55-11:10	I-119	杨大驰	南开大学	基于低温、室温氢敏传感材料和传感技术
11:10-11:20	O-30	舒 韵	扬州大学	基于 Ni-Co MOF 的纸基电化学生物传感器用于肿瘤 POCT 检测
11:20-11:30	O-31	郭维亮	南京师范大学	以金微管电极测量电化学生物发光层厚度并解析发光机制
11:30-14:30	午休			

报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
14:30-17:45 场务负责人: 李昆 185 7032 8964 会议 ID: 744 549 300				
报告主持人: 林金明、李剑锋				
14:30-14:45 I-120 杨朝勇 厦门大学 外泌体高效分离分析				
14:45-15:00 I-121 黄岩谊 北京大学 复杂生物体系的微量核酸测序				
15:00-15:15 I-122 孙佳姝 国家纳米科学中心 基于微流控技术的细胞外囊泡分离分析				
15:15-15:30 I-123 韩 达 上海交通大学 基于核酸计算的分子诊断				
15:30-15:45 I-124 余 辉 上海交通大学 超灵敏单分子动态传感技术				
15:45-16:00 I-125 梅青松 暨南大学 正交上转换发光分析				
16:00-16:10 O-32 时连鑫 中国科学院理化技术研究所 自泵 (self-pumping) 织物用于促伤口愈合和体表热管理				
报告主持人: 杨朝勇、黄岩谊				
16:10-16:25 I-126 林金明 清华大学 基于微流控技术的细胞黏附强度对流体剪切力响应的研究				
16:25-16:40 I-127 孙立贤 桂林电子科技大学 纳米多孔材料的创制及其储能和传感特性研究				
16:40-16:55 I-128 李剑锋 厦门大学 电化学反应过程的原位拉曼光谱分析				
16:55-17:10 I-129 文 锐 中国科学院化学研究所 In Situ AFM Imaging of Li-O ₂ /CO ₂ Electrochemical Reactions				
17:10-17:25 I-130 崔家斌 苏州大学 纳米晶耦合探针的设计及活体成像				
17:25-17:35 O-33 杨 扬 厦门大学 单分子尺度葫芦脲光反应过程研究				
17:35-17:45 O-34 叶代新 上海大学 单原子纳米酶的结构设计与生物分析应用				

2021年11月15日 08:30--11:45 第一分会场

(开始时间: 08:30)

08:30-10:50		场务负责人: 黄 晋 182 2970 0986			会议 ID: 741 381 107
报告主持人: 周 欣、田长麟					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
08:30-08:45	I-131	吴海龙	湖南大学	化学高阶传感与多维校正的理论及应用	
08:45-09:00	I-132	龙亿涛	南京大学	纳米孔道限域电化学分析	
09:00-09:15	I-133	晋卫军	北京师范大学	π -穴... π 键和 σ -穴... π /lep 键在传感和圆偏振发光材料设计中的应用	
09:15-09:30	I-134	刘国东	安徽科技学院	Lateral Flow Nucleic Acid Biosensors	
09:30-09:45	I-135	应佚伦	南京大学	电化学超微电流测量芯片与阵列化	
09:45-09:55	O-35	姜 晖	东南大学	基于金簇纳米酶活性的检测及生物应用	
报告主持人: 龙亿涛、晋卫军					
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目	
09:55-10:10	I-136	周 欣	中科院精密测量科学与技术 创新研究院	多核 MRI 在重大疾病与生命分析中的应用	
10:10-10:25	I-137	田长麟	中国科学技术 大学	基于核磁共振方法的膜蛋白动态构象变化分析进展汇报	
10:25-10:40	I-138	姚礼山	中国科学院青 岛生物能源与 过程研究所	细胞内蛋白质弱相互作用的检测研究	
10:40-10:55	I-139	刘成辉	陕西师范大学	单颗粒分析与生物传感	
10:55-11:10	I-140	黄 硕	南京大学	可编程纳米孔单分子反应器	
11:10-11:20	O-36	马 诚	扬州大学	单颗粒和单细胞层面的电化学发光分析	
11:20-11:45	大会闭幕式				

2021年11月15日 08:30--11:45 第二分会场

(开始时间: 08:30)

08:30-10:50	场务负责人: 赵子龙 137 8707 0415 会议 ID: 542 388 683			
报告主持人: 卢小泉、张书胜				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:30-08:45	I-141	朱俊杰	南京大学	新型卤化物钙钛矿的电化学发光研究及其生物传感应用
08:45-09:00	I-142	黄卫华	武汉大学	柔性可拉伸电化学生物传感
09:00-09:15	I-143	吕超	北京化工大学 郑州大学	材料全生命周期可视化分析
09:15-09:30	I-144	陈子轩	南京大学	基于单层石墨烯电极的单细胞电子转移研究
09:30-09:45	I-145	钱静	江苏大学	可抛式电化学适配体传感器设计及典型霉菌毒素灵敏检测研究
09:45-09:55	O-37	郝楠	江苏大学	便携光电传感器件的研制及在食品/环境检测中的应用
报告主持人: 朱俊杰、黄卫华				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
09:55-10:10	I-146	卢小泉	西北师范大学	卟啉类电化学发光传感器的研究
10:10-10:25	I-147	张书胜	郑州大学	基质辅助制样新技术在 MALDI 质谱成像中的应用研究
10:25-10:40	I-148	白玉	北京大学	常压质谱传感与超灵敏生物标志物分析
10:40-10:55	I-149	贾能勤	上海师范大学	用于生物医学检测的纳米电化学生物传感与有机小分子荧光探针研究
10:55-11:05	O-38	黄启同	赣南医学院	构建碳点纳米复合材料新型电化学传感器
11:20-11:45	大会闭幕式 (请转到第一分会场, 会议 ID: 741 381 107)			

2021年11月15日 08:30--11:45 第三分会场

(开始时间: 08:30)

报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:30-10:50 场务负责人: 游常军 180 7512 4862 会议 ID: 411 556 808				
报告主持人: 吴海臣、刘松琴				
08:30-08:45	I-150	徐盛明	清华大学	电池材料制备、梯次利用与再制造过程中的原位检测方法
08:45-09:00	I-151	汪海林	中国科学院生态环境研究中心	DNA 表观遗传修饰的精准分析
09:00-09:15	I-152	聂宗秀	中国科学院化学所	纳米材料生物组织亚器官质谱成像研究
09:15-09:30	I-153	林 璋	中南大学	重金属污染与环境健康
09:30-09:45	I-154	渠凤丽	中国科学院基础医学与肿瘤研究所	基于纳米材料精准设计的生物传感分析
09:45-09:55	O-39	胡芳馨	苏州科技大学	单原子纳米酶检测生物小分子研究
报告主持人: 汪海林、聂宗秀				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
09:55-10:10	I-155	张新荣	清华大学	单细胞异质性的质谱分析研究
10:10-10:25	I-156	吴海臣	中科院化学所化学所	基于单壁碳纳米管的生物传感器
10:25-10:40	I-157	刘松琴	东南大学	基于新型金属有机框架复合物的光催化二氧化碳还原
10:40-10:55	I-158	卿志和	长沙理工大学	Pt0 与 PolyA/-SH 双作用力介导的稳定修饰及探针构建
10:55-11:05	O-40	邱万伟	安徽科技学院	Carbon Nanotube Labeled Lateral Flow Assay for the Rapid Detection of Aflatoxin B1
11:20-11:45	大会闭幕式 (请转到第一分会场, 会议 ID: 741 381 107)			

2021年11月15日 08:30--11:45 第四分会场

(开始时间: 08:30)

08:30-10:50	场务负责人: 刘巧玲 136 1847 7291 会议 ID: 680 303 886			
报告主持人: 王浩、聂舟				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:30-08:45	I-159	陆豪杰	复旦大学	基于质谱的蛋白质糖基化分析新方法
08:45-09:00	I-160	张四纯	清华大学	基于髓过氧化物酶的 DNA 磷硫酰化位点切割
09:00-09:15	I-161	张春阳	山东师范大学	无酶型单量子点传感器检测 miRNA 和 lncRNA 的研究
09:15-09:30	I-162	刘爱骅	青岛大学	基于噬菌体展示的病原微生物检测
09:30-09:45	I-163	晁洁	南京邮电大学	DNA 自组装与生物传感
09:45-09:55	O-41	衣馨瑶	中南大学	载脂蛋白 E 的基因分型与癌细胞检测
报告主持人: 张四纯、张春阳				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
09:55-10:10	I-164	王浩	国家纳米科学中心	活体原位自组装生物纳米材料
10:10-10:25	I-165	聂舟	湖南大学	基于 G 四联体荧光复合物的生物成像研究
10:25-10:40	I-166	张闽	华东师范大学	基于导电功能材料的多组分传感分析研究
10:40-10:55	I-167	张培盛	湖南科技大学	基于聚合物基质的双级靶向荧光纳米探针构建及细胞成像研究
10:55-11:05	O-42	周琛	四川大学	基于构象熵驱动的 DNA 组装的荧光传感器检测 SARS-CoV-2 抗原的研究
11:20-11:45	大会闭幕式 (请转到第一分会场, 会议 ID: 741 381 107)			

2021年11月15日 08:30--11:45 第五分会场

(开始时间: 08:30)

08:30-10:50	场务负责人: 曾泽兵 135 1749 2569		会议 ID: 471 763 702	
报告主持人: 唐瑜、胥传来				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
08:30-08:45	I-168	逯乐慧	中科院长春应用化学研究所	基于活性氧调节策略的纳米探针
08:45-09:00	I-169	任 斌	厦门大学	人工智能助力的拉曼光谱技术
09:00-09:15	I-170	李永生	华东理工大学	杂化荧光生物探针及其疾病早期检测性能
09:15-09:30	I-171	王 卓	北京化工大学	聚集诱导型分子复合结构探针在生物成像分析中的应用
09:30-09:45	I-172	陈 巍	华中科技大学	生物体内活性硫物质的光学探针与传感分析
09:45-09:55	O-43	黄 灵	南开大学	三重态湮灭上转换生物探针设计与应用
报告主持人: 任 斌、王 卓				
报告时间	编号	报告人	单位	报告题目
09:55-10:10	I-173	唐 瑜	兰州大学	新型稀土配合物智能发光材料研究
10:10-10:25	I-174	胥传来	江南大学	光学活性纳米探针及生命分析
10:25-10:40	I-175	张 奎	安徽工业大学	针对爆炸物和有机磷神经毒剂等危险物质的可视化荧光探测方法研究
10:40-10:55	I-176	贾 琼	吉林大学	基于限域效应的铜纳米簇荧光探针的制备及应用
10:55-11:05	O-44	刘 蓉	湖南城市学院	基于光子晶体增强效应的纳米簇传感器的制备和应用
11:20-11:45	大会闭幕式 (请转到第一分会场, 会议 ID: 741 381 107)			

化学生物传感与计量学国家重点实验室（湖南大学）

化学生物传感与计量学国家重点实验室（湖南大学）由国家科技部于 2001 年 7 月正式下文批准依托湖南大学边建设边开放，2002 年 11 月通过国家科技部专家组的建设项目验收，2004 年、2009 年、2014 年已三次顺利通过国家科技部评估。历任学术委员会主任：汪尔康院士（第一届）、陈洪渊院士（第二届）、张玉奎院士（第三届），历任实验室主任：王柯敏教授（第一任）、吴海龙教授（第二任）。现任学术委员会主任为中国科学院江桂斌院士（中国科学院生态环境研究中心），实验室主任为中国科学院谭蔚泓院士。

在依托单位湖南大学的大力支持下，本实验室定位于探索和发展化学生物传感的新原理，推动分析化学原始创新，为解决国家重大需求和科学前沿问题提供技术支撑；探索发展分子识别与探针、纳米生物学、化学生物传感、生化分析仪器、化学计量学等方向的新方法；解决复杂生命体系化学信息获取与重大疾病诊治的关键科学与共性技术问题。同时，面向国家重大需求和中部地区经济社会发展需要，有重点地开展战略高技术研究开发，力争创建化学生物传感与计量学领域国际一流的科学研究平台与人才培养基地。

多年来，实验室十分注重人才培养与团队建设，现已形成了一支年龄结构合理、科研优势互补的科研团队。目前，国家重点实验室的固定人员为 92 人，包括教授 62 人，副教授 17 人，助理教授 3 人，技术人员 8 人，管理人员 2 人。其中：中科院院士 3 人，海外高层次人才青年项目 12 人，国家杰出青年科学基金获得者 10 人，国家优秀青年科学基金获得者 6 人，长江学者 7 人，科技部科技创新领军人才 6 人、国家“万人计划”青年拔尖人才 4 人，国家百千万人才 2 人，教育部新（跨）世纪优秀人才计划入选者 9 人。实验室拥有“化学生物传感的分析化学基础研究”国家自然科学基金委创新研究群体 1 个，教育部及湖南省创新研究团队各 1 个。

近十年来，实验室承担包括国家重点研发计划（首席 4 项），国家自然科学基金创新研究群体项目（2 项），国家自然科学基金重大项目（首席 1 项）、军工重大项目（2 项）、国家自然科学基金仪器项目、国家自然科学基金重点项目等在内的一批国家重大科技任务，合同经费近 8 亿元。取得了一批具有创新意义的研究成果。2003 年以来获国家自然科学奖二等奖 5 项，国家科技进步奖二等奖 1 项，国家技术发明奖二等奖 2 项，省部级科技进步一等奖

和省部级自然科学一等奖等多项奖励。

实验室现总面积 7000 多平方米，公共服务平台分析仪器及设备价值总计达 8600 多万元，其中包括小动物核磁成像仪、基质辅助激光解吸飞行时间质谱成像仪、成像椭偏 SPR 分析仪、电子自旋共振仪、Nikon 共聚焦双光子显微镜、MAT95XP 高分辨质谱仪、小动物光声成像系统、基因测序仪、激光拉曼光谱仪、Finnigan LCQ Advantage 液质联用仪等大型仪器 50 多台套。

实验室本着“开放、流动、联合、竞争”的方针，加强对外开放和国内外学术交流。已连续成功主办了八届“生物医学工程、生物分析与纳米技术”系列国际会议，极大地提高了实验室的声望和地位。

在依托单位湖南大学的大力支持下，实验室将紧紧围绕国民经济发展的战略需求，瞄准化学生物传感与计量学相关领域的前沿和重大科学问题开展研究，使实验室成为国际上有特色和影响的开展相关研究一流的科研基地和学术活动中心，并为振兴我国分析仪器工业作出重要贡献。

地址：中国 湖南 长沙 湖南大学化学生物传感与计量学国家重点实验室

电话/传真：0731-88821848

E-mail: cbsc@hnu.edu.cn

网址： <http://cbsc.hnu.edu.cn>

微信公众号：化学生物传感与计量学国重室



湖南大学化学化工学院

化学化工学院有逾百年的办学历史，可追溯到1908年岳麓书院改制设湖南高等实业学堂所开设的分析化学课程，是湖南大学办学历史最长的学院之一。1926年，湖南大学正式定名即成立化学系，1946年成立化学工程系，1961年成立化学化工系，1996年成立化学化工学院。目前学院共设有4个系和1个中心：即化学系、化工系、应化系、化学生物学系、化学化工实验中心。学院在3个专业招收本科学生：即化学专业、化学工程与工艺专业、应用化学专业。学院化学专业获评为国家优势特色专业，化学工程与工艺专业入选国家卓越工程师教育培养计划。2019年，化学、化学工程与工艺专业入选国家一流本科专业建设点。

学院现有教职工214人，其中教授98人；获评国家自然科学基金委创新研究群体1个，教育部创新研究团队2个；45岁以下的教师中，具有博士学位人员比例达98%，拥有一支年龄结构、学历层次合理的科研与师资队伍。

学院化学学科入选国家“双一流”建设一流学科，是“985工程”一类科技创新平台和国家级“211工程”重点学科建设项目。在2017年教育部第四轮学科评估中，学院化学学科位列全国前10%（A-类），化学工程与技术学科获评B类。化学学科ESI排名72(2021年9月数据)，进入全球前1%和TOP100。学院2018年入选首批全国新时代高校党建工作标杆院系，2020年入选湖南省基层党建工作示范点。

学院的化学、化学工程与技术两个一级学科均为湖南省“十三五”重点学科，二级学科分析化学为国家重点学科与湖南省优势特色重点学科。学院设立有化学博士后科研流动站、化学工程与技术博士后科研流动站，化学一级学科博士点、硕士点（含无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高分子化学与物理、化学生物学6个二级学科），化学工程与技术一级学科博士点、硕士点（含化学工程、化学工艺、工业催化、生物化工、应用化学5个二级学科），药学一级学科硕士点和材料与化工专业硕士点。学院每年招收280余名本科生、230余名硕士研究生和120余名博士研究生。学院化学专业2012年获评全国优秀博士学位论文1篇。

学院建有“化学生物传感与计量学”国家重点实验室、“生物医学与生命分析化学”国家示范型国际科技合作基地、“化学生物学”国家级学科创新引智基地（“111”基地）、先进催化教育部工程研究中心、生物纳米与分子工程湖南省重点实验室、化石能源低碳化高效利用湖南

省重点实验室、湖南省新能源重点实验室、核酸适配体湖南省工程实验室、石墨烯材料与器件湖南省重点实验室、二维材料湖南省重点实验室、生物大分子化学生物学湖南省重点实验室、分子科学与生物医学湖南省重点实验室、湖南省分子模拟中心、湖南省化学与分子医学协同创新中心等重要研究机构。

学院每年都承担多项国家重大研究计划、国家自然科学基金重大、重点与面上项目、国家重大军工项目。每年在 SCI 源刊物发表学术论文 300 多篇、他引逾 2000 篇次、获授权国家发明专利 20 余项。曾获国家自然科学基金 6 项、国家科技进步奖 2 项、国家技术发明奖 2 项。

学院拥有国家理科（化学）基础科学研究和教学人才培养基地、国家工科（化学）基础课程教学基地、国家级基础化学实验教学示范中心、湖南大学-巴陵石化国家级大学生实践教学基地和国家基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地（化学）五大国家级人才培养基地。学院曾获国家教学成果二等奖 3 项。《分析化学》、《DNA 纳米探针的制备及检测活细胞内肿瘤相关 mRNA 虚拟仿真实验》、《分析化学（1）》、《基础化学实验》获评首批国家级一流本科课程，《分析化学》、《有机化学》、《基础化学实验》等 3 门课程被评为国家精品课程和国家精品资源共享课，《化学与能源》被评为国家精品视频公开课。《有机化学》、《分析化学》、《无机化学》、《基础化学实验》、《有机分析》、《化工设计》等 6 门教材被评为国家“十一五”规划教材，其中《有机化学》和《基础化学实验》教材被评为国家精品教材，《化工设计》教材被评为国家“十二五”规划教材。化学专业本科生开设了理科试验班和化学拔尖学生培养基地班，化学工程与工艺专业开设了卓越工程师班，学院与国内外多所知名高校签订了联合培养协议，并联合知名企业建立了实习与就业基地，为学生的深造、留学和就业提供了良好的平台。创新型、宽视野、负责任的可持续发展人才是学院一直以来的人才培养目标。

建成具有理工融合特色和先进学院文化的国内一流水平的化学化工学院是学院发展的中长期目标。学院学术氛围浓厚，学术环境和谐自由，科研与实践教学支撑条件优越，是广大有志青年学习深造和科学研究的理想之地。学院的人才培养在国内外享有盛誉，数十年来学院培养的毕业生遍布四海，许多优秀学子已经成为知名学者和各行业的精英骨干，为化学化工事业的发展做出了积极贡献。