



JIANG SU YAO LI TONG XUN
JIANGSU PHARMACOLOGICAL BULLETIN
第十七期



江苏省药理学会主办

江苏药理

通讯

17 2019



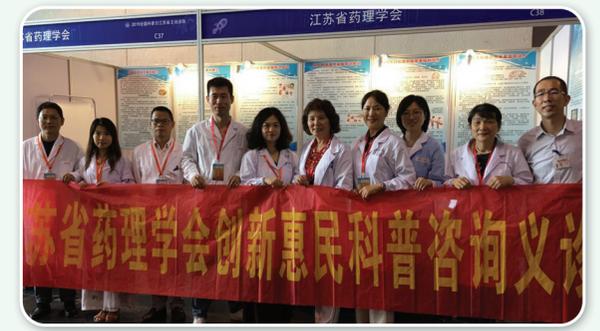
省药理学学会成功举办2019年创新药物成药性评价高层学术论坛



省药理学学会召开第四届理事会第五次常务理事扩大会议暨秘书长、监事工作会议



参加省学会服务中心组织的全国科普活动周活动



学会在全国科普日主场活动



省药理学学会第四届理事会第五次理事会议和监事会议



建国70周年前夕看望我学会创始人凌树森教授



学会在泰州锦联社区开展中医养生讲座



学会主办的首届江苏省药理学知识大赛



学会理事长王广基院士一行专家团队参观南京海辰药业



学会主办2019钟山CRC峰会 (CRCS)



组织会员参观江苏省药物代谢动力学研究重点实验室



学会在盱眙天泉湖镇开展义诊和用药咨询活动



省科协领导在学会科技服务平台高邮八桥卫生院开展现场评估



江苏省药理学学会科技传播专家走进南京龙王庙社区。



《中医西医同携手，共建江苏大健康》专题健康讲座



学会公益诊疗活动走进托乐嘉社区



2019年江苏科技论坛“药理学基础与临床转化研究”分论坛



学会参加省科协系统信息工作会议



2019年江苏科技论坛“药理学基础与临床转化研究”分论坛获奖者



学会主办的第九届全国研究生科研能力特训班暨研究生论坛

江苏药理通讯

主办单位：江苏省药理学会

“江苏药理通讯”编委会

主 编：

王广基 中国工程院院士

编 委：

胡 刚 南京中医药大学

印晓星 徐州医学院

刘延庆 扬州大学

徐 强 南京大学

镇学初 苏州大学

朱萱萱 江苏省中医院

张 伟 南通大学

萧 伟 江苏康缘药业

曹于平 南京海辰药业

季 勇 南京医科大学

周国华 南京大学医学院

附属金陵医院

郝海平 中国药科大学

姚红红 东南大学

内部资料 免费交流

本期协办单位：

江苏省药理学会秘书处

目 录

2018年江苏省药理学会工作总结	4
一、学术及会议简讯	
1. 江苏省药理学会组织召开第四届理事会第五次理事会议和监事会议	12
2. 我学会理事长王广基院士参加金陵口腔医学前沿论坛并作主题报告	13
3. 2019 淮海生物医药产业发展峰会在徐州成功举办	14
4. 江苏省药理学会主办 2019 年江苏科技论坛“药理学基础与临床转化研究”分论坛在徐州医科大学召开	15
5. 我学会专家参加《肾内科临床药师实践标准专家共识》撰写工作	16
6. 我学会专家参加江苏省口腔疾病研究重点实验室学术委员会会议并担任主任委员	17
7. 江苏省药理学会教学药理专委会在宁举办“疼痛神经环路”学术沙龙	17
8. 江苏省药理学会教学药理专委会学术沙龙系列活动	18
9. 江苏省药理学会中药药理专委会组团参加“中华中医药学会中药实验药理分会 2019 年学术年会暨换届选举会议”	18
10. 江苏省药理学会组织专家参加第三届中国(连云港)国际医药技术大会暨 2019 年全国医药工业信息年会	19
11. 江苏省药理学会教学药理专委会在宁举办“疼痛神经环路”学术沙龙	20
12. 第二届“江苏制药行业法规研讨会”在中国药科大学胜利召开	21
13. 江苏省药理学会临床药理专委会开展国际天然药物	

注册相关法规和要求学术交流	22
14. 我学会在安徽科技大学生命与健康学院开展学术专题讲座	22
15. 2019 钟山 CRC 峰会 (CRCS) 圆满落幕	23
16. 江苏省药理学学会主办的第九届全国研究生科研能力特化训练暨研究生论坛圆满落幕	23
17. “动物病理研讨会暨病理与 PDX 药效评价平台成立大会” 在宁召开	24
18. 首届江苏省药理学知识大赛在苏州举行	25
19. 江苏省药理学学会临床药理专委会成功举办 I 期临床试验研究中心第二届学术沙龙	27
20. 江苏省药理学学会在宁举办 “HoloEyes-CT/MRI 数据三维重建” 专题交流会议	28
21. 江苏省药理学学会组团参加中华中医药学会治未病学术年会	28
22. 江苏省药理学学会成功举办 2019 年创新药物成药性评价高层学术论坛	30
23. 江苏省药理学学会召开第四届理事会第五次常务理事扩大会议暨秘书长、监事工作会议	31
24. 江苏省药理学学会招聘专职工作人员会议在南京召开	32
25. 我学会临床药理专委会在南通主办 “临床试验质量管理规范 GCP 培训班暨第三届临床研究论坛” 圆满闭幕	32
二、科技创新服务	
1. 我学会专家参加江苏省卫生健康职业学院师资队伍建设的会议并建言献策	33
2. 江苏省药理学学会科技扶贫在泰州黄桥镇	34
3. 我学会理事长王广基院士一行专家团队在南京海辰药业参观并建言献策	34
4. 我学会华越医疗科技产业园平台落户徐州铜山	35
5. 江苏省药理学学会在连云港赣榆黑坡村小学开展科技扶贫活动	35
6. 我学会参加连云港国际医药技术大会筹备会议	36
7. 江苏省药理学学会在宁召开 “中杏药林发展规划论证暨科技创新咨询会” 助力科技创新服务平台创新发展	37
8. 江苏省药理学学会西部科技扶贫在云南凤庆县	37
9. 江苏省科协领导来我学会科技服务平台高邮八桥卫生院开展现场评估活动	38
10. 省科协现场评估我学会科技服务平台 “中杏药林生物科技有限公司”	39
11. 江苏省药理学学会抗炎免疫药理专委会专家一行参加全国第七届中国衰老与抗衰老学术大会	39
三、科普活动	
1. 江苏省药理学学会在社区开展新年首场义诊科普咨询活动	40
2. 江苏省药理学学会 3 月开展学雷锋科普活动	41
3. 我学会科普传播专家在南京银龙小学开展科普知识宣传活动	41
4. 江苏省药理学学会公益诊疗活动走进托乐嘉社区	42

5. 江苏省药理学会在盱眙天泉湖镇开展义诊和用药咨询活动.....	42
6. 江苏省药理学会在泰州锦联社区开展中医养生讲座.....	43
7. 江苏省药理学会科技传播专家走进南京龙王庙社区.....	43
8. 《中医西医同携手，共建江苏大健康》专题健康讲座.....	44
9. 江苏省药理学会参加省学会服务中心组织的全国科普活动周活动.....	44
10. 我学会科普传播专家洪浩教授参加省科协院士专家科普社区行活动.....	45
11. 我学会科普传播专家朱萱萱教授参加省科协院士专家科普社区行活动.....	46
12. 江苏省药理学会在高邮八桥卫生院开展义诊合理用药科普咨询活动.....	46
13. 江苏省药理学会在南京汉西门社区开展冬季“健康社区行”科普讲.....	47
14. 2019年全国科普日江苏省药理学会在江苏活动主会场.....	48
15. 江苏省药理学会联合麦穗讲堂在连云港官河小学开展联合教学交流活动.....	48

四、服务会员

1. 我学会秘书长参加江苏省战略性新兴产业科普丛书编撰工作会议.....	49
2. 江苏省药理学会组织会员参观江苏省药物代谢动力学研究重点实验室.....	50
3. 不忘初心，建国70周年前夕组团看望我学会创始人凌树森教授.....	51
4. 我学会会员获中国药理学会施维雅青年药理学家奖.....	52
5. 我学会推荐优秀项目参加第四届江苏省科协青年会员创新创业大赛.....	52
6. 江苏省药理学会参加2019年省科协省级学会秘书处新任工作人员综合能力提升培训班.....	52
7. 江苏省药理学会组织召开第四届理事会常务理事扩大会议和秘书长会议.....	53

五、科普知识

1. 人类大脑皮层新鉴定出75种细胞类型，有助解释人为何智力高.....	54
2. 逆转脑衰老的方法问世！关键在于生长环境够柔软.....	54
3. 新型人造细胞能感知化学变化，有望成为高效药物传递载体.....	55
4. Devell Cell：科学家揭示细胞中线粒体自噬的分子机制.....	56
5. 二甲双胍的发现故事——从毒草到神药.....	57
6. 肿瘤免疫治疗：三十年磨一剑.....	60
7. 3亿抑郁症，5千万痴呆，6千万躁郁症，2.3千万精神分裂！全球面临精神疾病危机！.....	63
8. 不用豆子的豆腐——凉粉.....	64

江苏省药理学会 2018 年工作总结

江苏省药理学会是无政府扶持的，由全省药理工作者自愿组成的学术性、非营利性社会组织。聚集了省内药理学在教学、科研、应用、生产、科普等领域的药理科技工作者。目前会员人数已达 666 人（不包括团体会员）。2014 年首批被江苏省民政厅评为 5A 级学会，已连续 5 年被江苏省科协评为综合示范学会。现将 2018 年学会工作总结如下：

一、服务创新驱动发展能力方面

1 在学术交流方面的创新驱动发展

1.1 学术交流丰富，充分展示创新成果

我学会作为学术型学会，为从事药理研究的青年学者和年轻学子提供互动对话、交流学习的机会，激发启迪科研思路，发掘创新潜能，旨在促进我省药理学科的创新发展。学会在 2018 年以来主办承办方式开展国际和国内学术交流等 38 次，交流学术研究成果 360 项，参会人数达 4500 人以上。其中包括主办抗炎免疫药理学术研讨会、创新药物成药性评价高层学术论坛、中国国际医药技术大会分论坛、2018 精准给药前沿技术论坛、第十四届中国药学会青年药学年论坛的分论坛、中药研究的传承与创新学术大会等，会议展示出高水平的药理学科研成果和青年药理科技工作者锐意进取、开放创新的新风貌。

1.2 邀请学科前沿专家，主题报告引领学科发展

在学会主办和承办的会议上我学会院士、长江学者、国家杰出青年及国际高端药学人才的主题报告，从多学科交叉的崭新视角探讨药理学科研究中的热点问题，为药理学科创新发展找到新的突破口，同时也扩大了学会在国内外药理学界的影响。

1.3 组织会员参加国际会议交流，提升学术影响力

学会支持和资助会员参加国际会议，学会组织会员参加日本京都第十八届世界药理学大会，进行学术交流三十余项。学会组织会员参加促进“一带一路”弘扬传统药物为主题的传统药物药理学国际大会，我学会专家在本次会议作药理科技前沿报告。学会理事长王广基院士专家团队参加以“新时代·新医药·新平台”为主题的中国国际医药技术大会并承担大会主题报告、成果对接、会议主持等。学会专家参加国际第 43 届蛋白质结构与功能会议并在国际期刊发表影响因子 30.8 的高水平论文，学会专家参加第六届国际药物代谢学会亚太地区学术会议作大会报告等，同时学会邀请国外专家来宁进行学术交流，其中包括美国伊利诺伊大学附设医院的 Jan Mintorovitch 教授、日本和新加坡、新西兰等著名学者，通过交流促进了我省药理学科的发展与创新。

2 服务科技创新驱动发展方面

2.1 积极调研、发声，服务科技工作者创新发展

学会是科协组宣部的调查站点,会员积极提交科技工作者建议 15 篇,其中有关关注高校院所青年科技工作者心理健康的建议,当代研究生面临的问题及对策,关于加快药师立法进程的建议,政府应注重高校青年教师科研能力的提升等,以上建议全部通过为有效建议。学会副理事长胡刚校长在全国二会上积极向国家有关部门反映“重视临床医学人才培养 让医生成为令人向往职业的建议”等受到关注,并得到中国网记者的采访和国家有关部门的回复。

2.2 遴选高水平专家队伍,服务企业创新发展

学会根据自身的优势,开展科研项目评估、科技成果及人才评价、技术转让、技术咨询及难题攻关等,学会与省内企事业单位建立科技服务站 26 家,学会专家团队开展各项合作经费累计达 4500 多万。解决企业面临的关键技术难题和需求,推动了我省企业创新发展。2018 年学会为科技服务站南京宸翔医药研究有限公司联合申报二项国家科技部重大专项,获资助 845 万元。会员团队科技成果冠心平片和鸟鳖颗粒转让给康缘药业,获转让费 400 多万元。学会积极配合江苏华越医疗器械投资公司建立医疗器械流配送中心服务于中国医药城医疗器械企业。学会为江苏恩华药业提供技术支持,联合开发上市了治疗精神分裂阿立哌唑片和抑郁症度洛西汀肠溶片,为患者治疗带来福音。学会为扬州中医院申报并完成科技部“十二五”国家科技支撑计划项目资助 368 万元。“基于真实诊疗的中医“病症结合”方案降低非小细胞肺癌术后复发转移的临床研究”。学会与

江苏豪森药业合作开发“抗精神病新药奥氮平及其制剂的研制和应用”,获国家科技进步二等奖。已申请国家发明专利 8 项(授权 3 项);获新药证书 2 项。其主持制定国家标准 2 项,产品质量达到国际先进水平。

2.3 协助会员单位创新创业,成果突出

学会积极组织青年双创大赛预赛,通过预赛推荐学会科技服务单位南京中杏药林生物科技有限公司的“中杏药林国医馆”和江苏华越医疗器械公司“抗体试剂盒的开发”2 个项目参加省科协青年双创大赛分别获得一等奖和三等奖。

2.4 建立协同创新服务示范基地,技术支撑常态化

学会与中国医药城在 2016 年由理事长王广基院士专家团队和医药高新区党工委书记陆春云等领导共同出席合作签约揭牌建立了“协同创新服务示范基地”,标志着学会对中国医药城提供技术支撑向常态化方向发展,并在基地建设、技术创新等领域开展广泛的协同创新合作。学会连续 3 年在中国医药城主办协同创新高峰论坛暨产学研创新项目对接会和中国国际医药技术大会分论坛。理事长王广基院士和千人计划的专家根据园区企业的需求作学术前沿主题报告,学会专家的成果为园区企业进行对接,展示技术、分享成果。医药园区部门多家企业近 400 位技术人员参加会议。

二、服务科技工作者能力

2.1 学会制度健全,建立并实施较为完善的人才服务等机制

为确保学会五年计划及 2020 年远景目标的实现,更好地贯彻、落实国家关于发

挥社团组织的战略决策,进一步调动广大会员的科研积极性、创造良好的学术环境,吸引和聚集国内、外优秀人才,在药理学技术的前沿领域开展高水平的基础和应用研究,培养造就高层次的药理学科技人才,将学会办成国内先进学会。2017年学会制定并完善的36项规章制度编制成册,规章制度包括学会章程、江苏药理科学技术奖奖励条例、江苏省药理学会监事会工作制度、江苏省药理学会“提升能力计划”项目资金管理辦法、江苏省药理学会财务公开制度、江苏省药理学会理事考核办法等。2018年学会各项工作按照省科协的要求和学会规章制度执行。本年度学会遵守国家法律、法规和政策,无违法违纪现象。

2.2 建立丰富的学术交流平台,激发和调动学会药理科技工作者创新发展的热情与活力

学会举办了国际、全国和省、市的学术会议、研讨会、辩论会、座谈会、沙龙和培训班服务科技工作者。青年药理工作者汇报药理学研究成果、药理学最新研究进展,参与学会组织的青年药理论文大赛、药理英文墙报比赛、青年药理研究生微视屏比赛、中医药理论辩论赛等多样形式。2018年学会主办的抗炎免疫药理学学术研讨会,中药研究的传承与创新学术大会,教学药理青年教师微课大赛中青年药理工作者和研究生会员积极参与,交流药理学术成果360多项。学会建立了学会微信群、学会理事工作群、各专委会微信群、秘书处工作群等,网站和学会公众号构建了科技工作者服务平台,及时报道学会的各项活动和最新药理科技动态服务会

员。2018年学会网站更新报道193项活动。

2.3 加强国际科技交流,引进国外药理学学科先进技术及人才资源,推动创新驱动发展,服务大众创业万众创新

学会已与美国奥本大学、新西兰奥特克大学等建立了“海外人才工作站”。并就合作事宜达成共识。针对江苏医药企事业单位的项目和人才需求,开展项目合作等,多次邀请海外专家举办江苏省国际专家“创新-创业”沙龙,学会与新西兰奥特克大学开展国际项目合作,通过分享专家的最新成果与进展,同时也加强了学会科技工作者与国际专家的交流。

2.4 在人才培养举荐表彰、青年人才托举、科学道德与学术规范建设等方面的工作及成效

学会建有江苏药理科学技术奖奖励条例、江苏省药理学会学风建设与科学道德实施细则等制度,在江苏药理科学技术奖、人才培养、优秀论文评选、学会工作先进表彰等活动中进行实施。学会网站报道信息同时在微信群报道,学会建有网站,微信公众号服务会员,内容包括省科协和学会的重大活动公开,财务公开、最新学术动态、科普知识、科技服务等。学会微信群有会员240名,各专委会建有微信群,会员在群里发布国家和省重大新闻、科普知识和活动、科技创新、学术新思维、新观点等,具有信息量大和传播快的特点,学会建有网站和微信群等管理制度,保证了网站和微信群健康发展。学会设立的“药理学科优秀论文奖”已开展6年,主要对药理学科的青年会员研究成果卓越的进行表彰,设立的“学会科普先进奖、学会工

作先进奖、先进专委会奖及药理学科终身成就奖”已开展 5 年，设立的“刘昌孝人才奖”已开展 3 年，2018 年学会首届江苏药理科技奖评比根据学会学风建设与科学道德实施细则对申报会员的研究成果进行评比。以上奖项设立和表彰促使了学会凝聚力的加强。

2.5 充分利用互联网+平台，建立网站、微信公众号、会员交流群等高校交流渠道

2018 年度在省科协学会之窗发表学会服务创新驱动发展的信息数量多，内容丰富。学会网站更新信息 193 条。微信群更新信息 165 条。学会网站和微信公众号及时报道省科协和学会重大活动、学术交流、科技服务、科普活动、科普知识等信息得到共享。学会网站和微信公众号有专门的论坛和留言版块，会员登录后可以进行信息交流，便于科技舆情的收集和分析；为科技工作者的发声提供了各种便利渠道。

2.6 营造温馨的会员之家，提高学会的凝聚力

学会网站建有会员中心，充分利用互联网平台，及时发布活动信息，为会员提供丰富多彩的活动。已连续 8 年开展各种形式的会员日活动。春节期间看望学会资深会员；国际妇女节期间组织女科技工作者参观中国药科大学药学博物馆；清明节开展缅怀学会老一辈药理工作者活动；组织青年会员参观江宁区青龙山动物场；学会还与省植物学会开展联谊活动，参观中山植物园和开展花卉与健康科普讲座等。活动受到会员的欢迎。

2.7 服务科技工作者，积极推荐学会优秀会员获奖

学会理事长王广基院士团队获得省科技进步一等奖。推荐姚红红教授为省十大青年科技奖并成功入选，推荐学会庞涛教授获得中国药理学会施维雅奖，推荐张经纬副教授为省科协青年托举人才。学会推荐刘晗青教授被评为镇江市十大杰出青年，推荐学会杨敏研究员为十大“江苏留学回国先进个人”，推荐会员周玲玲教授“指尖下的药理学”成为省科协首批推荐的科普公众号。推荐学会会员参加第四届“华东杯”江苏省医院药师演讲比赛南京赛区选拔赛获得佳绩，学会将继续为科技工作者服务，充分激发会员创新争先的热情。

三、服务全民科学素质提升能力

3.1 学会在科普服务机制建设、科普人才队伍建设等方面的工作及成效

学会建有 45 人的科技专家团队，2018 年学会加大宣传力度，重点以在校学生为目标，积极组织他们参加服务社会活动。目前科普志愿者达 1180 人以上。品牌科普益民活动“普及药物知识，共建和谐社会”已连续进行 7 年。学会参加省科协全国科普日科普周活动和在省内社区企业等进行科普讲座，2018 年学会在淮安、扬州、南京、泰兴、赣榆等地开展各种形式的科普活动达 21 场，发放健康宣传册近 4000 份，受益的市民和学生达 5600 人次，市民对学会促进全民科学素质提升的服务模式予以高度赞扬。

3.2 学会在青少年科普工作建设方面的工作及成效

学会科技扶贫专家团队在赣榆黑林镇大赤涧小学，学会科普志愿者和南京游府

西街小学的老师为大赤涧小学组织了 1000 余本图书和 230 套课桌椅，学会科普志愿者张阳菊等四位老师，结合各自业务专长，为孩子们上了科学、数学、英语对话和健康课，活动效果很好。在涟水陈师镇“百药园”开展科技扶贫，为了确保中草药种植基地健康培育，打造在全市乃至全省范围内有示范性、有可操作性、有可复制性的特色农业园区。我学会会陆续选派中药专家提供技术服务。“百药园”如果按照规划发展将是我省最大的中草药种植基地。在苏北泰兴中医院学会专家进行科技项目申报和预防三高的讲座，受到泰兴的媒体和医务人员的欢迎。全国科普周和科普日期间学会组织科普专家在南京林业大学和科技工作者中心现场展示学会科技成果，并为广大市民进行了义诊和用药咨询服务。

学会党支部全国科普周在中国药科大学校园开展《学药用药》科普活动，在南京中医药大学开展《药理入味生活》《不负青春不负卿》科普讲座，中药药理专委会面向社会公众举行重点实验室开放日活动，122 位小学生近距离接触中药并开展“神奇的中药”科普讲座和参观活动。参观药苑实地认识身边可见的中药材，参观药学院标本馆观察馆藏丰富的中药材标本，参观重点实验室公共实验仪器平台，了解中药的药效与安全性评价研究的常用方法与检测模型对象。

临床药理专委会开展“小小中药师”科普活动，为多所学校的 80 位小学生，开启了神奇的中药探索之旅，学会组织青年会员参加 2017 年度中国生命科学十大进展交流会暨青少年科普报告会，学会在江苏

省免疫与代谢重点实验室举行科普宣传周重点实验室开放日期间为中学生开展免疫与代谢重点实验室科研成果展和常见病病原体传播途径科普展活动，学会会员在六一期间给镇江市京口区特殊教育中心为智力障碍儿童开展送温暖活动。

学会科普传播专家参加省科协百名院士专家校园行活动，在连云港郁林中学等三所中学为近 700 位中学生和老师作了关爱生命健康生活科普讲座。学会专家在泰兴、南京、扬州、苏州等地为社区、学校、医院开展科普讲座，为提高全民科学素质做出了积极的贡献。

3.3 学会科普信息化建设、科普宣传与创作等方面的工作及成效

学会根据社会关注的问题编制了图文并茂科普展板和科普宣传册，例如：pm2.5 专题，糖尿病、高血压专题，H7N9 专题，四季养生等专题宣传资料 4000 多份，科普活动现场发放受到广大市民的欢迎。

学会有独立的网站目前关注人群达到 17 万以上，网站有科普简讯和科普知识，2018 年报道科普活动 21 次，科普知识更新 32 次，其中网站还包括优质的国外科普资源。学会各专委会和秘书处、理事会建有微信群，微信群的信息有会议现场报道、重大新闻发布、科普知识、科普活动现场报道、科技工作者的需求和学会工作的合理化建议等。学会科普信息化建设健康发展迅速。

四、服务党委政府科学决策能力

4.1 学会在已承接政府转移职能的常态化运作等方面的工作及成效

学会自 2015 年起多年来承接江苏省食品药品监督管理局“药物研发机构开展药物安全性评价和新药临床前研究的规范化、标准化及质量体系管理”的职能，学会建有科技咨询专家团队，2018 年在南京、南通等地围绕着承接政府转移职能的主题主办了“新药临床研究高级培训班”，“药物及医疗器械临床试验质量管理 GCP 培训班”“药物临床试验质量管理规范(GCP)专题培训班”“2018 精准给药前沿技术论坛”，企事业科技人员近 800 人参加培训学习。国内专家就临床用药及安全药理学的前沿热点、政策法规技术方法和研究中出现的问题进行交流和深入探讨。现场解决了企事业科技人员开展科技创新的困扰，提高了我省制药企业的研发水平和思路。此项工作每年将常态化进行并受到江苏省食品药品监督管理局的参与和好评。

4.2 参与政府的科技成果、人才等评价工作和相关行业指南的制定

学会资深专家多年来受各高校研究生处委托对硕士博士生进行人才评价，学会组织专家对国家科技部、省科技厅等项目等进行成果鉴定、项目立项和验收。学会专家承担省继续教育项目、参加国家科技部指南的制定等政府职能已是常态化运作。

4.3 承担新药临床试验现场核查和第三方稽查工作

临床药理专委会专家每年为省药监局及国家药监局承担新药临床试验现场核查工作达 100 多项。2018 年临床药理专委会召开会议讨论创新举措，提出成立第三方稽查及质控专家组十分必要，加强检查员能力建设，提高检查员的专业性、技术性、

权威性；积极落实政府科学决策，经过前期准备和宣传，2018 年在南京首届江苏药理科技奖颁奖大会上宣布成立江苏省药理学会区域伦理委员会及江苏省药理学会临床试验第三方稽查委员会，这将为全省生命科研工作者开展临床研究提供有力保障。江苏省药理学会区域伦理委员会主任委员及江苏省药理学会临床试验第三方稽查委员会主任委员分别由马鹏程主任药师和肖大伟主任药师担任。省科协学会部部长为他们颁发了证书。

4.4 学会积极参加和认真落实省科协的各项任务和会议，参加省科协各项重大活动，为组宣部提供科技工作者状况调查建议 14 项

4.5 为政府部门承办学术论坛和建言献策

受连云港政府邀请学会专家参加中国国际医药技术大会，并参加论坛报告、圆桌会议和院士建言献策座谈会，在主场活动中我学会理事长王广基院士与恒瑞医药建立了院士专家工作站，在政产学研协同创新高端对话中王广基院士作了“探索校地校企合作新模式促进医药政产学研深度融合”的报告，提出了创新必须需要多方面的合作和政府的支持。学会在泰州中国医药博览会期间主办中国国际医药技术大会分论坛，千人计划、国家杰出青年的主题报告，10 位专家的研究成果对接，引起了医药城企业研究者的关注。

4.6 对接政府需求，服务地方经济发展

学会连续 6 年开展服务淮安创新发展对接活动。根据江苏护理职业学院需求在药学专业的建设和人才的培养 3+2 项目申报上给以合理的建议。我学会专家朱萱萱教授被聘为药学专业建设主任委员，为学

院药学专业培养目标和课时安排提出合理的设计。在江苏正大清江围绕企业关心的多个议题,开展科技咨询服务工作。针对企业关注的中药经典名方开发等话题,专家作了“浅谈经典名方的开发与申报”的解读,从经典名方的简化注册审批、研发中存在的疑惑、问题等。学会李运曼教授被省科技厅聘为该企业的科技副总。学会为服务苏北科技创新做出了积极的贡献。

学会产学研合作中中药药理专委会与南京正大天晴校企联盟项目结题会议在企业召开,与苏中药业开展现有品种升级拓展方向研究,与扬子江药业开展降糖药物的研发。大学科研机构将研究与企业的需求相结合值得尝试与推广。

为了更好地服务新药研发,为江苏制药企业提供技术咨询服务,同时将药理学专家的新药研发项目推荐给企业,促进成果转化。学会在康缘药业科技服务并达成进一步开发的合作意向,促进产学研结合,学会践行了致力于企业和社会的科技服务的宗旨。

学会药物毒理专委会与江苏晶立信医药科技有限公司进行合作签约仪式并开展项目洽谈会。学会临床前药理专委会与江苏恩华药业和江苏恒瑞医药股份有限公司签署战略合作协议。学会抗炎免疫专委会在正大天晴研究院科技服务暨学术交流,为正大天晴企业推进新药开发提供了许多信息和帮助,整个科技咨询过程中氛围热烈,双方都表示通过面对面交流和对接获益匪浅。活动得到了企业的高度认可和关注,期待和学会进一步加强紧密合作。

五、自我发展能力

5.1 学会规范化运行和创新活动方式

学会立足于服务药理学科的发展,学会会员发展有序增长,目前会员数达 666 人(不包括团体会员)(新增会员 88 名,包括学生会会员)。会费收缴比例达 100%。是一支精英的学术科技社团。

学会建有学术、组织、科普和青年工作委员会已常态化运作。目前有专委会 6 个,各专委会积极地发挥专业的特点按照学会各项规章制度规范化运行,2018 年各项活动达 60 多次,各项活动聚集药理学科人才,充分发挥我省药理工作者科研思维、开阔眼界,促进学术创新和学术繁荣,促进科技创新和产学研结合,促进全民科学素质提升的服务模式,加快了我省药理学学科发展和学会的凝聚力。

学会连续 3 年与广州药理学会承办会议,今年在广州主办的“中药研究的传承与创新学术大会”近 300 位专家和青年学者参加大会报告 30 项,成果汇报交流 80 多项,会议为增强民族自信,勇攀医学高峰,深入发掘中医药宝库中的精华,充分发挥中医药的独特优势,推进中医药现代化,推动中医药走向世界谱写了新的篇章。

2018 年学会联合泰州医药高新技术产业园区管委会,在第九届中国国际医药博览会期间举办了 2018 科技创新高峰论坛暨创新成果对接会,会议以“为国内外药理工作者搭建交流合作平台、促进我省药理学创新成果在中国医药城落地生根”为主旨,围绕医药科技创新、探讨本年度最热门行业话题,共同商议医药技术创新和产业发

展大计。泰州市委常委、宣传部部长常胜梅出席会议并致辞。创新是医药产业永恒的主题和不竭的动力，会议以“新时代、新医药、新平台”为主题，通过大会主题报告、项目路演等环节充分展示技术、分享成果、共商合作，交流学术、畅想未来，在寻求共赢的同时推动我国医药产业实现更高质量的发展。

5.2 党支部和秘书处工作成效

学会秘书处 2017 年与挂靠单位联合建立了党支部，理事长王广基院士任党支部书记。学会网站上报道学会党支部开展活动，党员会员积极参加学术、科普、科技创新、服务党委政府科学决策的情况，充分发挥党员在学会各项工作中的主导地位。

秘书处 5 名工作人员，专职秘书长 1 名，副秘书长和秘书各 1 名，秘书处工作团结和谐，及时传达省科协的文件精神和落实学会的各项工作。使学会在提升学会能力开展以来连续 5 年获得示范学会的称号。秘书处 2017 年修改和制定学会各项制度 36 项，在第四届会员代表大会通过。2018 年秘书处组织编排江苏药理通讯 16 期 600 册寄发会员，组织和筹划开展服务党委政府科学决策、科普、科技服务、科技智库、科技扶贫、学术交流等工作。学会已实现了秘书长专职化，秘书处职业化，将对学会的创新发展奠定了坚实的基础。

5.3 理事会和监事会建设

2018 年学会组织召开理事和常务理事会议 3 次，秘书长会议 3 次，会议对学会重大事项进行民主商讨决定，学会监事会在学会重大事项的决定和资金使用起监督

和参与作用。学会的各项工作按计划进行，使得学会日常工作井井有条。

5.4 期刊网站和交流平台建设

学会定期发布会刊《江苏药理通讯》，并建有网站，微信公众号服务会员，内容包括科协和学会的重大活动公开，信息公开、财务公开、最新学术动态、科普知识、科技服务等。学会微信群包括会员 220 名，各专委会建有微信群，会员在群里发布国家和省重大新闻、科普知识和活动、科技创新、学术新思维、新观点等，具有信息量大、范围广和传播快的特点，学会建有网站和微信群等管理制度，保证了网站和微信群健康发展。

5.5 有偿服务拓展方面的工作及成效

2018 年学会资金收入 167.86 万，比 2017 年增长 10.89%。学会与南京中杏药林生物科技有限公司开发暖南和青甩两个健康新产品，学会与企业签约产值的 1% 将回报学会。学会为南京艾利珂科技公司等单位进行成果转化，将有 5% 回报学会。学会通过解决企业面临的关键技术和需求，助推企业不断创新，从科技创新服务到效益双赢。首届江苏药理科技进步奖得到南京海辰药业的捐助 10 万元，学会为企事业服务的服务性收入 16 万元，目前学会与企事业合作并初见成效。

2019 年学会的目标和任务很明确，建设规范有序推进，发展有规划、工作有目标，着力打造学会特色，提升学科引领作用，在各方面工作中均取得较大进展，使学会各项工作再上新台阶，为服务江苏省经济与社会的建设与发展做出了应用的贡献。

※ 学术及会议简讯 ※

江苏省药理学会组织召开第四届理事会 第五次理事会议和监事会议

为认真贯彻江苏省科协和江苏省药理学会发展“十三五”规划精神，更好的实施《江苏省科协六个一流计划》，2019年1月21日，江苏省药理学会在中国药科大学玄武门校区学术报告厅205会议室组织召开了第四届理事会第五次理事会议及监事会议。会议由理事长王广基院士主持，出席会议的有江苏省科协学会部李政部长、冯异香副部长及省药理学会全体第四届理事会理事。

学会副秘书长周玲玲教授首先总结汇报了2018年省药理学会服务科技工作者、服务全民科学素质提升、服务党委政府科学决策、学术规范与学风道德建设、学会自我发展等方面工作内容及主要成果。

副秘书长张效联教授汇报了江苏省药理学会2018年财务使用情况、并通过第三方审计和省民政厅年检及考评。

秘书长朱萱萱教授介绍了2019年江苏省药理学会重点工作及各专委会的工作计划，各专委会理事在会上热烈讨论，补充完善2019年各专委会的重点工作内容，由姚红红教授主持的中德合作项目将于8月27日在德国进行交流，提升学会专家的国际影响力；张伟教授热情邀请各位专家参加在南通举行的抗炎免疫专委会学术交流会；郝海平教授建议依托省药理学会强大

的专家技术团队，加强与地方政府的衔接与合作，积极参与江宁、江北新区的新型研发机构建设；杨勇教授介绍了江宁中国药谷的建设背景、定位及发展目标，江宁药谷将聚焦生物医药类新药研发，着力打造成药性研究、药效、药动、安全性评价、制定行业标准等全链条、一站式服务平台。王广基院士提议药谷建设要以临床批件、新药证书等为硬指标，药理学会专家团队应积极支持政府工作、支持药谷建设，帮助政府出点子，帮助药企出药物。

中药药理专委会陆茵教授介绍2019年新的工作计划，包括推进量子生物与中药药理学交叉学科的学术交流与合作；参与中医药抗肿瘤的规范化研究；加强与NIH整合医学部、FDA的国际合作；组织编写人卫版教材《中药药理学》、《中药药理学复习题库》等工作内容。教学专委会季晖教授具体说明了药理学三基知识竞赛的目的、要求及规则，她认为，知识竞赛的核心任务是培养人才、深化药理学相关知识的科普；洪浩教授主编的药理学题库，将在引领药理学教学方向中发挥重要作用；抗炎免疫专委会孙云教授反映了其与药企对接中发现的诸多问题，她呼吁药理学会专家在参与药学政策制定时，能够为药企发声，帮助政府制定相应的指导原则。

临床药理专委会居文政教授介绍了2019年江苏临床药理峰会情况，他认为以促进药品行业差异化发展的主题学术交流，将会有更好的发展，希望得到学会专家的支持。

会议讨论通过了增加吴丽、阮小庶，王志强、刘史佳、刘景龙、王爱云、叶慧等7位同志为江苏省药理学会理事的决定。同时通过了2018年学会的先进个人孙云，吴丽，唐国华、王爱云、刘史佳。作为省药理学会2019科普工作的重要组成部分，生物医药战略性新兴产业科普丛书的编写任务紧迫，会议讨论通过了编委会人员名单。

最后，省科协领导讲话，李政部长强调，省药理学会是一个学术性的社会团体组织，其存在的价值在于提供一流的社会服务，其发展的核心在于学会公信力。2019年，省科协将开展“一流学会”的建设项目，围绕一流学会的建设，要求做到“六个一流”：（1）一流的学术品牌：学会要持续打造有特色的学术品牌，坚持做、做特色；（2）一流的公共服务产品：学会要着力开发服务园区、服务创新、服务企业的公共服务产品；（3）一流的人才举荐制度，规范奖励及提名；（4）一流的人才培

养培训平台；（5）创办一流的期刊；（6）一流的团队，需要打造一流的理事会团队、一流的专家团队、一流的秘书团体。

冯异香副部长指出，学术团体的自我发展是未来的主要方向，加快省药理学会的实体化建设是其持续发展的重要保障，目前，需要加强秘书处实体化建设，提升服务性收入的能力，做好自身发展的原始积累。希望通过一段时间的实体化建设，省药理学会能独立面对社会、承担社会任务、提供贡献服务。

王院士代表江苏省药理学会，感谢省科协领导的参会指导，同时，他指出2019年江苏省药理学会还有很多方面还需要努力，围绕一流学会建设目标，理事会人员的问题、理事会秘书处的人选问题、公共服务产品问题、服务性收入等问题将在不断的创新性实践中加以解决。

2019年学会的目标和任务很明确，在省科协的领导下，认真落实十九大文件精神 and 省科学“四服务一加强”的建设目标，不忘“建设中国一流省级药理学会”初心，砥砺前行，为江苏医药经济发展做出更大的贡献。

我学会理事长王广基院士参加金陵口腔医学 前沿论坛并作主题报告

2018年12月27日，“金陵口腔医学前沿论坛暨江苏省口腔疾病研究重点实验室学术年会”在南京医科大学附属口腔医院顺利召开。省内外学者、口腔医学院师生等近200人参加了活动。论坛开幕式由

南京医科大学附属口腔医院院长徐艳教授主持，南京医科大学副校长、江苏省口腔疾病研究重点实验室主任王林教授致开幕词。会议邀请了众多国内知名专家作学术报告。我学会理事长中国工程院院士、国

家中医药管理局中药复方药代动力学重点实验室主任王广基教授应邀出席了本次论坛并作并将研究的成果作主题报告，报告题目是精准医学背景下的药代动力学的发展，王广基教授从基础研究、药物治疗个体化方案设计及药代动力学在精准医学背景下的重要性作了详细的论述。引起参会代表的关注。来自首都医科大学副校长王松灵教授，广西医科大学副校长周诺教授，武汉

大学口腔医学院院长边专教授，四川大学华西口腔医院常务副院长陈谦明教授，北京大学口腔医学院副院长李铁军教授等专家都分别与参会代表分享了研究成果。

本次会议全国多家医疗机构的近 200 名医药工作者参加了此次会议。会议学术水平高、交流成果多，影响力大，对江苏省口腔疾病研究未来的学术发展和学科建设具有重要的促进作用。

2019 淮海生物医药产业发展峰会在徐州成功举办

2019 年 11 月 29 日，由中共徐州高新技术产业开发区工作委员会、徐州高新技术产业开发区管理委员会主办，江苏省药理学学会和江苏双创联合会合办的 2019 淮海生物医药产业发展峰会在江苏省徐州市成功举办。大会以“致力创新引领、守护生命健康”为主题，安排了江苏生物医药科技创新发展论坛、纳米医学与智能医疗器械论坛、淮海精准医学高峰论坛、淮海医疗器械供应链论坛和生物医药产业化项目路演五个分论坛，搭建起专业的学术交流、政企对话和项目对接平台。我学会主要负责组织“江苏生物医药科技创新发展”分论坛。29 日上午，中国工程院院士、学会理事长王广基，国家药品监督管理局医疗器械监督管理司副司长王树才，中国健康传媒集团副总经理刘建青，江苏省药学会常务副理事长姚新中，徐州市委常委、常务副市长王剑锋等为大会致辞。中国科学院陈洪渊院士等为大会作主旨报告。我学会江苏华越集团成功落户徐州并在本次发

展峰会上揭牌。29 日下午，我学会和省双创人才联合会共同组织的“江苏生物医药科技创新发展”分论坛，徐州国家高新区科技局副局长王佳川，学会副理事长、秘书长朱萱萱教授、学会副理事长南京大学徐强教授等纷纷致辞，由学会常务理事、省双创人才联合会副秘书长刘晗青教授主持。主旨报告由教育部长江学者、国家杰青、南京大学徐强教授及国家特聘专家、南京应诺医药科技有限公司董事长郑维义主持。南京中医药大学附属医院临床药理科主任居文政，Genome Biology 资深编辑姚怡心博士，国家特聘专家、越洋医药闻晓光董事长，江苏省知识产权研究中心王浩等分别做了题为“临床研究与新药 PK/BE 评价”、“以缓控释新药为例阐述二类新药 505(b)(2)产品的开发”、“科学论文：遭遇和看见”、“医药领域的专利保护与补偿制度”的主旨报告。交流项目分别由朱萱萱教授，学会专委会主任委员、扬州大学孙云教授，南京中医药大学陆茵教授等主持。学会专

家南京圣和药业医学部总监王志强博士、苏州大学张慧灵教授、南京宸翔医药吴祖栋副研究员、江南大学邱丽颖教授、南京高新医院一期临床实验部肖大伟主任、中国医学科学院皮肤病研究所李新宇教授及南京苏睿医药丁增明副总经理等分别做了题为“药物临床试验的一些经验分享”、“Matrilin-3 在脑中的发现及其在缺血性脑卒中的作用”、“抗肝衰竭新药：水飞蓟宾葡甲胺及新制剂”、“王不留行有效成分研

究及产品开发利用”、“生物利用度、生物等效试验的确定、评估标准与豁免”、“皮肤病新药药效活性筛选和评价方法的研究”、“神经内分泌肿瘤的智能诊疗系统”的交流报告。本次论坛围绕生物医药的创新发展的具体问题、研究案例、最新研究成果、研究技术等展开深入的交流和讨论，这对于生物医药领域的科研人员研究思路的拓展与转变、促进多学科交流与合作，具有现实意义。

江苏省药理学会主办 2019 年江苏科技论坛“药理学基础与临床转化研究”分论坛在徐州医科大学召开

临床与基础研究双向转化是新形势下药理学发展的内在要求，也是高水平药理学研究的新模式，如何建立基础研究与临床研究间的相互联系与支撑，增强基础研究者与临床工作者间的相互合作，有待深入探讨。2019年10月19日，由江苏省药理学会主办，徐州医科大学、江苏省药理学会临床前药理专委会承办，江苏万邦生化医药股份有限公司协办的2019年江苏科技论坛“药理学基础与临床转化研究”分论坛在徐州医科大学举行。会议现场有参会代表和徐州医科大学的青年学者近300人。本次论坛旨在为药理学基础与临床研究搭建沟通桥梁，促进药理学基础与临床研究的相互转化与合作，提高研究效率和科研水平。

开幕式由江苏省药理学会副理事长印晓星教授主持，江苏省科协副主席、省药理学会理事长、中国工程院王广基院士，徐州医科大学校长郑骏年教授出席会议并

致开幕辞。论坛由专家主题报告、青年学者报告、优秀壁报评比等环节组成。来自中国药科大学的杨勇教授、山东大学的赵维教授、大连医科大学的马晓驰教授、徐州医科大学的董东教授分别做了“基于巨噬细胞功能调控的肿瘤干预新策略研究”、“儿童临床药理与新药创制”、“代谢靶点的活性表征与中药的干预研究”、“High specificity detection of circulating tumor cells using RNA-based signatures”等专家主题报告。在下午进行的优秀青年学者报告中，潘礼龙（江南大学）、戴蓓英（中国药科大学）、叶慧（中国药科大学）、吴媛媛（南京中医药大学）、范益（南京医科大学）、刘史佳（江苏省中医院）、周雪妍（徐州医科大学）、张自力（南京中医药大学）等8位优秀的年轻学者分别作了题为“内源活性物质杆菌肽与缺血性疾病”、“B-Cell Receptor Driven MALT1 Activity Regulates

MYC Signaling in Mantle Cell Lymphoma”、“疾病相关异常代谢分子靶标组研究”、“抗磷脂抗体对乳腺癌发生发展的作用”、“帕金森病药物治疗的新思路”、“柠檬苦素治疗溃疡性结肠炎 PK-PD 相关性研究”、“基于 LC-MS/MS 的雌激素全自动分析检测平台的建立及应用”、“Activation of ferritinophagy is required for the RNA-binding protein ELAVL1-HuR to regulate ferroptosis in hepatic stellate cells”的学术报告。会议代表的墙报评审专家利用午休时间，认真听取了参赛学生的汇报，综合作品内容的创新性、与临床转化的关系及现场汇报情况，最终在 52 份参赛作品中评出特等奖 1

名、一等奖 4 名、二等奖 6 名。特等奖由江苏万邦董事长吴世斌先生亲临颁奖现场为徐州医科大学钟雅男同学颁奖，并鼓励在场参赛学生继续努力，获得更多的创新成果，并表示江苏万邦会一如既往的支持学会开展青年人才的创新比赛活动。颁奖典礼和闭幕式由省药理学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授主持，各位专家学者与年轻学子同台分享了获奖的喜悦。本次论坛围绕药理学基础与临床转化研究的具体问题、研究案例、最新的研究成果、研究技术等展开深入的交流和讨论，这对于药理学科研人员研究思路的拓展与转变、促进多学科交流与合作，具有现实意义。

我学会专家参加《肾内科临床药师实践标准 专家共识》撰写工作

2019 年 1 月 2 日，《肾内科临床药师实践标准专家共识》撰写工作组第二次推进会在东南大学附属中大医院召开。我学会南京鼓楼医院药学部主任葛卫红教授东南大学附属中大医院药学部主任邵华教授。江苏省药理学会临床药理专委会秘书长，江苏省中医院药学部刘史佳主任以及东南大学附属中大医院、鼓楼医院、江苏省中医院的多位会员药师参加了会议。此次会议距第一次推进会时隔四个多月，主要对上一次会议布置的肾内科临床普遍存在的超说明书用药证据等级评价的任务落实情况进行了汇报和讨论。张晓良教授首先介绍了《专家共识》项目阶段性总结及计划，紧接着来自鼓楼医院的杨婷药师、

江苏省中医院的田磊药师、东南大学附属中大医院的李晓敏药师分别汇报了各自的工作进展，由三位药学部主任进行点评并引导与会人员展开热烈讨论，肾科临床医师涂岩、倪杰、JSAIN 工作秘书王彬博士、以及中大医院王凤梅博士、伍敏博士、潘明明博士等参与文稿的讨论，提出了很多有价值的建议。会议的参会代表充分肯定了三位药师现阶段的工作成果，同时提出了进一步的想法和建议：张晓良教授指出工作组的工作方向是梳理肾内科临床普遍存在的超说明书用药情况，将指南、共识、文献中的证据进行归纳，使临床医师清楚地了解使用的药品是否超说明书，证据等级如何，而非给出推荐意见；葛卫红教授

提出应建立统一的格式,使结果呈现更加清晰,一目了然;邵华教授认为对超说明书用药的概念要进一步厘清,涉及到临床的具体疾病应由医师和药师合作,确保不犯概念性错误;刘史佳教授提到不同的医院用药习惯不同,应选择普遍存在的问题进行调研和讨论……。其他与会人员也积极发言,参与讨论,现场气氛热烈。在讨

论中,与会人员达成共识,现阶段工作仍需进一步深入,距离专家共识定稿还有很长的路要走,下一步的工作目标是根据目前调研情况发表3篇综述性文章,为《肾内科临床药师实践标准专家共识》的成稿奠定基础。会议的最后,与会专家、医师、药师亲切合影,并在热烈地掌声中结束了此次会议,相信下一次会议内容会更加精彩!

我学会专家参加江苏省口腔疾病研究重点实验室 学术委员会会议并担任主任委员

12月27日上午,江苏省口腔疾病研究重点实验室第一届学术委员会第三次会议在南京医科大学附属口腔医院顺利召开。学术委员会主任委员、我学会理事长、中国药科大学王广基院士,我学会副理事长、南京医科大学副校长季勇教授,以及来自全国各地的学术委员会委员,重点实验室PI、学院相关职能部门负责人等参会。学术委员会会议由王广基院士主持。季勇副校长、徐艳院长分别代表学校和学院致

辞。会议期间,重点实验室主任王林教授总结汇报了实验室2017-2018年度科研工作进展、开放交流和取得的研究成果。各研究方向PI分别就2017-2018年度的研究成果作了汇报。与会委员认真听取了汇报,对重点实验室所取得的成绩给予了充分肯定,并就人才培养、科学问题凝练、实验室制度建设等方面提出了建设性的意见与建议。

江苏省药理学学会教学药理专委会在宁举办 “疼痛神经环路”学术沙龙

疼痛的神经环路的形成、修饰和维持的规律和调控是当前神经科学最活跃的方向之一。疼痛与神经环路的解剖和功能异常有关。解析疼痛神经环路的结构和功能异常,将为新一代相关疾病的诊断和治疗提供科

学依据和新的思路。2019年1月12日江苏省药理学学会教学药理专委会在中国药科大学江宁校区新实验大楼会议室举办“疼痛神经环路”学术沙龙活动。此次活动邀请浙江大学王浩博士进行了专题报告。王浩博士致

力于“疼痛神经环路”机制研究多年，获得许多重要研究成果。王博士从脑区筛选到环路示踪确定再到通路中相关蛋白的研究做出详细报告，并解释了环路相关的机制研究思路。此次沙龙活动由教学药理专委会秘书

长洪浩教授主持，参加此活动有在宁高校教师会员和研究生会员约 30 余人。与会人员和王浩博士就共同感兴趣的问题和实验方法展开深入讨论。通过此次活动提高了大家对疼痛的认识，拓宽了研究思路和实验方法。

江苏省药理学学会教学药理专委会学术沙龙系列活动

2019 年 4 月 29 日江苏省药理学学会教学药理专委会在中国药科大学江宁校区学院新大楼 5 楼会议室举办神经精神药理学术沙龙活动。此活动由教学药理专委会秘书长洪浩教授主持。学会会员吴县博士做神经精神药理前沿国际文献汇报，论文题目为：Crucial role of feedback signals from prelimbic cortex to basolateral amygdala in the retrieval of morphine withdrawal memory (Sci Adv. 2019 Feb 20;5(2):eaat3210. doi: 10.1126/sciadv.aat3210)。药物成瘾是一种慢性大脑疾病常伴有复吸行为。当患者进入曾经出现与戒断症状相关的场景中时，戒断场景可重新激活成瘾记忆。因此，研究戒断场景诱导成瘾记忆再现的神经环路

机制对于干预药物成瘾具有重要意义。有研究证实基底外侧杏仁核 (basolateral amygdala, BLA) 在成瘾记忆再现中发挥重要作用。然而，其下游神经环路机制仍然未知。作者通过逆向示踪、光遗传和化学遗传等多种实验研究发现，BLA-前边缘皮层 (prelimbic cortex, PrL) 环路激活后，可引起 PrL 通过投射神经元再将信息反馈到 BLA，以激活 BLA 中的另一群神经元上 Arc 蛋白表达增加，从而引起成瘾记忆再现。这项研究揭示了 BLA-PrL 神经环路在戒断场景重新激活成瘾记忆中的重要作用，为有效干预成瘾提供强有力的支持。与会者与吴县博士频繁互动，现场气氛轻松活跃。

江苏省药理学学会中药药理专委会组团参加 “中华中医药学会中药实验药理分会 2019 年学术 年会暨换届选举会议”

2019 年 8 月 20-22 日，由中华中医药学会主办，中华中医药学会中药实验药理分会（以下简称分会）、广东省药理学学会

中药药理专业委员会、暨南大学共同承办的“中华中医药学会中药实验药理分会 2019 年学术年会暨换届选举会议”在广州

召开，江苏省药理学会中药药理专委会组团 30 余位专家参加了本次会议。8 月 20 日中华中医药学会中药实验药理分会换届选举会议在广州举行，选举出了新一届委员会，标志着中华中医药学会中药实验药理分会又踏入了新的发展阶段，面对新的挑战与新的机遇，具有里程碑的意义。我专委会主委陆茵当选为荣誉副主委，曹鹏教授当选为青委副主委，卞慧敏教授当选为常务委员，洪敏、王爱云、陈文星、华永庆等当选为委员，张峰当选为青年委员。8 月 21 日的开幕式由暨南大学药学院聂红教授主持，暨南大学副校长张荣华教授、新当选的分会主委徐宏喜教授、广东省药理学会理事长刘培庆教授、中华中医药学会刘平副秘书长分别在大会开幕式上致辞，来自全国各地的中药实验药理研究领域的同仁四百余人参加了本次大会。会议围绕中药及药理学研究的各个领域和研究热点开展广泛的学术交流和研讨，汇聚多方资源优势，促进中医药的可持续发展。此次

学术会议将进一步促进高校、科研院所、医院、药厂在中医药的领域的交流与合作，促进中医药现代化和国际化研究水平，促进暨南大学相关学科快速发展。会议围绕中药及药理学研究的各个领域和研究热点开展广泛的学术交流和研讨，汇聚多方资源优势，促进中医药的可持续发展。此次学术会议将进一步促进高校、科研院所、医院、药厂在中医药的领域的交流与合作，促进中医药现代化和国际化研究水平，促进暨南大学相关学科快速发展。中药实验药理分会在中华中医药学会总会领导、前辈顾问和资深会员的全力支持指导下，顺利开展各项会务。顺利完成了第五届换届选举会议。本次会议学术报告及墙报内容涵盖中药药理学的多个领域和研究热点，包括抗肿瘤、抗病毒、免疫药理，神经药理及代谢性疾病等。陆茵教授和张峰副教授的研究成果受到大会的关注，并在本次会上做了研究成果报告。

江苏省药理学会组织专家参加第三届中国（连云港）国际医药技术大会暨 2019 年全国医药工业信息年会

在中国变革创新步伐持续向前的宏观背景下，加快医药创新发展成为医药行业发展的主旋律。8 月 24 日，江苏省药理学会组织专家参加在连云港市海州湾会议中心举行的第三届中国（连云港）国际医药技术大会，积极参与以“顺势而动、向新而行”为主题的国际盛会，期望与国内外专家及医药企业碰撞思维、交融智慧，探

讨“共商、共建、共赢”的医药产业创新发展之路。全国政协何维副主席，江苏省政协周健民副主席，中国药学会孙咸泽理事长，中国药理学会张永祥理事长，中共连云港市委项雪龙书记分别致开幕辞。中国科学院陈凯先院士，中国工程院丁健院士，李松院士，侯惠民院士，董家鸿院士及近 2500 名专家学者、医药企业代表出席

会议。会议设置开幕式、医药创智国家论坛、中美生物医药技术峰会、“新技术新策略新健康”安全药理学国际专题技术论坛、中欧生命科学峰会等系列活动。在本次会议中，江苏省药理学会承办了中欧生命科学峰会，江苏省药理学会副理事长，南京大学徐强教授作了题为“磷酸酶 SHP2 介导的抗炎新机制与 SHP2 激动剂的发现”的大会主题报告。他详细生动的介绍了 SHP2 在炎症早期转移到线粒体的分子机制及其对炎症治疗的影响，证明了 SHP2 活化剂有助于治疗炎症性疾病。在以“关注健康、聚力创新、合作共赢”为主题的圆桌对话活动中，省药理学会专家代表、江苏省食品检验研究院研究室主任陆益红教授受邀出席对话。并对目前创新药机制与路径选择，如何抓住时机进行挑战提出了建议。江苏省药理学会副理事长朱萱萱教授主持项目路演，为来自丹麦奥尔堡大学、中国药科大学、南京中医药大学的 4 项科研项目搭建平台，展示各位专家的科研成

果，促进项目转化。受大会邀请，省药理学会副秘书长，南京中医药大学周玲玲教授进行了“治疗骨关节炎的中药新药-骨痹颗粒的研制”项目路演。她详细介绍了骨痹颗粒从临床到基础，再回归临床的研发过程，为中医临床有效验方的新药研发提供了良好的研究思路。目前，该项目已获得 CFDA 新药临床研究批件，计划在 3 年内完成新药证书申报的各项工作，希望能借助项目路演，寻找与医药企业的合作机会，加快实现从项目到产品的转化。会议期间我学会副理事长，南京大学徐强教授接受了新闻中心的采访，就目前新形势下医药企业的创新和挑战提出了研究者的看法。本次会议聚焦全球医药研发的最新成果，汇聚全球医药行业的顶级专家，开展学术技术交流，探讨中国医药行业的发展问题，这对于医药领域发展方式的转变、双边和多边交流与合作的形成等方面均具有重要意义。

江苏省药理学会教学药理专委会在宁举办 “疼痛神经环路”学术沙龙

疼痛的神经环路的形成、修饰和维持的规律和调控是当前神经科学最活跃的方向之一。疼痛与神经环路的解剖和功能异常有关。解析疼痛神经环路的结构和功能异常,将为新一代相关疾病的诊断和治疗提供科学依据和新的思路。2019 年 11 月 6 日江苏省药理学会教学药理专委会在中国药科大学江宁校区新实验大楼会议室举办“疼痛神经环路”

学术沙龙活动。此次活动邀请浙江大学王浩博士进行了专题报告。王浩博士致力于“疼痛神经环路”机制研究多年，获得许多重要研究成果。王博士从脑区筛选到环路示踪确定再到通路中相关蛋白的研究做出详细报告，并解释了环路相关的机制研究思路。此次沙龙活动由教学药理专委会秘书长洪浩教授主持，参加此活动有在宁高校教师会员和

研究生会员约 30 余人。与会人员和王浩博士就共同感兴趣的问题和实验方法展开深入讨

论。通过此次活动提高了大家对疼痛的认识，拓宽了研究思路和实验方法。

第二届“江苏制药行业法规研讨会” 在中国药科大学胜利召开

继 2016 年 1 月 27 日由江苏省药理学学会与岛津公司共同主办的首届“江苏制药行业法规研讨会”在中国药科大学成功举办，2019 年 1 月 17 日江苏省药理学学会与岛津公司再度合作在中国药科大学玄武门校区学术交流中心联合举办第二届江苏制药行业法规研讨会。江苏省药理学学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授、常务理事江苏省药品食品监督检验研究院陆益红主任药师、资深会员江苏省药品食品监督检验研究院袁耀佐主任药师、中国药科大学药学院药用辅料研发中心孙春萌教授、岛津公司南京分公司业务部经理郑军、多位岛津资深应用工程师以及我省制药企业和药理工作者 200 多位代表参会。会议由江苏省药理学学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授主持，朱秘书长就江苏省药理学学会在省科协和理事长王广基院士的领导下，认真落实十九大文件精神和省科协“四服务一加强”的建设目标，不忘“建设中国一流省级药理学学会”，为江苏医药经济发展做贡献的初心与世界知名生命科学与分析仪器供应商岛津公司再度联合举办研讨会，对仿制药一致性评价中药品杂质谱、药用辅料、药物包材相容性以及基因毒杂质等制药行

业热点和难点问题探讨，共商解决方案，并预祝这次大会取得圆满成功。江苏省药品食品监督检验研究院袁耀佐主任药师结合多年对抗生素质量丰富的研究经验以及分析技术发展做了“注射剂仿制药一致性评价中杂质研究方面的思考”报告，为制药企业的质量研究人员如何进行注射剂仿制药一致性评价打开了思路。中国药科大学药学院药用辅料研发中心孙春萌教授从新药审评专家的视角提出了“药用辅料研究中的难点以及解决方案”，包括辅料的重要性、对制剂安全性的影响、监管政策变革、药用辅料管理、2020 年版中国药典编制大纲、选择药用辅料的一般考量以及实例分享。岛津资深应用工程师宋巍博士就“基因毒性杂质分析解决方案”进行了相关 ICH 指导原则的解读，并对每类基因毒杂质可使用的检测手段进行的介绍。最后岛津资深应用工程师吴国华博士就“药物包材相容性研究解决方案”做了研究决策树、分析技术以及选择方法等介绍。参会代表就仿制药一致性评价的法规要点、技术要求等问题踊跃发言，这种定期为制药企业解决行业热点和难点问题的研讨会受到企业代表高度赞赏。

江苏省药理学学会临床药理专委会开展国际天然药物注册相关法规和要求学术交流

2019年2月15日,江苏省药理学学会临床药理专业委员会在南京中医药大学汉中门校区8号楼9楼会议室召开“加拿大天然药物注册相关法规和要求”学术交流。活动邀请加拿大联邦政府卫生部自然健康产品审批局王卫中主任进行了专题报告。此次活动由江苏省药理学学会临床药理专委会主任委员居文政教授主持。参加此次活动的有江苏省中医院产业办束雅春主任、药理学学会会员及相关人员参加。

王卫中主任曾经负责药品(包括生物药品,民族医药品,如中医药、印第安土著医药、印度医药等),食品,保健品等的有效性和安全性审查及其商品许可执照的审批,现在负责法规事务,指导和帮助企业的药物/健康保健品的许可证申报项目,同时负责卫生部编辑的自然药品药典的中

医药部分,并获加拿大联邦政府卫生部长奖。王主任就中医药在加拿大的发展现状、中医药的相关法律法规、中药在加的申报流程等方面进行了详细的介绍。

与会人员和王卫中主任就共同感兴趣的话题和实际工作中遇到的难题展开了热烈的讨论。此次活动让大家对中医药在加拿大的发展有了全新的认识,拓宽了大家的国际视野,促进中医药走向世界。王主任在回国期间,还考察了江阴天江药业有限公司,实地了解中药配方颗粒的制备过程、全球销售情况等。参观了南京中医药大学附属医院,并拜访了正在上门诊的国医大师夏桂成教授。王卫中主任对中医药的蓬勃发及中医药在保护人民健康方面发挥的重要作用表示了充分肯定,并愿为中医药更好地走向加拿大做出贡献,造福加拿大人民。

我学会在安徽科技大学生命与健康学院开展学术专题讲座

2019年4月24日,受安徽科技大学生命与健康学院的邀请,我学会临床药理专委会主任委员、南京中医药大学临床药理学系主任、江苏省中医院GCP中心主任居文政教授与学会临床药理专委会秘书长、南京中医药大学附属医院药学部副主任刘史佳博士来到生命与健康学院为药物制剂专业学生们交流中药分析相关的最新研究进展。安徽科技大学生命与健康科学学院在原生命科学学院的基础上,于2018年1月成立,学院现设有生理生化、动物学、生物工程、生物技术、植物学、中药学和药物制剂等7个教研室;并建有中药科技园和生物医药等3个校内实践教学实习基地。随着医药科技进步和人类返璞归真、崇尚

自然心态的日益增强，人们对中药材防病的认识越来越深，中药材在国外受到欢迎，用于治疗、预防、保健茶饮的中药材方兴未艾。我学会居文政教授和刘史佳博士就中医药的发展以及科研相关知识点，围绕南京中医药大学附属医院的制剂特色及发展，作了相关的座谈会报告和并与学院学生进行交流，以实际应用鼓励和激发药学生对科研的热情，为学生的学习研究提供了新的思路。

2019 钟山 CRC 峰会（CRCS）圆满落幕

由江苏省药理学会、南京市第一医院等单位主办，2019 钟山 CRC 峰会（CRCS）在南京召开。这是一场站在全球视野、聚焦 CRC 群体、着力推动国内药物临床试验事业蓬勃发展、加强各方交流合作、促进互信共赢和谐发展的盛宴。2017 年中国正式加入 ICH, 国内药物临床试验行业发展正积极向国际先进水平看齐。处于新药研发生态共同体中的申办者、CRO、试验机构、SMO 等各方宜加快学习吸收国际先进、科学的技术和管理经验，努力营造健康向上的产研管环境，开展良性竞争，比质量、比创新，资源共享、优势互补。

来自两岸三地的新药研发行业与时俱

进、砥砺拓新的夯路基石齐聚古都南京，共谋 CRC 发展大计。大会紧紧把握时代脉搏，充分体现了临床试验各参与方为促进 CRC 的良性发展努力的决心，亮点纷呈。到会人员近 1000 人，现场爆满，参会者收获丰硕。江苏省药理学会理事长王广基院士、南京市第一医院戚建伟副院长，江苏省药学会常务副理事长姚新中先生分别在大会开幕式上致辞，预祝大会举办成功，来自两岸三地的新药研发行业专家作专题报告，祝愿 CRC 行业越来越繁荣。此次峰会是国内临研史上一次最大规模的 CRC 论坛，会议取得了圆满成功。

江苏省药理学会主办的第九届全国研究生科研能力特化训练暨研究生论坛圆满落幕

8 月 26 日-29 日第九届全国研究生科研能力特化训练暨研究生论坛在南京中医药大学召开。本次论坛是由江苏省药理学会主办，中药药理专业委员会、江苏省中药药效与安全性评价重点实验室以及南京中医药大学药学院共同承办。与会人员有

来自上海交通大学、暨南大学、中国科技大学、华中科技大学、河海大学、中国药科大学、沈阳药科大学、南京医科大学、安徽医科大学、南京师范大学、扬州大学、山西大学、海南医学院、福建医科大学、宁夏医科大学、北京中医药大学、上海中

医药大学、浙江中医药大学、成都中医药大学、广州中医药大学、山东中医药大学、江西中医药大学、陕西中医药大学、黑龙江中医药大学、长春中医药大学、安徽中医药大学、湖北中医药大学、云南中医药大学、贵州中医药大学、河南中医药大学、山东省中医药研究院等 30 个省及全国各地的 300 多名研究生参加。上午九点整，在专委会副主委洪敏教授的主持下，南京中医药大学药学院院长、专委会副主委曹鹏教授和药理系系主任、专委会主委陆茵教授为开班仪式进行致辞。首先，曹鹏院长对南京中医药大学药学院和陆茵实验室进行了详细的介绍，让外校的研究生对南京中医药大学的药理平台有了初步的认识。随后，陆茵教授说到召开本次培训的宗旨是给研究生一个学习交流的平台，期望研究生努力训练自己的科学思想，做到认识问题和解决问题的二次境界飞跃。并提出如今信息爆炸大数据的年代，科研工作者如何从海量的信息中发现科学问题，建立科学假说，是这次培训的重要内容之一。会议期间，各个领域专家分享了他们关于科研的一些心得与感想。来自中国药科大学的王旭博士为大家带来了“大数据时代基础科研工作者如何才能将生物信息学分

析应用到自己的课题研究；专委会张峰副教授为学员讲解“科研设计与 SCI 论文”；山东中医药大学病理学王世军教授重点讲解了石蜡切片及染色的过程和应该注意的事项；江苏省中医院的主任药师居文政教授，站在临床药理的角度，从“当代中医药重大事件中的临床研究”和“GCP 与临床药理”两个方面，为我们介绍了中药成分在体内的研究过程；国人民解放军联勤部队东部战区总医院的芮建中教授，就“群体药代动力学在特殊人群中的应用及发展前景”作了一场精彩的演讲。也有来自集萃药康的三名博士带来了关于动物模型的主题分享；陆茵教授课题组博士与硕士也就自身经历，分享他们实验室学习心得与感想；专委会委员郑劼老师和张自力两位老师的压轴演讲也让学员收获颇丰。

会议的后半段，会务组利用蓝墨云班软件在学员中做了一个随堂测验，以反馈这几天的学习效果，再结合着绘图作业以及考勤情况，评选出了本次论坛的十位优秀学员。陆茵教授为他们颁发了荣誉证书，以资鼓励。8 月 29 日本期论坛圆满结束。各位“耕耘者们”，不仅授之以“鱼”，也慷慨地授之以“渔”。这些满满的干货，让所有的与会人员受益匪浅。

“动物病理研讨会暨病理与 PDX 药效评价平台成立大会”在宁召开

2019 年 09 月 11 日，在中国药科大学江宁校区召开了“动物病理研讨会（第一次会议）暨病理与 PDX 药效评价平台成立

大会”。本次会议由江苏省药理学会联合中国药科大学举办。本次研讨会云集国内多家安评中心动物病理专家，就新药的临床

前安评过程中的典型动物病例和 PDX 模型建立做专题讨论,旨在搭建各大安评中心的交流平台,提高相关药物研发人员的科研技术水平。此次会议开幕式,由中国药科大学校长来茂德教授为莅临指导的病理专家进行授聘,为今后更广泛和深入的学术交流奠定了良好的基础。随后各位专家就自身专业领域展开了专题汇报与分享,苏州华测生物技术有限公司景龙作了食蟹猴自发性肝脏血管肉瘤的报告,国家成都新药安全性评价中心/成都华西海圻医药科技有限公司陈珂作了皮肤创伤愈合药效学研究之病理学评价的报告,国家北京药物安全评价研究中心尹纪业作了新药临床前安全性评价中常见肿瘤的病理诊断报告,广东莱恩医药研究院有限公司戴锦龙作了高分子药用辅料引起的 SD 大鼠和 Beagle 犬多个器官组织变化报告,浙江大学药物安全评价研究中心盖仁华作了 AKT 抑制剂毒性介绍及案例分享报告,中国药科大学理学院廖俊作了全视野病理切片人

工智能平台应用与开发报告,上海益诺思生物技术股份有限公司/国家上海新药安全评价研究中心大平东子作了临床前试验毒性病理学评价报告,江苏省药物研究所/江苏省药物安全性评价中心白文霞作了消化道和胰腺动物模型的复制和形态学研究报告,北京昭衍新药研究中心张惠铭作了实验动物免疫复合物性肾炎案例分析的报告,湖南省药物安全评价研究中心曾贵荣作了骨与软组织肉瘤 PDX 模型的建立报告,中国药科大学新药安全评价研究中心苏宁教授作了动物睾丸在药物安评分析中的难点报告。专家们的研究报告引起了在场与会人员的热烈反响和一致好评。此次研讨会旨在促进国内新药临床前药理动物病理之间的交流与合作,进一步推动我省新药临床前药理关于动物病理研究结果达成共识,为新药临床前药理相关动物研究领域的科研人员、高校师生等专业技术人员提供一个广阔的交流平台,对推动国内动物病理研究的发展具有重要的意义。

首届江苏省药理学知识大赛在苏州举行

2019年9月27日至29日,为促进全省高等院校药理学教学水平的提高,交流课程教学新方法和新经验,首届江苏省药理学知识竞赛在苏州卫生职业技术学院三元宾馆隆重举行。本次会议由江苏省药理学会主办,苏州卫生职业技术学院和江苏省药理学会教学药理专委会承办,共有20支参赛队伍、60名选手参加。参赛的团队,来自中国药科大学、南京医科大学、

南京中医药大学等10所本科院校和苏州卫生职业技术学院、江苏卫生健康职业学院、江苏护理职业学院等10所高职高专院校,具有较高的代表性和很强的实力,是医药类高校之间的大比拼。28日上午8时,会议在三元宾馆会议厅隆重开幕,110余名代表,其中包括参赛选手、指导老师、全省本科和高职院校的代表及会议志愿者参加了开幕式,开幕式由教学药理专委会秘书长,

中国药科大学洪浩教授主持。江苏省药理学学会部冯异香副部长对大赛的举行表示祝贺，并提出了殷切希望。苏州卫生职业技术学院吴丽荣副院长致欢迎辞，她表示，学校将积极按照会议组委会的要求和安排，为会议做好服务工作，与来自全省的各个与会专家和参赛代表队相互交流、相互学习，扎实推进实践技能培养，继续深化教育教学改革和人才队伍建设。教学药理学专委会主任委员季晖教授致开幕词，江苏省药理学学会副理事长，苏州大学药学院院长镇学初教授代表省药理学学会和苏州市药学会，祝贺比赛的召开。季晖教授和镇学初教授在讲话中指出，这次会议的举行，旨在深入贯彻落实党中央、国务院关于加强培养高素质医药卫生人才工作的精神，加快行业对药学人才的培养，提升各院校培养人才的核心竞争力，促进科学、合理、健康的药学行业发展，比赛搭建了一个药学工作者广大师生展示技能、促进交流学习的平台，掀起“学技术、练本领、强素质”的热潮。开幕式过后，就是紧张激烈的比赛赛程。本次比赛共分为本科院校组和高职院校组两组，每组进行两场比赛。每个组别共设置一等奖1名、二等奖2名、三等奖若干。在每一场比赛上，共设置了必答题每组2题、抢答题40题的竞赛内容。本科院校组比赛由泰州职业技术学院教务处长王卉教授主持，高职院校组比赛由江苏大学医学院李永金教授主持，评委高职本科院校交叉评比，以示公平公正。开赛前抽签决定座位号，赛场上，各个代表队的选手们不但重点展示了自己在药理学领

域扎实的基本功，同时也体现了自身优秀的书面表达、口头沟通、思考辨析、合作创新、情绪管理和赛场礼仪等技能知识和能力，优越的表现给各位评委和广大观众都留下了非常深刻的印象。最终，江南大学代表队获得了本科组一等奖，南通大学代表队和扬州大学代表队获得本科组二等奖。高职组一等奖由东道主苏州卫生职业技术学院获得，江苏护理职业学院代表队和江苏卫生健康职业学院代表队获得高职组二等奖。首届江苏省药理知识竞赛，是江苏省药理学学会以药理知识竞赛的形式，迎接祖国70周年华诞，非常有纪念意义。闭幕式由江苏省药理学学会理事、苏州卫生职业技术学院向敏老师主持，本次比赛得到了江苏省药理学学会的全力支持。江苏省药理学学会副理事长兼秘书长，南京中医药大学朱萱萱教授，对一天的比赛进行了总结，她代表省药理学学会对各高校积极支持学会工作表示感谢，对比赛的圆满进行表示祝贺，她指出首届药理学知识竞赛，江苏省药理学学会为献礼建国70周年，在国庆前夕举行具有重要的意义，经过全体参赛人员激烈角逐，顺利完成了竞赛任务，取得了圆满成功。这次比赛加强了兄弟院校的交流与合作，是对药理学教学的一次检验，也调动了同学们的学习积极性，对全省药理学教学水平的提高，起到了良好的推动作用。并希望药理教学知识大赛在吸取本次经验基础上，继续开展类似比赛，它将是江苏省药理学学会为创建江苏药理教学一流品牌做出了积极的贡献。

江苏省药理学学会临床药理专委会成功举办 I 期临床试验研究中心第二届学术沙龙

随着《药品管理法》完成修订和即将颁布实施，临床试验相关法规及指导原则的逐一落地，药物临床试验管理体制面临重大变革，临床试验行业进入了新时期。2019年10月13日，江苏省药理学学会临床药理专委会和江苏省中西医结合医院联合主办、南京从一医药科技有限公司协办的“I期临床试验研究中心第二届学术沙龙”活动在南京举行。本次会议邀请了东部战区总医院、河南中医药大学第一附属医院、南京医科大学附属常州第二人民医院、南京医科大学附属淮安第一医院、泰州市人民医院和江苏省中西医结合医院的专家、同行40余人参会。本次学术沙龙活动由江苏省药理学学会临床药理专委会副主任委员、江苏省中西医结合医院科技处机构办公室主任王大为主持了会议。会上，南京医科大学附属常州第二人民医院仲向东主任做了“I期临床试验中心综合管理体系建设”、河南中医药大学第一附属医院汪青主任做了“BE试验中的困惑及思考”、江苏省中西医结合医院I期临床试验研究室的王志刚副研究员和武洁副主任药师分别就“I期临床试验流程的实践与提升”和“BE试验用药品的管理”主题介绍

了江苏省中西医结合医院在临床试验方面所做的工作和思考，最后东部战区总医院芮建中主任主持讨论“AE判定的案例和标准”。演讲专家围绕“新法规、新要求、新理解”展开学术交流，演讲主题引发参会同行的热烈讨论，现场气氛热烈。参会代表就诸多临床试验中的疑难问题达成初步共识，并期待在今后加强学术合作，推进I期临床试验工作。江苏省中西医结合医院I期临床试验研究室于2004年12月获国家药监局现场考核通过，并进入样品测试环节，于2005年10月开始承接项目，至今承接各类项目，包括药代动力学试验/生物等效性试验/一致性评价等几十项。近两年项目合同总额超千万元，其中“头孢氨苄胶囊”于2019年通过国家仿制药质量和疗效一致性评价，批文号：2019B03084。自2018年以来江苏省药理学学会临床药理专委会已成功举办了两届I期临床试验研究中心学术沙龙，参会人数屡创新高，影响力不断扩大。今年又是一次精彩纷呈的学术研讨会，是一场临床实验学术展示的盛会，为促进临床试验及相关学科间学术交流搭建了非常良好的交流平台，我们期待明年再相聚！

江苏省药理学会在宁举办“HoloEyes-CT/MRI 数据三维重建”专题交流会议

2019年11月2日,我学会与江苏省国际科技交流与合作中心共同在宁组织举办“HoloEyes-CT/MRI 数据三维重建”专题交流会议。本次会议由江苏省药理学会副理事长姚红红教授主持,在东南大学附属中大医院影像科会议室举行。会议邀请了日本 HoloEyes 株式会社董事长谷口直嗣和视科技股份有限公司董事长孙继信进行 HoloEyes-CT/MRI 数据三维重建专题报告。日中产学交流推进协议会干事长小宫一朗、日中产学交流推进协议会理事长金小东、日中产学交流推进协议会理事刘广宁、江苏省国际科技交流与合作中心执行主任张仲、东南大学附属中大医院影像科王钟江副教授、王远成副主任医师和我学会副理事长姚红红教授等人参会。日本 HoloEyes 株式会社董事长谷口直嗣对 HoloEyes-

CT/MRI 数据三维重建进行了详细的介绍,该技术利用 VR 虚拟现实技术,可使用户直接从患者的 CT 扫描数据和 MRI 数据中重建三维,可用于辅助解剖学、病理学教学、临床实习生的手术模拟、医生术前讨论与手术方案制定等。参会人员对该新型 VR 技术积极讨论交流,现场气氛热烈,东南大学附属中大医院影像科王钟江副教授、王远成副主任医师等现场体验了该 VR 技术在临床手术中的模拟应用。参会代表对该新型技术给予厚望,认为其对临床实习生的手术模拟和课程教学具有重要辅助作用,并期待在今后加强合作,推进 HoloEyes-CT/MRI 数据三维重建在医学教学和临床上的应用。江苏省药理学会的本次新型 VR 技术推广交流得到江苏省科协国际科技交流与合作中心的大力支持。

江苏省药理学会组团参加中华中医药学会 治未病学术年会

2019年11月15日至17日在珠海假日酒店会议厅召开了中华中医药学会治未病学术年会,我学会秘书长朱莹莹教授一行参加本次会议交流,本次会议由中华中医药学会主办,中华中医药学会治未病分会、中和亚健康服务中心、珠海尚古杏林健康产业投资有限公司承办,来自全国各地包

括香港澳门地区 400 余名代表参加,会议基于互联网大数据应用的智能型中医临床辅助诊疗设备、装备,围绕促进人工智能技术在挖掘中医药数据、辅助中医诊疗及辅助学习系统中的应用等展开了交流与研讨。在大会开幕式上来自珠海市中医药养生康复协会、珠海市健身气功运动协会的

两支队伍,表演气舞《国色》《马王堆导引术》赢得热烈掌声。中华中医药学会治未病分会主任委员何清湖教授介绍出席会议领导、嘉宾。中华中医药学会治未病分会顾问,国家中医药管理局机关服务局原局长,中和亚健康服务中心创建主任孙涛教授发表了开幕式致辞,对人工智能将在中医治未病中发挥的作用做出肯定。论坛首先由上海中医药大学附属曙光医院张晓天教授做“中医治未病三级服务模式的应用与推广”主题报告,阐述了大健康背景下发展中医在治未病中的主导作用的策略与措施。广东省基层卫生协会副会长,南方医科大学附属南海医院院长杜庆锋的“中医药现代科技体系的要素思考与探索”主题报告,提到中医诊断过程中需标准化,量化,才能有效传承,给开发人工智能与中医治未病想结合的从业者新的思路。中国中医科学院何丽云教授就“中医治未病的真实世界研究机遇与挑战”主题报告,并提出了发展思路及实践举措和方法。广东省人工智能中医工程技术研究中心张文安教授的“互联网+国医馆对基础中医药服务新模式探讨”主题报告,展示为社区国医馆插上科技的翅膀后较为成熟的运营模式,引起了参会代表的强烈兴趣。华南理工大学计算机学院文贵华教授“基于舌象的中医辅助开方智能化研究”主题报告,对开发人工智能舌象研究的从业人员给了很好的启示。中和亚健康服务中心项目部付中原主任的“中医治未病与亚健康防治的突破口-新职业病防治医用红外推广工程”主题报告。会场内还设立了人工智能与中医治未病现场展示,我学会参会会员

也在会场进行体验。下午分设人工智能与中医治未病论坛。珠海尚古杏林健康产业投资管理有限公司技术总监邓文祥博士,向大家展示人工智能如何和国医馆看诊相结合,如何老带新解决老中医传承问题,如何给国医馆带来的良好经济效益及社会价值方面进行了详细介绍,引起了各委员和代表们的极大关注。上海中医药大学教学实验中心副主任李福凤教授带来的《可穿戴式脉诊信息采集与分析技术研究》主题报告,向大家展示了中心运用可穿戴式脉诊信息采集设备的可行性和已有进展,也引起不少代表的兴趣。港台中医师公会联合会会长卢致鹏教授的专题报告《人工智能与中医治未病方面的研究与方向》中指出中医数据化、科学化、理论化、研究化、与人工智能化的配合,息息相关,缺一不可,人工智能与在医疗领域将大有作为,能极大简化当前繁琐看病流程。湖南中医药大学深圳 AI 基地李科威教授主题报告《中医+西医 CDS+EMR 云平台》,讲解未病原理和把 AI 辅助别运用到三甲医院和基层医院对医院诊断正确率都有明显提升。合肥云诊信息科技有限公司技术总监张平波博士的主题报告《中医舌诊人工智能开放平台在中医治未病中的应用》,讲解如何使用 AI 来进行舌象特征和病种关系研究。杭州师范大学移动健康管理系统教育部工程中心芦东昕博士和李家琪耳穴诊治技术传承人,中医智能化耳穴检测发明人的主题演讲《中医耳诊智能化》,如何把中医瑰宝之一耳穴贴压疗法与人工智能相结合来研发的耳穴检测笔运用到治未病中。广州市五眼科技有限公司李健生董事长主题报告

《基于 AI 刷脸技术的人体健康风险评估》，仅需 15 秒的刷脸，便可准确评估 200 项健康指标。湖南中医药大学，湖南省药食同源功能性食品工程技术研究中心朱建平的主题报告《人工智能与药膳》讲解如何利用人工智能技术针对不同人群开出相应的药膳。会后，参会代表在珠海尚古杏林健

康产业投资有限公司邀请下前往珠海华发新城社区服务中心参观社区国医馆，实地考察中医诊疗中人工智能的结合与应用。参会代表们纷纷表示此行既学习了国家关于治未病宏观政策的权威解读、又了解了人工智能应用与治未病相关经营管理方法、实用技术，受益匪浅。

江苏省药理学学会成功举办 2019 年创新药物成药性评价高层学术论坛

2019 年 10 月 25 日-27 日，江苏省药理学学会在杭州西湖湖畔召开“创新药物成药性评价高层学术论坛”，在药理学术界和创新药物开发企业界受到了高度关注。江苏省药理学学会理事长王广基院士主持会议，刘昌孝院士等多位专家、教授、学者参与了此次会议。会议围绕生物医药创新驱动发展、成药性评估与药物研发模式、新药临床前研究与新技术、新药开发与临床研究转化、中美药品注册审批制度研究等问题进行了深入汇报和讨论。

此次会议由我学会理事长王广基院士主持开幕式并致辞，浙江大学药学院、浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院、浙江大学医学部、浙江省药学会的领导分别致辞。对参会的各位专家、代表表示热烈地欢迎和诚挚的期望。

天津药物研究院刘昌孝院士作了题为“面向 2035 生物医药创新驱动发展形势与预测”的讲演，给各位专家和企业代表指明了生物医药未来发展的方法和道路。原

国家食品药品监督管理总局许嘉齐主任的“成药性评估与药物研发模式的变革”则是根据过去和现在的变化做了深入的报告，使大家对成药性过去的不足以及现在的进步做了综合比较。

江苏省药理学学会副理事长、中国药科大学副校长郝海平教授，江苏药理学学会临床药理专委会主委居文政教授等五位专家做了大会交流。

会议以主会场、两个分会场、圆桌会议的方式进行广泛而深入的学术交流。来自北京、上海、浙江、江苏、吉林等地的专家也作了十分精彩的学术报告。

本次会议的召开促进了从事科研人员的科研学术交流，大会与会人员受益匪浅。在交流过程中，台上台下互动良好，氛围热烈，会议不仅加强了科研工作者之间的联系，更使得他们对研究前景和方向有了更加明确的认识与领悟。

江苏省药理学会召开第四届理事会第五次常务理事扩大会议暨秘书长、监事工作会议

11月13日上午，江苏省药理学会第四届理事会常务理事扩大会议暨秘书长监事工作会议在中国药科大学玄武门校区120会议室召开，总结学会2019年开展的工作情况，讨论2020年的重点工作。会议由张效联副秘书长主持，理事长王广基院士、副理事长兼秘书长朱萱萱教授、教学药理专委会主任委员季晖教授、抗炎免疫药理专委会主任委员孙云教授、副秘书长周玲玲教授和各专委会秘书长、监事会成员出席了会议。

首先，学会副秘书长周玲玲教授向大家汇报了学会今年以来的工作情况。学会2019年积极主办、承办各类学术交流会议、沙龙、讲座、培训班等，组织会员参加国际、国内学术会议，学术氛围浓厚。注重学科人才培养，举办药理知识大赛，推动学科教学相长。面对医药企业开展科技咨询、服务和产学研合作，搭建政产学研用合作平台，助力科技创新。积极承接政府职能，承办地方政府医药科技论坛，开展项目评估、验收、成果鉴定和发展规划等，通过不同渠道向政府建言献策。开展了数十场市民义诊、科普讲座、科技扶贫等活动，完成《生物医药战略性新兴产业科普丛书编撰》，全方位服务公民科学素质提高。积极服务会员，推荐会员申报各类科技奖，组织丰富多彩的会员活动，努力营造温馨的科技工作者之家。学会内部机构日益健全，党建活动形式多样，积极申报省科协提升计划项目6项，基本已按期完

成。学会工作如火如荼，会员凝聚力进一步提升。周玲玲副秘书长汇报学会工作

各专委会秘书长汇报了2019年至今开展的主要工作。各专委会充分发挥会员的特长，在学术交流、科技服务、承接政府职能、科普活动等方面开展了各具特色的活动，注重人才培养工作，在教材编撰、课程建设和学生培养方面取得了较多的成绩。各专委会积极进行人才推荐和托举，会员得到充分的个人发展，获得多项国家级项目和各级人才项目资助，发表大量高水平论文，分别斩获中国药理学会施维雅青年科学家奖、国家优青项目、国家、教育部、江苏省科技进步奖、等多项奖项，会员的学术影响力大大提升。理事长王广基院士和秘书长朱萱萱教授对各专委会的工作分别进行了点评，肯定了各专委会的辛苦付出和在各项工作中取得的实绩，希望各专委会突出各自的优势，结合学会的学术特色，为企业、临床和社会积极开展科技服务，积极承接政府职能，为江苏医药研究和产业化做出应有的贡献。同时加强人才培养，为社会输出更多的人才，促进学科持续发展。各专委会工作扎实，在埋头苦干的同时也要进一步加强宣传工作，通过学会各类平台及时报道重要活动和会员取得的重要成果，扩大学会的影响力。各专委会秘书长汇报工作

接下来，朱萱萱秘书长总结了学会今年申报的省科协能力提升计划项目的完成

情况,各项目均能按计划进行组织,目前大部分项目已基本完成。提出了2020年学会工作的总体思路,希望各专委会据此制定相应的工作计划。会议还讨论了2020年重大事项的具体安排和2019年学会工作优秀奖的提名等事项。朱萱萱秘书长总结学会申报省科协项目完成情况

最后理事长王广基院士对会议进行了

总结,2019年各专委会工作热情高涨,付出了大量的时间和精力,学会工作开展有序,成绩斐然,本次会议内容较多,各专委会会后根据会议提出的要求,认真总结工作,并拟定下一年的工作计划,确保今后工作的顺利开展。希望各专委会继续努力,促进学会蓬勃发展,为地方经济建设贡献力量。

江苏省药理学会招聘专职工作人员会议在南京召开

江苏省药理学会成立于2002年6月,是经江苏省民政厅批准,由全省药理工作者自愿组成的学术性、非营利性社会组织。聚集了省内药理学在教学、科研、应用、生产、科普等领域的药理科技工作者。业务主管属江苏省科学技术协会。应学会发展需要,面向社会招聘专职工作人员。经过网上刊登招聘专职工作人员信息,并于2019年6月14日上午学会秘书处在中国药科大学科技楼120会议室召开招聘会议,对应聘人员进行面试和评分。参加招聘会议的评委有秘书长朱萱萱、副秘书长张效

联和监事会主席王健鲲。

评委认真听取应聘人员的自我介绍,根据招聘评分要求进行打分,并对应聘人员关于热爱学会工作,具有较强的服务意识、团队合作精神和沟通协调能力作为重点;通过评委现场提问和评分,一致通过唐国华为秘书处专职工作人员,缴纳五险,试用期3个月,担任学会科普筹划和实施,以及学会相关的工作。

此次学会秘书处增加了专职工作人员,将对学会工作开展提供了有力的支持。

我学会临床药理专委会在南通主办“临床试验质量管理规范 GCP 培训班暨第三届临床研究论坛”圆满闭幕

为进一步提高临床试验质量管理水平,正确理解临床研究相关法律法规,促进行业健康发展,12月6-7日在江苏南通江苏省药理学会临床药理专委会与南通市

肿瘤医院共同举办临床试验质量管理规范 GCP 培训班暨第三届临床研究论坛。来自临床试验研究机构、CRO公司、SMO公司的170名从业人员参加了此次培训班。

首先科教科沈康科长主持简短开幕式，江苏省药理学学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授、江苏省药品监督管理局南通检查分局郭武余局长、南通市肿瘤医院王高仁书记分别致辞，传达药品管理和临床研究最新法规和政策。

学术交流报告由朱萱萱教授和倪美鑫主任共同主持，复旦大学肿瘤医院张剑博士、刘燕飞主任、武汉大学中南医院黄建英处长、江苏省肿瘤医院赵青主任、南京医科大学赵杨教授、南通市肿瘤医院张锦林主任分别就“抗肿瘤药物临床研究的

设计与实施”、“研究者如何提高药物临床试验项目质量”、“临床试验全流程信息化管理平台建设”、“CRC的工作职责与CRC管理”、“临床随访研究的设计与分析”、“临床试验数据现场核查要点分析”等内容做精彩分析。

通过本次学习培训，与会代表纷纷表示加深了对临床研究的规范性和质量管理与控制的认知；帮助和促进江苏药物临床试验机构科学、规范地开展临床研究工作，提升研究质量，达到了预期目标，会议圆满结束！

※科技创新服务※

我学会专家参加江苏省卫生健康职业学院师资队伍 建设会议并建言献策

2019年1月10日，我学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授一行参加江苏省卫生健康职业学院师资队伍建设会议，学院领导十分重视，参加会议的有时玉昌院长，李庆荣院长，蒋汝根书记及职能科室的主要负责人等参加了会议，首先时院长致欢迎辞，表达了专家对学校师资力量培养和督促工作做出的贡献表示感谢，并强调学院要从培养适应行业、产业需要的高素质技术技能人才的目标出发，以深入调研为基础，以充分论证为前提，以人才培养方案的设计为核心，进一步推动我校专业建设与改革，提升人才培养质量。希望专家多提建设性意见，为学院建成名副其实

的示范学院建言献策。我学会茅泳雯副教授提出要加强年青教师的培训，并定期举办培训班并召开讲课比赛，让学生评价老师授课的水平，这样才能激发年青老师的工作热情。朱萱萱教授提出老师的劳动要受到学生的尊重，希望学校加强对学生的教育，完善教学质量评价方案，引进部分专家加强校级督导队伍，提高学生上课的兴趣，要求老师授课要熟练，避免照本宣读，重点突出，便于学生学习和记忆，尽量做到所学的知识在课堂上消化等建议。在专家建议后，学院领导李庆荣院长对专家们的建议表示感谢，并希望专家能一如既往的支持学院的教学评估工作。

江苏省药理学会科技扶贫在泰州黄桥镇

三月学雷锋，我们在行动，2019年3月9日江苏省药理学会科普扶贫专家团队走进泰州市黄桥镇。早上六点半，科普专家们从南京出发，驱车170公里经过近2小时的车程学会科普扶贫专家团队来到了泰州黄桥古镇。学会根据当地村民的需求，学会特别邀请了南京中杏国医馆的张一清主任医师，为当地的村民缓解颈肩腰腿方面的疼痛进行针灸。活动现场来了许多咨询肩周炎、腰疼、

膝盖痛的村民，张一清主任医师细心的诊断和针灸治疗，服务得到了村民充分的肯定。张主任还特别叮嘱患者针灸后两个小时不要洗澡，以避免感染。本次活动免费测量血压近100人次，开出中药处方30张，针灸治疗16人次。前来咨询的村民达200多人，科普专家带着愉悦的心情辛苦了一天，看到基层需要医疗和自己的付出，感到无比的光荣，学会的科技扶贫将会继续。

我学会理事长王广基院士一行专家团队 在南京海辰药业参观并建言献策

为加强会企合作、促进我省科技工作者创新成果在制药企业落地生根。3月26日下午，江苏省药理学会应南京海辰药业研发部和董事长、总经理曹于平的邀请，我国药物代谢动力学著名专家、江苏省药理学会理事长王广基院士、副秘书长张效联、李丰文教授以及资深药学专家教授一行莅临南京海辰药业参观指导工作，董事长、总经理曹于平率高管团队热情接待。南京海辰药业科研力量雄厚，拥有一支勇于创新、不断挑战自我的高素质研发队伍。多年来，始终坚持以“以科技为基础，以市场为导向”的发展战略，不断致力于新药研制创新，确立了以免疫系统药物、心血管系统药物、抗病毒药物、消化系统药物、抗生素药物以及治疗常见病、多发病为重点研究方向的科研战略。王广基院士

一行专家组在参观了公司展厅后，出席了科技咨询建言献策座谈会。董事长、总经理曹于平介绍了公司近年来的发展情况，以及海辰药业联合一村资本等合作伙伴收购的世界顶尖抗肿瘤研发公司意大利NMS集团的工作进展情况向与会专家做了汇报。王广基院士充分肯定了海辰药业在产业化项目建设上所取得的成绩，并对公司科技创新研发以及成果转化方面提出了建设性建议。与会专家为企业转型建言献策，开拓了企业不断创新与改进的思路。会后专家组参观了海辰研发中心及生产车间。海辰药业对江苏省药理学会本次在企业科技咨询和建言献策表示由衷的感谢，期待药理学会能一如既往地提供技术服务和技术合作，为江苏省医药卫生事业的发展共创美好未来。

我学会华越医疗科技产业园平台落户徐州铜山

3月26日上午，徐州淮海生物医药产业园奠基暨华越医疗科技产业化平台揭牌仪式在徐州高新区举行。江苏省药理学会副理事长印晓星教授、姚红红教授、抗炎免疫药理专委会主任委员孙云教授，学会创新创业中心主任、华越集团董事长邱又彬总经理及徐州高新区党工委书记王维峰出席仪式，常务副区长曹智主持。学会会员和企事业单位代表近130人参加徐州淮海生物医药产业园奠基暨华越医疗科技产业化平台揭牌仪式。华越集团董事长邱又彬为徐州淮海生物医药产业园揭牌。徐州淮海生物医药产业园坐落于徐州国家高新技术产业开发区，分两期实施，总投资超过30亿元，重点围绕生物医药、精准医学与医学转化、细胞治疗、高端医疗器械等领域，集聚发展一批国家重大项目和产品，组建一个技术领先的创新产业集群，集多方资源打造百亿级的创新特色园区，预计在5-10年内可集聚企业100家以上，吸引200名高层次人才，年销售额突破50亿元。目前，产业园招商工作已全面开展，已签约10余个项目，覆盖了高值耗材、医疗器

械、AI诊断、配套服务等多个领域，预计总产值突破10亿元。华越医疗科技产业化平台是我学会在泰州中国医药城的科技服务站，近几年创新创业发展迅速，在全省先后在泰州中国医药城和南京仙林建立了华越医疗科技产业化平台外，为了支持苏北发展，今天在徐州国家高新技术产业开发区建立了华越医疗科技产业化平台。主要是依托全市优越的区位条件、丰富的临床资源和完备的教育创新平台，着力打造“实验室研发—苗圃孵化—园区加速—平台分销”的创新产业链条，形成“产学研用销”一体化推进机制，快速抢占徐州高新区在全市，乃至在淮海经济区生物医药领域领先地位的制高点。华越医疗科技产业化平台揭牌仪式结束后，与会领导和嘉宾代表实地参观了华越（徐州）医疗科技产业化平台。学会创新创业中心主任、华越集团董事长邱又彬总经理亲自介绍华越（徐州）医疗科技产业化平台创新产业链的规划。我们相信华越医疗科技产业化平台在江苏省药理学会专家团队的支持下一定会发展的更好。

江苏省药理学会在连云港赣榆黑坡村小学 开展科技扶贫活动

10月30日学会专家一行从南京出发前往四百公里外的赣榆黑坡村小学，午后抵达

学校，赵波校长和郭敬景校长一行热情的接待了我们。黑坡村小学离赣榆还有30公里，

学校设有 1 年级到 5 年级，还有幼儿园，都是附近黑坡村村民的孩子。校园不大但文明建设很好，海棠树的果子和柿子挂在树上展现了秋天是一个收获的季节。

下午学会秘书长朱萱萱教授在黑坡村小学给三、四年级 80 多位学生讲了青少年常见疾病与防治，视力不良和近视的防治和龋齿的危害。视力不良与近视的现状不同年龄学生近视占视力不良的比例为：小学生为 30%~50%(其余多为生理性远视)，中学生为 50%~80%，大学生达 80%以上。所以预防近视是保护学生视力的核心问题。目前我国青少年近视患病率(30%)已是世界上最高的国家之一。青少年的近视率已居世界第二位，发病年龄也明显提早。关爱青少年的眼睛，已经是迫在眉睫！接着朱萱萱教授为学生们讲述了龋齿的发生，它是在口腔内细菌的作用下牙齿硬组织脱钙和有机质分解使受害牙齿组织破坏、崩解，在牙齿上形成龋洞的一种疾病。

龋齿的患病率在青少年中可高达 90%以上，是继心血管疾病和癌症之后，被世界卫生组织列为重点防治的第三大疾病。学生们认真、整齐地在教室里聆听，显得很有朝气。学生中戴眼镜的屈指可数，牙齿也是雪白的，最后秘书长朱萱萱教授鼓励学生们要继续保护好眼睛和牙齿，努力学习健康成长，为祖国为家乡作贡献。学生代表为朱萱萱教授献上了红领巾。接着学会专家一行来到操场上为全校 300 多位学生发放健康包，学生们非常有次序的排列在操场上，学会专家一行发放健康包后与学生们合影，学会的这次送科技送健康活动得到了黑坡村小学赵波校长和郭敬景校长等教师的大力配合。郭敬景校长代表学校特别感谢江苏省药理学会连续三年到赣榆对乡村学校教育事业的 support。通过科技扶贫活动使我们更加了解苏北边远地区是非常需要交流和扶持。活动期间，学会专家一行看望贫困学生家庭，并表示了慰问。

我学会参加连云港国际医药技术大会筹备会议

6 月 4 日，我学会副秘书长张效联教授参加省科协国际部组织召开的 2019 连云港国际医药技术大会筹备会议，会议由省科协国际部吕家勇部长主持。筹备会上总结了前 2 年召开国际医药技术大会的经验，同时需要我学会承担一些大会项目，其中包括参加 26 日上午中欧生命科学峰会作主

旨报告一项，在本次会议作项目路演一项，参加圆桌会议一项，推荐创新成果 20 项。为完成学会承担大会项目，学会秘书处近期将召开工作会议落实连云港会议项目，尽力完成省科协国际部的任务，以便 2019 连云港国际医药技术大会成功召开。

江苏省药理学会在宁召开“中杏药林发展规划论证暨科技创新咨询会”助力科技创新服务平台创新发展

南京市中杏药林生物科技有限公司 2016 年成为江苏省药理学会的科技服务站，在学会的长期支持下，在研发、生产、销售健康食疗产品的基础上，开办了中杏国医馆。为了助力其健康发展，学会组织专家，于 2019 年 9 月 20 日下午在中杏国医馆召开“发展规划论证暨科技创新咨询会”，学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授、中国药科大学李运曼教授、江苏省中医院刘志辉主任药师、学会副秘书长周玲玲教授及中杏部分技术人员参加了会议。朱萱萱秘书长首先介绍了学会与中杏药林的长期合作情况，希望各位专家从专业角度出发，为其发展出谋划策。中杏药林的唐国华总经理介绍了公司的发展情况，公司 16 年成为学会的科技服务站，在学会专家的帮助下，一直谋求可持续发展的路线，于

18 年成立国医馆；同时积极回报社会，参与学会的科普、义诊和科技扶贫等活动。唐总提出了在运营中遇到的难题，如外用制剂的技术优化、处方用量、相关法规要求等，请专家们给与指导。在座的专家为中杏国医馆的技术人员就相关审批和生产的法规要求、制剂申报的资质和程序、外用制剂的剂型选择和技术改良、处方来源和组方、制剂安全性和有效性等问题进行了详尽的解释，对于现有条件下开展研发的方向提出了专业的建议，对技术人员在实际工作中遇到的疑难问题给出了解决方案，与会的专家和技术人员均感收获良多。会后，唐总经理陪同各位专家参观了国医馆，大家纷纷赞叹国医馆在短期内建设的成果，并希望公司能坚守传承和发展中医药的初心，将国医馆越办越好，造福百姓的健康。

江苏省药理学会西部科技扶贫在云南凤庆县

西部的科技发展靠教育，然而小学教育的发展又是教育的基础，因此江苏省药理学会连续三年开展“东西部科技扶贫项目 小学教师研讨活动”，从省内到省外，从连云港赣榆到湖北大悟再到今年的云南凤庆县，该活动惠及了近 300 名乡村一线小学教师。这 300 名参加研讨的乡村小学教师就像火种一样，把南京小学老师教学

的经验、方法、理念运用到教育教学中去，让数千名农村孩子受益。凤庆县地处云南省西南部，临沧市西北部，到缅甸只有两个小时车程，这里居住了 24 个民族，民风淳朴，是一个幸福指数较高的山城。2019 年 6 月收到凤庆县教体局的邀请，学会再次组队启动项目。经过多方努力，在南京秦淮教师发展中心的支持下，由我学会组

织筹划并由秘书长助理、理事唐国华带队 7 月 19 日南京小学老师教学研讨团队组成。学会邀请的专家有聂永春：南京市秦淮区教师发展中心副校长，江苏省特级教师、张书蕾：南京市秦淮区教师发展中心数学教研员，南京市先进教育工作者、李树华：南京市建邺教育督委办督学，南京市学科带头人江苏省优秀班主任，江苏省 333 高层次人才培养对象、潘智：南京市秦淮实验小学教科室主任，南京市数学优秀青年

教师、何大胜：南京市石鼓路小学教导处主任，秦淮区数学学科带头人、李华：南京市游府西街小学教师，秦淮区语文学科带头人。两天的研讨课程得到了当地老师的充分肯定，南京的老师与凤庆县小学老师们积极互动，两天研讨时间真的太短暂了，但是南京与凤庆老师却结下了不解的友谊。凤庆教体局的领导对学会开展西部科技扶贫项目非常欢迎并热情邀请我们明年再来。

江苏省科协领导来我学会科技服务平台 高邮八桥卫生院开展现场评估活动

为了更好地服务苏北发展，帮助八桥卫生院开展医疗服务，解决当地村民看大病难的问题，在八桥卫生院领导积极配合下，江苏省药理学会专家团队来到八桥卫生院开展义诊用药咨询服务的同时参加了省科协领导对学会科技服务平台高邮八桥卫生院现场评估活动。

八桥卫生院院成立于 1952 年 6 月，是一家综合性基层医疗卫生机构，医院于 1994 年创建成一级甲等卫生院，设置 19 个临床科室和医技科室，能切实承担本辖区基本医疗、预防、保健、康复、健康教育、计划生育技术服务等“六位一体”服务，中医专科建设不断加强，现有的中医肝病科和中医疼痛骨病专科则于 2004 年前后被评为“高邮市重点专科”。医院连续多年获得镇党委政府和市卫计委表彰，被高邮市、扬州市文明委评为“文明单位”等。10 月 29 日省科协学会学术部副部长冯异

香、省学会服务中心副主任刘海亮、申皎一行来到八桥卫生院评估考察我学会 2019 年申报的乡镇科技服务平台，参加八桥卫生院现场评估活动的有我学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授，副理事长刘延庆教授，学会抗炎免疫专委会主委孙云教授，学会秘书唐国华等，八桥卫生院副院长丁克非、工会主席吴志军、办公室主任吴耀军，卸甲镇书记李春琴，高邮市科协副主席徐明等也参加了现场评估活动。副理事长刘延庆教授教授作了现场评估工作汇报，主要从科技服务平台 2016 年成立科技服务站以来学会确立了科技服务站的服务内容和工作重点，对八桥卫生院提供近 4 年的科技服务，解决医院面临的关键技术难题和迫切需求。学会将稳定联系一批专业功底扎实、学术水平精湛、热心医药发展的专家为八桥卫生院提供科技服务。学会部冯部长对药理学学会科技服务深入基层医院这种做法表示满

意,并总结说学会科技服务有制度,有团队,有举措,有成效,有远景。八桥卫生院、高邮市科协、卸甲镇领导分别对药理学会服务

基层医院表示感谢和欢迎。通过现场评估学会将继续为基层医院提供科技服务,将科技服务平台工作做的更好。

省科协现场评估我学会科技服务平台“中杏药林生物科技有限公司”

10月29日,江苏省科协领导岳智顺、冯建一行来到中杏国医馆,对我学会2019年申报的科技服务平台进行现场考察评估,学会副秘书长周玲玲教授、学会秘书唐国华及中杏部分技术人员参加了评估活动。周玲玲教授首先向省科协领导汇报了科技服务平台的工作开展情况。中杏药林生物科技有限公司2016年成为学会的科技服务站,在学会的长期支持下,在研发、生产、销售健康食疗产品的基础上,开办中杏国医馆。2019年申报科技服务平台项目,制定了较为完备的平台工作制度,学会组建了专家团队,与企业开展产学研合作,在合作开发产品、申报专利、参加创

新创业大赛、服务苏北科技扶贫和科普义诊活动等方面开展了大量工作,学会充分发挥学术共同体作用和科技人才优势,积极开展学术交流、科技成果转化等科技服务,为企业持续发展出谋划策。科协的领导们饶有兴趣地了解了科技平台在研发产品等方面的具体成果,对学会与企业长期合作共赢的模式和取得的成绩给予了充分的肯定,鼓励学会进一步发动广大会员,发挥人才优势,将科技服务持续深入开展下去,形成学会科技服务的工作范式。通过本次评估活动,我学会将进一步对标找差,加强“科技服务平台”建设,更好地为医药企业提供科技服务。

江苏省药理学会抗炎免疫药理专委会专家一行参加全国第七届中国衰老与抗衰老学术大会

2019年10月18日至20日,第七届全国衰老与抗衰老学术大会在陕西省西安市召开。本次大会由“中国老年学和老年医学学会抗衰老分会”与“中国环境诱变剂学会活性氧生物学效应专业委员会”主办,由“西安交通大学生命科学与技术学院”、

西安交通大学线粒体生物医学研究院共同承办。抗炎免疫药理专委会主任委员孙云教授组织专委会专家赴西安参会。会议期间由中国医学科学院何琪杨教授组织撰写《中国衰老与抗衰老专家共识(2019年版)》一致通过并发布。10月19日召开了

中国老年学会和老年医学学会抗衰老分会换届选举会议，产生第四届执行委员会核心成员。本次换届大会上我省药理学会秦正红教授当选副理事长，抗炎免疫药理专委会孙云教授继续任常务理事，应征教授与钱亚云、柳丽、柳军、张锦林、黄超等专家入选新一届中国老年学会和老年医学学会抗衰老分会理事。

本届大会主题为“氧化应激与老年健康”，大会安排了十三个大会报告，童坦君、陈志南院士等专家分别作大会报告。另设立六个专题论坛以及六十七个论坛报告。

报告人及与会学者都积极参与讨论交流，学术氛围热烈而浓厚，加强了本领域内的学术交流。为鼓励优秀的青年学者，本次大会设立优秀论文奖，共选出十二篇优秀论文，北京大学衰老研究中心的童坦君院士亲自为大会青年优秀论文获奖者进行了颁奖。由于人口老龄化是需要我国和世界各国解决的重要问题，因此本次大会的举办对于人们加深理解衰老的生物学机制以及对抗衰老创新性探索具有十分重要的意义。

※科普活动※

江苏省药理学会在社区开展新年首场义诊 科普咨询活动

为弘扬科学精神，普及科学知识，加快提升公民科学文化素质，2019年2月22日江苏省药理学会的科普专家分队，冒着绵绵的春雨，来到南京市秦淮区光华路社区开展新年首场义诊科普咨询活动。上午九点学会科普专家，中杏国医馆唐国华理事带领南京中医药大学赖明生博士、中医推拿师陈俊主任等一行5人来到光华路社区，为社区居民提供测血压、中医义诊、推拿艾灸、健康咨询等服务。社区居民听说药理学会专家义诊的消息，早早就在

超市的大厅里排队等候，赖明生博士和陈俊主任等一到就被团团围住。先测量血压、心率，然后咨询、把脉、开方或者直接推拿艾灸治疗，活动有条不紊地开展，一直忙到12点。本次活动不但为老百姓提供了免费的调理药方，还现场解决了他们颈肩腰腿方面的一些疼痛问题，得到居民的一致好评，很多居民还预约专家的下次义诊时间。学会根据居民的要求，定于每月来义诊咨询一至二次，希望能更好地为市民提供有效的健康服务。

江苏省药理学会 3 月开展学雷锋科普活动

阳春三月，春暖花开，学雷锋学会在行动，三月八日江苏省药理学会义诊和用药咨询活动走进光华路社区和托乐嘉社区，为 200 多名社区居民提供了用药咨询、中医问诊和中医推拿服务。这两个社区距离市中心约 13 公里，居民看病难，看中医更加不便，我学会科普专家唐国华积极联系光华路社区和托乐嘉社区的同志，了解到这两个社区的老年人比例比较高，他们每天需要从事繁重的家务事，还要带孩子，几乎没有时间出门，加上一些老年人健康意识薄弱，得了颈肩腰腿痛都认为是小问题，以为拖一拖就可以好，实在忍不住了就吃去痛片或者贴伤湿止痛膏了事。所以

对江苏省药理学会到社区开展义诊和用药咨询活动非常欢迎。义诊和用药咨询活动过程中我们发现有的老人身上有 6-7 张止痛膏药。还有一些老年人得了胃病、高血压等老年病都长时间得不到合理的治疗，身体状况比较差，所以非常需要中医中药的规范化指导治疗。科普工作人员还义务为每一位参与的居民测量了血压和血糖，虽然忙了一天，学会的科普专家南京中医药大学王海波、赖明生教授和陈俊推拿师等科普志愿者真切地感受到了为人民服务学雷锋的乐趣，本次活动得到了社区市民的感谢。

我学会科普传播专家在南京银龙小学开展科普知识宣传活动

为贯彻落实《江苏省全民科学素质行动计划纲要实施方案(2016-2020 年)》要求，根据省科协年度重点工作任务要求，省级学会将在全省范围内，开展科普专家进校园活动，通过讲座、报告、演示等形式，以通俗易懂的语言向中小學生传播科学知识，培养科学兴趣，弘扬科学思想，提升中小學生科学素质。2019 年 4 月 9 日应江苏省青少年科技协会和南京银龙小学的邀请，我学会科普传播专家、南京中医药大学教授朱萱萱在银龙小学会议室为一、二

年级三个班级 100 多位学生做了关于青少年常见疾病龋齿的危害和防治，朱萱萱教授从五个方面介绍了龋齿的形成、龋齿致病因素、龋齿的危害、龋齿的防治和预防龋齿的措施，提出龋病发病的四大因素是与细菌、食物、宿主和时间有关，提出重在预防，首先要培养正确刷牙习惯，多食蔬菜及纤维性食物，定期口腔检查，合理营养和加强体育锻炼，一旦发生龋齿要尽早治疗，减少龋齿的危害。

江苏省药理学会公益诊疗活动走进托乐嘉社区

托乐嘉社区位于将军北路,是纯公寓型住宅区,占地面积 654 亩,小区内建有大型的中央公园,并有和周边楼盘共用的幼儿园、将军山小学、商业中心配套完善。该项目的特点在于建设开放式的街区化生活。对于居住此地的居民而言,医院配套相对差一些,由于距离南京市中心约 13 公里比较远,社区居民患颈肩腰腿痛的因行动不便就诊相对困难,对于风寒引起的颈肩腰腿痛,中医特有的诊疗方法效果显著。为了服务托乐嘉社区社区居民四月十二日

江苏省药理学会联合科技服务站中杏国医馆在南京秦淮区托乐嘉社区开展“颈肩腰腿痛中医公益诊疗活动”学会科技专家团队组织了中杏国医馆唐国华经理,推拿师陈俊,药师刘艳凤等 6 人为社区居民提供了测量血压、中医问诊、正骨、中医推拿和膏药等全免费服务。这次中医公益活动专为颈椎病,肩周炎,腰椎盘突出,膝关节骨刺等多位患者解除了痛苦。受到托乐嘉社区居民的欢迎。

江苏省药理学会在盱眙天泉湖镇开展义诊和用药咨询活动

天泉湖镇位于盱眙城区东南部,南与安徽接壤,全镇总人口约 3.94 万人,天泉湖镇卫生院始建于 80 年代初,占地面积 6997 平方米,目前承担全镇及周边乡镇约 5 万余人口的基本医疗、预防保健、健康教育、计划生育、康复等六位一体的综合性服务工作。由于当地老百姓去省城看病就医困难和健康意识比较薄弱,学会在全国科普周期间,江苏省药理学会积极与天泉湖镇卫生院联系并接受天泉湖镇的邀请,组织了省城医药专家,由秘书长朱萱萱教授带队,5 月 20 日上午八点半,学会专家一行来到盱眙县天泉湖镇文化广场,天泉湖镇卫生院张其军院长、盱眙卫计委

领导和天泉湖镇宣传部领导热情的接待了各位专家。参加义诊和安全用药咨询活动的老百姓已经在这里排好了队。一下车专家就立即开展了义诊和安全用药咨询工作,量血压、测血糖、安全用药、中医望闻问切、开药方、推拿一套流程服务。紧张而有次序地开展。通过本次义诊和安全用药咨询科普活动,专家们普遍都认为天泉湖镇这里的高血压患者特别多,用药不合理,健康意识相对比较薄弱,知道自己高血压,不去医院看病,而是在药房随便购买价格便宜的治疗高血压的药物,服用后不定期测量血压,二三个月后,在我们的义诊和安全用药咨询活动中,一量血压

都是舒张压较高，降血压用药不合理，安全用药咨询中各位专家都一一给出了指导和细心的解释。还有一些颈肩腰腿痛的患者，陈俊中医推拿师直接给天泉湖镇的老百姓。进行了中医推拿治疗。在义诊中老百姓排在顾志文主任的面前等待开中药方。专家们一直忙到 12 点才结束本次义诊和安全用药咨询科普活动，专家一行为天泉湖镇老百姓服务达 200 余人次。本次活动提示基层农村更需要我们的医药科技工

作者为他们提供健康咨询服务。本次活动的科普志愿者有南京中医药大学朱萱萱江苏省中医院、江苏省中医院张忠华主任药师、于莉副主任药师、扬州第二医院全科顾志文主任医师、陈俊中医推拿师、中杏国医馆唐国华等会员参与。天泉湖镇卫生院科普志愿者张其军院长、盱眙卫计委领导和天泉湖镇宣传部领导以及 4 名科普志愿者在现场为天泉湖镇老百姓作引导服务工作。

江苏省药理学会在泰州锦联社区开展中医养生讲座

为积极响应姜堰区第 28 届科普宣传周系列宣传活动，进一步深入宣传中医药文化，锦联社区针对中老年人的健康养生需求，邀请了江苏省药理学会秘书长、南京中医药大学教授、主任药师、博士生导师朱萱萱教授，为社区居民开展了一场生动的“中医食疗与养生保健”讲座。讲座吸引了近百位居民参加，现场气氛异常热烈。朱教授结合中老年人的特点，从劳逸结合、合理饮食、娱乐活动、谨慎用药等几个方面进行了生动形象的讲解。随后，朱教授从居民平时生活的饮食、作息等方面讲述了热性、中性和寒

性食物等对人体健康的作用，同时也对居民平时的一些错误习惯进行了提醒和纠正。泰州姜堰区锦联社区一直是市先进社区，社区的市民对健康的意识要求也高。居民们在讲座上耐心听讲，讲座结束，朱教授与居民们问答互动，居民就冬病夏治、养生膏方、及气候变化对人体的影响向朱教授提问，教授均耐心细致地为居民们作答，并教给居民正确的养生观念。这次中医中医食疗与养生保健讲座，不仅增加了社区居民对中医养生知识的了解，还提高了居民的自我保健意识，参加讲座的居民都感到受益匪浅。

江苏省药理学会科技传播专家走进南京龙王庙社区

应南京秦淮区龙王庙社区科普大学的邀请，5 月 27 日下午，江苏省药理学会教学药理专委会秘书长、中国药科大学洪浩

教授在南京秦淮区龙王庙社区科普大学为社区老百姓开展科普讲座。龙王庙社区地处秦淮区洪武路街道，紧挨着新街口。这

是学会第二次在龙王庙社区开展科普讲座，这次讲座的主题是“阿尔茨海默症”，由中国药科大学博导，神经药理研究专家洪浩教授主讲。“阿尔茨海默症”俗称“老年痴呆”，虽然叫“老年痴呆”但是这个病却不是老年人的专利，现在 40 到 50 岁之间的人群也不少见，已有年轻化的倾向。对于这个病产生的人身伤害、家庭及社会危害就不用细说，因为大家身边或多或少都会有这样的病人，也或者您会时不时看到寻找老人的求助信等等。然而对于这个病如何预防？如何康复呢？洪教授都一一

用通俗易懂的语言做了讲解，洪教授说一旦发现记忆不好，请尽快前往专科门诊就诊，明确诊断后进行早期干预（包括药物治疗、脑健康指导等）。尽管阿尔茨海默病目前还没有逆转的方法，但是可以延缓退化的进程。痴呆程度不到最重度的阶段，患者还是有学习能力的。家属需要更多耐心、更多地鼓励，配合专业的医生，可以帮助患者尽可能地维持现有功能。如果发现患者出现精神行为问题，可以专科就诊，辅以药物控制症状。老百姓纷纷点赞。

《中医西医同携手，共建江苏大健康》专题健康讲座

为了响应习近平总书记在 2016 年全国卫生与健康大会提出的“没有全民健康，就没有全面小康”，以及“要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务”的号召，更好地携手共建“健康江苏”，由江苏省药理学会中药药理专委

会和南京中医药大学共同承办的“中医西医同携手，共建江苏大健康”专题健康讲座于 5 月 17 日下午三点在南京医科大学附属口腔医院行政楼一楼报告厅顺利举行。江苏省药理学会理事资深科普专家卞慧敏研究员应邀作了“冠心病的防治”科普报告。

江苏省药理学会参加省学会服务中心组织的 全国科普活动周活动

根据中共江苏省委宣传部、江苏省科学技术厅、江苏省科学技术协会、中国科学院南京分院联合下发的《关于组织开展 2019 年全国科技活动周暨江苏省第 31 届科普宣传周活动的通知》精神，江苏省药理学会积极响应参加由省学会服务中心

组织的科普进社区广场宣传活动。本次活动在清河新寓社区，隶属鼓楼区江东街道，位于风光秀丽、交通便捷的河西新区，有着天然的地理优势。现有居民 4820 户，11237 人，社区工作先后被省、市、区、街道评为“三星级文明和谐社区”、“绿色

社区”、“基层先进党组织”、“精神文明建设先进集体”、“南京市示范社区”“平安小区”、“江苏省文明示范社区”“南京市优秀基层党组织”等称号。6月1日学会秘书长朱萱萱教授组织了近10名专家在南京清河新寓社区音乐广场开展面向大众宣传用药安全和中医义诊活动，活动中江苏省中医院张忠华主任药师为社区居民宣传用药安全知识，在测量血压过程中一位社区居民血压异常高危，张忠华主任药师详细地说明了高血压的危害并建议去医院

积极配合治疗，否则后果不堪，那位社区居民非常感谢专家的认真负责，并留下名片保持联系。南京中医药大学的王海波教授在为社区居民诊疗中为其开具处方配合药物治疗，推拿师郭克斋从活动一开始就采用推拿技术为社区居民治疗颈部和肩部疼痛一直到活动结束，其它专家也参与了为社区居民测量血压、血糖的服务，此次活动受到社区居民的欢迎，学会为全民健康做了一点贡献。

我学会科普传播专家洪浩教授参加省科协院士专家 科普社区行活动

为贯彻和落实中国科协全委会和省两会精神，实施基层科普行动计划，打造科普服务精品，积极推进社区科普工作纵深发展，在2019年全国科普周活动期间，江苏省科协科普服务中心组织院士专家科普社区行活动，我学会科普传播专家洪浩教授应邀于2019年6月25日至26日在宝应县安宜镇莲花社区、白田社区和望直港镇社区为近200位社区居民作了“老年痴呆症的预防与治疗”和“珍爱生命远离抑郁”专题讲座。洪浩教授在“珍爱生命远离抑郁”讲座中，针对抑郁症危害、发病原因和发病机制，讲述抑郁症的药物治疗法、

心理治疗法和物理治疗法，并提出抑郁症的预防方法。预防抑郁症要注意培养乐观向上的性格、积极主动的认知模式、行之有效的减压方法、灵活巧妙的化解矛盾。在“老年痴呆症的预防与治疗”讲座中，洪浩教授回顾了人类试图攻克老年痴呆症的艰难历程以及当前治疗上的困惑，特别强调早发现早干预的重要意义。并就如何预防老年痴呆症提出了一些建议。通过此次活动，让更多的社区居民认识抑郁症和老年痴呆症，为防止抑郁症和老年痴呆症提供了一些必要的知识，深受广大居民的欢迎。

我学会科普传播专家朱萱萱教授参加省科协院士 专家科普社区行活动

为贯彻和落实中国科协全委会和省两会精神，更好地实施基层科普行动计划，打造科普服务精品，推进社区科普工作向纵深发展，2019年全国科普周活动期间，江苏省科协科普服务中心组织院士专家科普社区行活动，我学会科普传播专家朱萱萱教授受科协科普服务中心和扬州宝应县的邀请并积极响应，于2019年6月25日至26日在宝应县安宜镇北河社区、铁桥社区和安宜社区为近200位社区居民作了中医食疗与养生保健和关爱生命远离三高等讲座。科普传播专家朱萱萱教授在中医食疗与养生保健讲座中，围绕药食同源、膳食合理，均衡全面、食物的四气与五味、顺应四时和结合体质进行食疗，提出饮食是

生命活动的需要，是健康长寿的基本保证。要做到“平衡膳食，适量运动，心态平和，戒烟限酒。”首先要将平衡膳食放在首位。在关爱生命远离三高的讲座中，朱萱萱教授提出由于生活水平的提高，工作节奏的加快，不健康的饮食习惯造就了大量的高血压、高血糖、高血脂患者，严重的影响了人们的身心健康。并从什么是三高、导致三高的原因是什么、三高有什么危害、三高的预防和三高的治疗等五个方面为社区居民讲述了远离三高的重要性。通过此次活动，弘扬了健康生活的理念，普及了平衡膳食和远离三高的相关知识，为200多位社区居民进行了一次健康普及宣传。

江苏省药理学会在高邮八桥卫生院开展义诊 合理用药科普咨询活动

为普及科学知识、弘扬科学精神，传播健康生活方式，提高全民健康科学素养，增强高邮市八桥乡村民的健康意识，提高当地村民的健康水平，2019年10月29日江苏省药理学会专家和南京中杏药林团队一行第四次来到高邮八桥卫生院开展“义诊合理用药科普咨询活动”。本次专家团队有省科协首席科普专家、江苏省药理学会副理事长兼秘书长朱萱萱教授，国家中医

药管理局扬州中医院重点研究室肿瘤主任，省药理学会副理事长，扬州大学扬州市肿瘤研究所所长刘延庆教授，江苏省药理学会抗炎免疫专委会主委，扬州大学孙云教授，南京中医药大学王海波教授，南京中杏中医诊所顾志文主任和推拿师韦庆鑫。学会专家10月29日上午8点前到八桥卫生院活动现场开始为前来参加义诊合理用药科普咨询活动八桥村民认真诊疗

并为他们开具处方配合中药治疗，并说明服用中药的注意事项。推拿师韦庆鑫从活动一开始就采用推拿技术为村民治疗颈部和肩部疼痛一直到活动结束。义诊咨询活动受到八桥乡村民的热忱欢迎，上百位村民很早就主动来到八桥卫生院排队等候各位专家的义诊咨询。此次义诊咨询活动学

会安排免费为市民测血压，测血糖，并对市民进行药物咨询和健康知识宣传；发放科普宣传资料和关注学会活动。此次义诊咨询活动的专家的敬业精神也受到了八桥卫生院领导以及医务人员的热忱欢迎，活动的专家也深深地感触基层需要普及健康知识和医疗服务。

江苏省药理学会在南京汉西门社区开展冬季“健康社区行”科普讲座

紧密结合“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，我学会坚守“为民”初心，充分发动会员开展“健康社区行”活动，普及健康知识，提高群众的健康意识，服务百姓健康生活，为居民群众营造科学、文明、健康、和谐的生活氛围。2019年11月15日下午，学会副秘书长、南京中医药大学周玲玲教授来到南京汉西门社区，为社区居民带来“远离关节疾病 守护关节健康”的科普讲座。近年来，关节炎已不仅是危害老年人健康的疾病，有逐渐年轻化的趋势，掌握关节炎的基本知识对日常生活保健非常必要。讲座围绕常见的关节炎及防治，为居民们讲解了人体关节的构造、关节炎的常见类型和主要临床表现，就临床发病率较高的骨关节炎和类风湿关节炎，系统介绍了二者的病理特征、主要

防治措施和日常保健的知识，以及在日常生活中初步鉴别两种关节炎的小窍门。指出了人们对运动、饮食等方面存在的误区，提醒大家在出现关节不适症状和防治过程中要寻求专业医生的帮助，以免延误和加重病情。中医药在防治关节炎方面具有一定的特色和优势，周教授在介绍了中医药标本兼治的基本治则治法的同时，还给居民们分享了一些内服、外用治疗关节炎的中医方剂，帮助大家树立科学对待关节问题、守护关节健康的信心。讲座的内容引起了社区居民的浓厚兴趣，与会的居民们听得聚精会神，还在现场展开了热烈的互动，周教授认真地为大家答疑解惑，居民们纷纷表示讲座内容接地气，贴合大家关心的问题，讲座信息量大，听后受益匪浅，对今后的生活有重要的指导作用。

2019年全国科普日江苏省药理学会在江苏活动主会场

9月7日,由中共江苏省委宣传部、江苏省经济和信息化委员会、江苏省教育厅、江苏省科学技术厅、江苏省科协、中国科学院南京分院联合主办的2019年全国科普日江苏主场活动,在南京国展中心盛大开幕。

活动围绕“礼赞共和国、智慧新生活”主题,有近百余家创新学术型社会组织和有关科普创新单位参与,以义诊、科普咨询、实物、模型展示、互动体验等形式,集中展示科普新成就、新成果等。江苏省药理学会以及学会创新科技团队南京中杏生物科技有限公司-南京中杏国医馆也参与本次科普日宣传活动,活动中以义诊和合理用药咨询开展。在活动现场江苏省药理学会和南京中杏国医馆的专家们各自发挥自身的专长,开幕式前就来到主场活动现场开始忙碌,有的专家为市民义诊、有的专家为市民量血压、测血糖、有的专家为市民推拿肩颈、有的专家为市民如何正确服用药物给予详细的咨询。

南京中医药大学赖明生教授和何文锦

博士活动开始就为前来参加科普日的市民、学生、工作人员认真诊疗并为他们开具处方配合中药治疗,并说明服用中药的注意事项。推拿师郭克斋从活动一开始就采用推拿技术为市民治疗颈部和肩部疼痛一直到活动结束,江苏省中医院的于莉副主任药师为前来咨询用药安全的市民提供了合理的药物剂量,江苏健康职业学院的茅泳雯副教授为咨询市民的健康提供服务,工作人员符蕊在为市民测量血压中,发现市民的血压较高并反复测量后,引起了重视,并立即请南京中医药大学赖明生教授给予治疗,目前气温依然较高,如果不及时发现引起市民的重视,否则后果不堪设想。市民对学会工作人员的细心服务表示感谢。其它专家和工作人员在活动现场为市民安全用药咨询发放科普资料、测量血压、血糖的科普服务直到活动结束,此次活动受到广大前来参加活动的市民的欢迎,学会在2019年全国科普日创新惠民活动中为全民健康做了一点贡献。

江苏省药理学会联合麦穗讲堂在连云港官河小学开展联合教学交流活动

应连云港官河小学邀请,我学会专家和南京游府西街小学老师、月牙湖幼儿园老师一行10人10月30日前往连云港赣

榆区,10月31日上午我学会秘书长朱萱萱教授、秘书长助理唐国华、南京游府西街小学何颖老师、张梁老师、冯静文教师、

张芷薇老师，南京月牙湖幼儿园陈彤园长，南京三之三幼儿园联合支部卫艳书记、陈成老师、黎嫚老师一行来到官河小学。上午连续安排小学语文数外 3 门教学交流，以及幼儿园小班大班 5 个公开课堂同时开讲交流。南京游府西街小学张梁老师为官河小学进行语文《王戎不取道旁李》教学交流、张芷薇老师进行一年级数学课题交流《认识 11-20》、张梁老师进行英语讲课交流 unit 6 Colours story time、在官河小学幼儿园卫艳老师进行大班数学教学交流《二等分》、陈彤老师为小班进行加强语言交流《谁吃了我的大饼》。

课堂上同学们对新鲜的教学交流方式都很感兴趣，课堂也非常活跃，老师的话音还没落，就有许多孩子高高举起了小手！

课后参加活动的老师们与官河小学的老师一起认真讨论，互相体会教学的经验，丝毫不知疲倦。交流课结束后，南京的老

师们在幼儿园和小学分别开展专题讲座，在官河小学幼儿园开展《班级管理》讲座、在小学开展《课外阅读指导》讲座，老师们希望把自己多年的经验和好的教学方式与这些年轻的乡村老师们分享，解答他们的疑惑，助力他们成为更优秀的教师。前来参加交流学习的老师们希望在有限的的时间里能学习到更多的知识，让孩子们对知识理解得更透彻扎实，又学习得简单快乐！

时间转眼就过去了，南京的老师们在连云港官河小学老师们的依依不舍中登上回程的车。这期我学会主办的麦穗讲堂虽然结束了，但教师的学习却永无止尽，有了更优秀的老师，就能有成倍的更优秀的孩子！感谢他们为孩子辛勤的付出！

本次科技扶贫项目由江苏省药理学学会主办，由赣榆官河小学、南京游府西街小学、南京月牙湖幼儿园、南京三之三幼儿园联合承办。

※服务会员※

我学会秘书长参加江苏省战略性新兴产业 科普丛书编撰工作会议

2018 年 12 月 28 日，江苏省战略性新兴产业科普丛书编撰第一次工作会议在省科技活动中心在召开，省科协科普部张红兵部长参加会议并讲话，会议由省学会服务中心马立涛主任主持，参加丛书编写的各分册负责人及专家参加会议。我学会秘书长朱萱萱教授参加会议并正式承接生

物医药科普丛书编撰的任务。江苏省学会服务中心刘海亮副主任首先对丛书的编撰进度情况进行了介绍，省通信学会戴源副秘书长、省能源研究会王培红副理事长、省人工智能学会房伟秘书长分别就各分册的编写情况进行了汇报发言，省学会服务中心马立涛主任对丛书编撰的总体思路和

技术要求作了说明,他从主题框架、篇幅字数、语言分格等方面作了解释,指出编撰工作除了内容创作外,必须要有版权意识,涉及网络用语要规范。并说明第一批次在2018年9月份开始启动有5个单位参加,11月开始启动第二批次,江苏省药理学学会属于第二批次,在2019年4月需要完成大纲组建编委会,并完成生物医药科普丛书编撰草稿、初审、终审、汇报等环节。与会秘书长和专家进行热烈讨论,我学会秘书长朱萱萱教授在发言中汇报了学会已召开江苏省战略性新兴产业科普丛书编撰第一次会议,理事长王广基院士非常重视,并决定在2019年1月11日召开分会秘书长会议上成立生物医药科普丛书编撰编委

会,同时根据6个专委会将生物医药科普丛书的大纲为6个,每个专委会负责一个,编委会组长由理事长王广基院士担任,编委会副组长由副秘书长周玲玲教授和吴丽副教授担任,秘书长朱萱萱教授为总协调,完成生物医药科普丛书的编撰工作。最后省科协科普部张红兵部长对丛书的编撰工作提出几点具体要求。一是本次丛书编写与战略性新兴产业密切相关,涉及面广,既要讲究系统性,也要紧扣热点问题,要适当侧重,要做简明科普;二是要把握好讲述科学道理与守好科学伦理之间的关系,科普文章写出来后要对社会负责,要起到正确的引导作用。达到学术资源科普化的撰写目标。

江苏省药理学学会组织会员参观 江苏省药物代谢动力学研究重点实验室

2019年3月15日在学会秘书处的精心组织安排下,学会女科技工作者和前来我学会交流的江苏省植物学会女科技工作者近20余人参观了中国药科大学江苏省药物代谢动力学研究重点实验室。江苏省药物代谢动力学研究重点实验室依托中国药科大学始建于1992年。2008年在实验室原有基础上筹建了国家中医药管理局批准的全国首个“中药复方药代动力学方法重点研究室”。实验室主任为江苏省药理学学会理事长王广基院士。实验室周芳研究员向前来参观的女科技工作者介绍了实验室主要研究方向、先进的仪器设备、建成的科研平台、培养的研究生以及取得的主要研究成

果。在王广基院士带领下江苏省药物代谢动力学研究重点实验室开展了创新药物临床前药物代谢动力学、中药药物代谢动力学、代谢组学与药物代谢动力学整合、病理模型下药代动力学及代谢酶与转运体调控以及细胞药代动力学等方面的研究。解决了一系列临床前药物代谢动力学的关键技术,率先在我国建立完善了一整套达国际先进水平的临床前药物代谢动力学研究体系。创建了以药效/药代导向的中药质量控制与评价方法学体系,以药效物质(群)研究为指导,开发了具有自主知识产权的中药新药。解决药代动力学与代谢组学整合研究多项关键技术与方法学体系,达到

国际先进以至领先水平的创新药物临床前药物代谢动力学研究技术平台，在技术规范等方面实现全方位的国际接轨，承接国际大型制药企业委托研究项目。近年来，在王院士的主持下实验室先后完成国家“十一五”重大专项，国家“863 重大专项”、国家自然科学基金重点项目及面上项

目、江苏省自然科学基金等国家及省重点项目。先后获国家科技进步二等奖 2 项、部省级科技进步一等奖 3 项、何梁何利科学与技术进步奖一项。获得授权发明专利 20 项，发表 SCI 论文数百篇。大家对江苏省药物代谢动力学研究重点实验室取得的成果感到由衷的敬佩。

不忘初心，建国 70 周年前夕组团看望 我学会创始人凌树森教授

不忘初心，牢记使命，建国 70 周年前夕，9 月 26 日江苏省药理学会秘书处组织学会会员朱萱萱教授、周玲玲教授、袁冬平教授、储小曼教授和学会秘书唐国华专程在南京看望居住在益居护理院已 80 高龄的凌树森教授。凌树森教授，江苏省药理学会创始人之一，学会原副理事长兼秘书长。凌教授对江苏省药理学会的创立和发展作出了巨大的贡献，在学会第二届理事大会上荣获“药理学终身成就奖”。凌树森教授曾是原南京军区总医院临床药理科主任，主任药师，南京大学医学院药理学教授，第二军医大学兼职教授、博士生导师。兼任中国药理学会常务理事，中国药学会军事药物专业委员会副主任委员，全军药学专业委员会副主任委员，中国药理学会临床药理专业委员会常

务委员等职。凌教授从事药理学、临床药理学和药代动力学研究工作数十年，首创了“小鼠高胆固醇血症快速造型”的药理学方法等。国内较早地开展治疗药物监测，为临床合理用药提供依据。曾获国家科技大会奖，获军队科技进步，国家商业部科技进步奖等奖多项。曾荣立南京军区三等功 2 次，集体一等功 1 次，二等功 2 次，三等功 1 次。学会朱萱萱秘书长转达了理事长王广基院士的问候，并详细询问凌树森教授的身体状况，一同前往的周玲玲教授、袁冬平副教授对凌树森教授在学术评定方面提供的帮助表示感谢，凌树森教授的家属凌彬对学会多年来的关心和慰问表示感谢。江苏省药理学会是以会员为本，是全省药理工作者温暖的家。

我学会会员获中国药理学会施维雅青年药理学家奖

祝贺我学会会员南京大学郭文洁和中国药科大学张经纬获得中国药理学会施维雅青年药理学家奖，今年中国药理学会施

维雅青年药理学家奖全国仅 8 位青年获得，我学会二位会员获得。

我学会推荐优秀项目参加第四届江苏省科协青年会员创新创业大赛

贯彻落实全国“科技三会”和省科技创新大会精神，深入实施创新驱动发展战略，激发省科协系统青年人才的创新创业活力。为集聚科协系统创新创业资源，搭建双创培训实训、评估评价、融资投资、孵化转化、资源共享的全链条服务平台，为广大青年会员创新创业提供全流程服务；引领和激励青年科技人才弘扬创新创业文化，把科学研究和经济社会发展紧密结合，

培养和提高创新、创意、创造、创业的意识 and 能力；展示江苏省药理学会科技服务站创新创业成果，推动一批潜力大、市场前景好的优秀项目落地孵化，加快促进产学研用协同发展。经过初赛，江苏省药理学会推荐优秀项目“拜睿生物以产学研一体化的创新平台”参加第四届江苏省科协青年会员创新创业大赛。

江苏省药理学会参加 2019 年省科协省级学会秘书处新任工作人员综合能力提升培训班

2019 年 11 月 15 日，“2019 年省科协省级学会秘书处新任工作人员综合能力提升培训班”在江苏省农科院 101 报告厅隆重举办，上午九点省科协学会部李政部长作了开班讲话。强调培训班内容非常丰富和实用。学会部冯异香副部长《学会组织建设管理》的讲座引人入胜。省农学会左

萍的《学会财务管理》的讲座中对学会的财务管理进行了详细的辅导，讲到学会符合小微企业的免税政策以及如何实际操作。学会部葛方斌博士的《学会能力提升计划及设奖》专题讲座中详细阐述了各种学会奖的申报办法和应用。

下午省农学会刘芳同志的《公文写

作》，省科协学会部岳智顺同志《如何提升学会服务创新驱动能力》，省科协学会部宋佳老师《学术交流及品牌建设》，省科协学会服务中心张玲玲老师《社会组织等级评估指标解析》，省科协学会服务中心唐釜金老师《学会网功能及使用介绍、学会信息

化建设》，省科协学会部熊亚昕老师《学会办刊》。有理论有实践，讲得精彩，听得认真，非常有效的一次培训。

省药理学会积极报名参加这次培训班，为学会培养新人创造了有利条件。

江苏省药理学会组织召开第四届理事会常务理事扩大会议和秘书长会议

2019年1月11日，江苏省药理学会第四届理事会常务理事扩大会议和秘书长会议在中国药科大学玄武门校区科技楼120会议室召开。会议由副秘书长张效联教授主持，江苏省科协学会部冯异香副部长、省药理学会副理事长印晓星教授、省药理学会副理事长朱萱萱教授、中国药科大学季辉教授、扬州大学孙云教授，江苏省中医院居问政教授，南京中医药大学周玲玲教授及各专委会秘书长出席会议。副秘书长周玲玲教授总结汇报了2018年省药理学会服务科技工作者、服务全民科学素质提升、服务党委政府科学决策等方面工作及主要内容及主要成果。会上，各专委会负责人员列出了详细的2019年工作计划及时间表。

朱萱萱教授组织讨论了2019年学会重点工作和各专委会工作安排、增加学会理

事人选、2018年度学会先进工作者人选等议题。其中，生物医药类战略性新兴产业科普丛书的编撰工作在此次会议上正式启动，计划2019年4月份完成编撰工作。

冯异香副部长在听取大家的工作汇报后，充分肯定了省药理学会在过去一年中的出色工作业绩，同时结合省民政厅年检及考评工作的情况，传达了省科协新的工作思路，要求在新的工作计划中，以“一流期刊、一流人才举荐、一流示范学会建设、一流学术交流、一流科普”为工作目标，加强学会自我发展能力的提升，着力打造一流示范学会。学好的开始是成功的一半，有了明确的目标、详实的计划，2019年江苏省药理学会一定能更好的服务科技工作者、服务全民科学素质提升、服务党委政府科学决策。

※ 科普知识 ※

人类大脑皮层新鉴定出 75 种细胞类型， 有助解释人为何智力高

据英国《自然》杂志 8 月 22 日发表的一项研究，美国艾伦脑科学研究所科学家利用单核 RNA 测序技术，鉴定出了人类大脑皮层某区域中的 75 种不同细胞类型。通过与小鼠的类似脑区比较，研究人员发现了二者在结构和细胞类型方面的相似性，但也存在相当多的差异。这强调了在研究模式生物之外，直接研究人脑的重要性。人脑的大脑皮层比其它动物大得多，被视为复杂思想的产生之处。枕叶负责处理视觉，颞叶负责处理声音和语言，海马体和杏仁核掌管记忆与情绪，顶叶则负责整合各感官输入的信息。但如果从比重上来看，虽然人脑占全身重量的比重非常高，但其它很多动物也是如此。此前研究认为，人类之所以有较其它动物更高的智力，一部分原因在于人脑的神经元和褶皱。以面积和神经元数量计算，人类大脑皮层是小鼠的 1000 多倍。虽然哺乳动物似乎都保留了

基本的大脑皮层结构，但是过去的研究表明，人类大脑皮层的细胞组成与其他哺乳动物存在差异。此次，艾伦脑科学研究所科学家埃德·雷恩及其同事，使用单核 RNA 测序技术，分析了人脑颞中回内的细胞类型，发现存在 75 种不同的细胞类型，包括 6 种非神经元细胞、24 种兴奋性细胞和 45 种抑制性细胞。随后，研究团队采用小鼠单细胞 RNA 测序数据集，做出了详细的人鼠大脑皮层对比，从而发现人类拥有的大部分细胞类型，在小鼠脑内都有对应。但是研究团队也发现，在对应细胞类型之间，基因表达水平方面存在差异。譬如，血清素受体是这两个物种之间差异第二大的基因家族。研究人员认为，这意味着如果用小鼠模型来研究涉及人类血清素信号传导的神经精神疾病，可能会产生误差。（原标题 人类大脑皮层新鉴定出 75 种不同细胞类型）

逆转脑衰老的方法问世！关键在于生长环境够柔软

衰老是大自然不可抗拒的宿命。随着年龄的增长，我们的肌肉和关节变得僵硬，大脑也是如此。近日，英国剑桥大学的科

学家在《Nature》杂志上发表论文称，他们发现了一种能够逆转大脑干细胞衰老的方法。这一研究成果对人们理解衰老过程以

及开发与年龄相关的脑部疾病的新疗法具有深远意义。OPCs 细胞是关键。大脑硬化会严重影响大脑干细胞的功能。研究人员对比了年轻和年老大鼠的大脑发现，大脑硬化会影响中枢神经系统多功能干细胞群体——少突胶质细胞祖细胞（OPCs）。在健康的大脑中，OPCs 细胞对维持大脑功能和髓鞘再生功能至关重要。髓鞘是包裹在神经细胞轴突外面的一层脂肪物质。随着年龄的增长，这些细胞的功能往往会下降。之前有研究表明，如果髓鞘受损或 OPCs 细胞死亡会导致脑瘫和多发性硬化症（MS）等疾病。为了确定衰老 OPCs 细胞的功能丧失是否可逆，研究人员将老年大鼠的 OPCs 细胞移植到年轻大鼠较软的大脑中。移植后，研究人员观察到衰老的 OPCs 细胞开始变得更年轻、健康。是什么让衰老的干细胞重新焕发生机？在进一步的研究中，研究人员使用了不同硬度的生物合成支架来模拟大脑的僵硬程度，并在支架上培养大脑干细胞。实验结果发现：一种名为 PIEZO1 的蛋白质是控制干细胞衰老的关键。PIEZO1 蛋白存在于细胞表面，它就像是一

个“耳报神”可以告知细胞周围环境是柔軟的还是僵硬的。那么，是否只要“解决”PIEZO1 蛋白这个耳报神就能够阻止大脑干细胞衰老？研究人员除去衰老大脑干细胞表面的 PIEZO1 蛋白后发现，即便是在坚硬的材料上生长，衰老的干细胞也能够重新焕发活力。更重要的是，研究人员剔除老年大鼠脑内 PIEZO1 蛋白后，OPCs 细胞恢复活力并再次能够承担其正常的再生功能。剑桥大学的生物物理学家 Kevin Chalut 博士表示：“至少对于我们研究的干细胞来说，衰老不是由细胞自身引起驱动的。相反，它是很大程度上受到了环境的影响。这项研究的真正意义在于表明大脑环境的硬度会驱动干细胞的老化。当问及该研究是否可用于逆转人体的衰老，或治疗老年痴呆等与年龄有关的疾病时，Chalut 表示：“我们有充分理由相信，组织的机械性能在衰老中起着非常重要的作用。我们的研究可能有助于包括阿尔茨海默氏症在内等多种脑部疾病，但目前最明显的是多发性硬化症（MS）。

新型人造细胞能感知化学变化，有望成为 高效药物传递载体

新华社伦敦 7 月 30 日电 英国帝国理工学院发布一项新研究说，研究人员开发的新型人造细胞能够模仿天然细胞，感知环境中的化学变化并产生反应，如果未来发展成熟，这项技术可广泛用于生物技术等领域。英国帝国理工学院研究团队完成

了这项实验，相关结果已刊登在美国《国家科学院学报》上。天然细胞本身具有对外部化学变化作出反应的能力，然而这个过程非常复杂，很难实现精确调控。该团队在实验室中培养的新型人造细胞，能够通过激活细胞内部一个人造信号通路，实

现对细胞外部化学信号的感知和反应。实验中，这些人造细胞能感知钙离子的变化并以发光形式显示出对这些离子的反应。据介绍，这种人造细胞对化学变化产生反应的过程比天然细胞简单很多，让研究人员更容易实现相关的调控。论文第一作者、英国帝国理工学院的詹姆斯·欣德利说，

这些人造细胞有很好的应用前景，“比如我们未来可创造出能感知肿瘤标志物并在体内合成药物的人造细胞，或开发出能感知环境中危险重金属并释放海绵状物质把它们清除掉的人造细胞”。

（原标题 新型人造细胞有望成为高效药物传递载体）

Devell Cell：科学家揭示细胞中线粒体自噬的分子机制

当线粒体损伤时，其就会通过向细胞蛋白发送信号促其降解的方式来避免进一步出问题，近日，一项刊登在国际杂志 *Developmental Cell* 上的研究报告中，来自奥斯陆大学的科学家们通过研究揭示了细胞诱发上述过程的分子机制，即线粒体自噬过程（mitophagy），在携带破碎线粒体的细胞中，两种名为 NIPSNAP 1 和 NipsNAP 2 的蛋白质能在线粒体表面积累，扮演“吃我”信号（“eat me” signals）的角色，同时招募细胞机器来降解线粒体。正常情况下，NIPSNAP 1 和 NipsNAP 2 蛋白质存在于健康线粒体中，但其具体功能目前科学家们并不清楚；研究者 Anne Simonsen 说道，当细胞的呼吸链受到干扰时，线粒体就会被损伤，蛋白质进入线粒体基质和内膜的过程就会被阻断，在这种情况下，线粒体的进口系统就不会发挥作用，相应的蛋白质就会聚集在损伤线粒体表面作为信号来引发线粒体自噬。这项研究中，研究人员对蛋白质 NIPSNAP 1 和 NIPSNAP 2 的功能均被消除的人类 HeLa 细胞进行研究，这些细胞无法清除损伤后的线粒体；然而在蛋白质 NIPSNAP

功能正常的细胞中，当通过额外加入化学干扰剂诱导线粒体自噬后，研究者观察到，NipsNAP 蛋白质能与 PINK 和 PARKIN 蛋白互相协作，而这两种蛋白在诱发细胞自噬和帕金森疾病发病上扮演着关键角色。PARKIN 蛋白能利用泛素来标记细胞，而泛素是直接诱导细胞降解的小型蛋白质，同时其也是招募细胞自噬的经典信号，研究者表示，我们发现，除了泛素外，NIPSNAP 蛋白也能够招募细胞自噬蛋白，但其并不会被靶向作用线粒体，除非这些 NIPSNAP 蛋白出现在线粒体表面。本文研究具有重要的意义，其能帮助研究人员调查斑马鱼动物模型中 NIPSNAP/PINK/PARKIN 的机制，同时研究者还能将野生型斑马鱼与蛋白质 NipsNAP 1 蜂毒降低的斑马鱼进行比较。Simonsen 说道，缺失足够功能性 NIPSNAP 1 的突变斑马鱼并不能够向野生型一样移动，而其往往会表现出帕金森样的表型，即多巴胺能神经元水平下降，然而通过添加 L-多巴（L-dopa）就能够恢复突变斑马鱼的运动缺陷，L-多巴同样能够治疗人类帕金森疾病。更引人注意的是，缺失 NIPSNAP 1 的动

物会在 5 天内死亡，线粒体的清除对于这些多巴胺能神经元的健康非常重要，因为这些神经元一般情况下无法分裂。作为进化上保

守的蛋白质，NipsNAP 蛋白存在于整个动物王国中，包括人类。本文研究由挪威科研理事會等机构提供资助。

二甲双胍的发现故事——从毒草到神药

二甲双胍（dimethyl biguanide，metformin）是抗糖尿病药物，也是经典口服降糖药老牌选手，自 1957 年问世，应用于临床已有 60 多年的历史，是当前全球应用最广泛的口服降糖药之一。近年来，虽然有多个新型降糖药物上市，但二甲双胍仍是全球使用量迅速增加的经典口服降糖药物。如今，二甲双胍更是被国内外主流指南列为 II 型糖尿病（type 2 diabetes mellitus，T2DM）首选药物，然而，“抗糖尿病大佬”的发现、上市和广泛应用的过程并不是一帆风顺的，甚至可以说是曲折的，那就让我们来回溯一下吧。

山羊豆，植物降糖种子选手

首先要出场的当然是二甲双胍的始祖——一种名为山羊豆的牧草，其原产于欧洲、亚洲西南部与非洲北部，现在已经遍布世界各地。山羊豆（*galega officinalis*），又称山羊芸香、西班牙三叶草、意大利艾鼬、法国紫丁香和教授杂草。在中世纪的欧洲，野生的山羊豆是一种动物催奶剂（*Galega* 在希腊语中是“牛奶兴奋剂”的意思）。山羊豆还具有广泛的药用价值，人们将山羊豆的地上部分作为草药用于缓解多尿，这正是糖尿病的典型症状之一。

其实，早在公元前 1500 年，人们就已

经认识到糖尿病的基本临床特征——烦渴、多尿和体重下降，尿液的甜味能吸引苍蝇和蚂蚁。1891 年，山羊豆还被用作饲料而被引入美国，在畜牧业中用于牲畜催乳，提高产乳量。然而有一天，食用山羊豆的牲畜出现肺水肿、低血压、麻痹等症状，更有甚者因此而死亡，人们才意识到这牧草有毒，并将其列入了《联邦有害杂草名单》（Federal Noxious Weed List）。为了铲除它，美国花费了大量的人力和物力。

那为什么如此梦幻如此温柔的法国紫丁香是一朵“带刺的玫瑰”呢？那是因为其中含有大量的胍类化合物（guanidines），这是一类含有 3 个 N 原子、碱性极强的小分子物质。19 世纪初，动物研究发现胍类物质具有降血糖功效，但最初的乐观被失望所冲平，胍类物质毒性极强，不适合用于临床。后来，一位名为 Geoges Tanret 的科学家在山羊豆中发现了一种低毒性的胍类生物碱，即山羊豆素。但是由于一战的爆发，研究不得不中止，战后，Tanret 又重新开始了对山羊豆素的研究，1927 年，他发表了在兔和狗中所进行的关于山羊豆素的临床前研究。实际上，此项研究已经很类似于现代的毒理学研究。在研究中，不断增加山羊豆素的剂量，直到动物出现类

似低血糖的症状。结果中可以看出：山羊豆素和血糖的量效反应关系是陡直的。注射较高剂量的山羊豆碱，的确具有降血糖的作用，随后进行的人体试验验证了这一结论。然而，“豆无完豆”，由于山羊豆碱的个体治疗效果反应不一以及降糖持续时间较短，山羊豆碱也没有成功应用于临床。1922年，爱尔兰都柏林化学家 Emil Werner 和 James Bell 首次成功合成了二甲双胍。直到1929年，德国的2篇报道偶然发现，在伴有发热的动物模型（兔子和狗）中使用这种化合物具有降血糖的生物学作用。然而，由于在非糖尿病动物中需要高剂量才能达到适度的降糖作用，二甲双胍不被看好，双胍类药物也没有被开发用于糖尿病治疗，在随后的十年中被渐渐遗忘。后来的后来，人们才对二甲双胍的研究越来越深入的时候，才知道二甲双胍的实际潜力在当时是被低估了的。几乎同时期，一系列胍类衍生物被源源不断地合成出来，但这些研究主要关注的是胍类化合物的合成问题。德国科学家 Hesse 和 Taubmann 则关注了这些化合物的药理作用，他们对烷基取代的双胍类的生物学作用进行了更为全面的研究，并用狗和兔进行了药理学方面的研究。结果发现，受试化合物中二甲双胍的降糖效果最强，对某些动物药效甚至可以延续到第2日。

通过疟疾和流感，再次被发现

虽然二甲双胍出生于1922年，却没能趁早出名，只奈何生不逢时，被同时代诞生的胰岛素抢去了光芒。在这样的潮流下，二甲双胍岌岌无名过了数十年，天无绝人之路，在其他医学领域的一次偶然，使人

们重新关注起抗糖尿病治疗的药理学研究，关注到二甲双胍。20世纪40年代中期，一种名为 *proguanil*（白乐君）的胍类抗疟药的研发与使用，将重新燃起希望。据报道，这种药物在动物实验中可以降低血糖含量。无独有偶，在地球的另一边，在对其他胍类抗疟药物的研究中，菲律宾的 Eusebio Garcia 医生在进行抗疟活性实验时使用了二甲双胍。1949年，二甲双胍被发现有助于治疗当地爆发的流感。这就导致了盐酸二甲双胍被作为一种名为氟胺的抗流感药物被使用，在治疗过程中，部分流感患者出现了低血糖的症状。这接二连三的“意外的低血糖事件”，仿佛不像是偶然，激起了人们在更大范围内研究抗糖尿病药物的兴趣。

二甲双胍的“贵人”当属是法国糖尿病学家的 Jean Sterne，是他慧眼识英雄，将二甲双胍由降血糖潜能转化为治疗现实。1956年，在实验室老板 Jan Aron 的鼓励下，Sterne 对氟胺的数据进行了批判性的评估，并回忆起他多年前作为实习生时参与的一项失败的关于山羊豆碱的研究。也许二甲双胍会更好？于是，他同实验室的药剂师 Denise Duval 合作，首次对二甲双胍进行了基础和临床研究。首先，他们对一系列的胍类化合物在正常动物模型和糖尿病动物模型中的药效学进行了严格而系统的研究。在不知不觉中，他们重复并扩大了对胍类化合物的研究，并指出了胍类化合物具有高剂量、有限的降糖性能和高毒性等问题。事实上，这一问题早有人已经提出，如果 Sterne 在进行早期研究时，阅读了 Hesse 和 Taubmann 研究的相关文献，很可

能不必费力重复这些工作。他们之所以挑选二甲双胍作为临床研究的对象，是因为其在正常和糖尿病动物模型中的降糖效果好且副作用最小，更重要的是，已经有报道人使用氟胺治疗疾病的案例。试验对象有了，那到哪里去找合适的受试患者呢？这就不得不提起 Sterne 的另一份在巴黎 Laennec 医院的工作，不仅如此，他还说服了就职于 Beaujon 医院的 Elie Azerad 博士一起合作完成二甲双胍的临床研究。万事俱备了，试验就如期开始了。试验主要针对的是接受胰岛素治疗的患者，包括青少年糖尿病和成年后出现糖尿病的患者。结果表明，二甲双胍可以替代部分成年期糖尿病患者对胰岛素的需求，降低其他糖尿病患者的胰岛素水平，但不能满足青少年发病患者对胰岛素的需求。此时，他们还注意到，试验过程中没有发生明显的低血糖，(当时有报道称使用磺脲类药物发生了严重低血糖事件)，可见二甲双胍对非糖尿病患者没有或几乎没有影响。对于二甲双胍的基础研究，他们从一开始就是严格而系统的，不像其他早期研究者那么随意。他们十分关注化合物的合成和提纯、给药途径（口服比静脉给药有更好的耐受性）、治疗的剂量和疗程等。Aron 实验室第一次确认了血糖下降和二甲双胍毒性与药物剂量之间存在的关系，发现该药治疗的安全剂量窗口很宽，在啮齿类动物狗和兔中进行了长期（1—2 年）的、大剂量药物的安全性研究。Sterne 的研究工作的重点部分是研究二甲双胍的作用机制，其中最最重大发现证实二甲双胍降糖作用的前提是动物或人的胰腺要有一定功能。以往的研究者

对血糖正常的动物要使用非常大剂量的二甲双胍才能看到降糖效果，而这剂量很可能引起糖尿病动物的毒副作用。而且以往的研究均在血糖正常的动物中进行，低估了二甲双胍真正的安全有效剂量范围。Sterne 的研究结果显示：与血糖正常的动物相比，二甲双胍对因胰腺被部分破坏而导致糖尿病的动物具有更强的降糖效果。也就是说，二甲双胍在非糖尿病患者中并没有降糖效应。该研究结果于 1961 年发表于法国。在 15 名血糖控制不佳的糖尿病患者中，3000mg 单剂量二甲双胍能显著降低血糖；而对于 7 名使用胰岛素治疗、血糖控制良好的糖尿病患者和 10 名非糖尿病受试者，二甲双胍几乎没有降糖作用。这是一个的突破性成就！只有认识到二甲双胍具有选择降糖的能力，才能真正地确定它的有效降糖的剂量范围，这对于界定二甲双胍的有效治疗剂量和中毒剂量是多么可喜可贺的事。在以胰岛素或胰岛素促分泌剂的糖尿病治疗时代，Sterne、Aron 及 Aron 实验室继承人充满热情、检测和科学的态度为二甲双胍的研究做出了卓越突出的贡献，可以说，没有 Sterne，就没有今天的格华止！Sterne 医生一生发表过很多关于二甲双胍的文章，其中最最著名的就是 1957 年研究论文，首次将“氟胺”应用于糖尿病的临床治疗，并为其更名为“Glucophage”意为“噬葡萄糖者（glucose eater）”，中文译作“格华止”。Sterne 还曾预言：“二甲双胍口服耐受性很好，即使在长期应用后，也不会引起脏器的损害。小剂量口服具有抗高血糖作用，至于它的作用机制及其在糖尿病治疗中的最终地位还有待进一步的

研究。”这是一篇里程碑的飞跃——二甲双胍作为一种糖尿病治疗方法出现了！Sterne 在研究和医师教育中发挥了突出的作用，帮助将二甲双胍从实验室阶段引入欧洲临床实践。历史可能会倾向于认为二

甲双胍的糖尿病症状是偶然发现的，但我们必须感激 Sterne 敏锐的求知欲、他的远见卓识、他惊人的实验技能和他敏锐的临床第六感。一时间“一种新的可替代胰岛素的降糖口服药”风靡全球。

肿瘤免疫治疗：三十年磨一剑

10月1日，诺贝尔基金会宣布2018年诺贝尔生理学或医学奖授予美国科学家詹姆斯·艾利森和日本科学家本庶佑，以表彰他们在肿瘤免疫疗法上的开创性贡献。这一奖项的颁布使得“肿瘤免疫疗法”成为家喻户晓的明星话题。该疗法是如何发现的？经历了哪些岁月沉寂？又如何改变了抗肿瘤新药研发的版图？今天让我们一起重温杨青博士四年前的文章。其深入浅出的介绍，别具匠心的手绘插图，以及文末军人琳达获益于免疫疗法的真实故事，让读者对肿瘤免疫治疗有了更深入的理解。这篇文章写于2014年4月，回首这四年半，肿瘤免疫治疗突飞猛进，成为全球医药行业的新锐力量。对全球癌症研究的科学家和医生来说，最令人瞩目的行业进展，无疑是肿瘤免疫治疗。十大科学突破居首。《科学》杂志将肿瘤免疫治疗列为2013年十大科学突破的首位。有关肿瘤免疫治疗的临床试验进展、企业合作、并购、融资的新闻层出不穷。CTLA-4、PD-1、PD-L1这些热门靶点也频繁被业界媒体提及。其实，肿瘤免疫治疗从1891年纽约一名外科医生 William Coley 用细菌来

治疗肿瘤的试验开始，经历了漫长的探索，遭遇重大挫折。直到1984年，美国国立癌症研究院史蒂夫·罗森伯格(Steve Rosenberg)团队成功地用高剂量白细胞介素2(IL-2)治愈第一例病人，给肿瘤免疫治疗带来一线曙光。此后，新技术新治疗方案包括单克隆抗体、肿瘤疫苗不断涌现，虽然对一些病人和适应症有效，但没能被大规模应用。30年后，让这个领域扬眉吐气的是两类治疗途径：一种是针对免疫检验点的抗体；另一种是表达嵌合抗原受体的自体T细胞疗法。免疫检验点抗体是通过激活病人自身免疫系统中的T细胞来消灭肿瘤细胞(见图1：免疫检验点共信号机制和图2：免疫检验点抗体作用机理)。CTLA-4单抗Ipilimumab是唯一被批准上市的免疫检验点抑制剂。该抗体由Medarex公司发现，授权百时美施贵宝开发，在恶性黑色素瘤患者上取得显著生存获益，于2011年在美国批准上市。另一个CTLA-4单抗tremelimumab也是由Medarex公司发现，经辉瑞开发，又转让给阿斯利康继续开发。针对PD-1和PD-L1的单抗有多家公司开发，竞争十分激烈。过去3年，ASCO(美国

临床肿瘤协会)年会上,免疫检验点抑制剂单抗临床试验数据发布都是令人瞩目的亮点。预计今后几年内会有多个免疫检验点抗体上市,适应症也会扩充到其他肿瘤类型。T细胞的激活依靠“双信号”细致地调控。一个激活信号是MHC(主要组织相容性复合体)-TCR(T细胞受体)的结合。另一个来自共刺激分子(OX40, 4-1BB)和共抑制分子(CTLA-4, PD-1, BTLA-1)的信号传递,好比是汽车的“油门”或“刹车”。肿瘤细胞入侵后,会压制T-细胞激活,从而逃脱免疫系统的围剿。如果我们能用针对OX40、4-1BB的激活剂单抗来“猛踩油门”,或针对CTLA-4、PD-1/PD-L1的拮抗剂单抗来“松开刹车”,T细胞都可以摆脱肿瘤细胞的压制,重新被激活来识别杀伤肿瘤细胞。研发领域跌宕起伏:嵌合抗原受体T细胞疗法(CAR)是运用病人自体T细胞的个性化治疗方法。其临床试验由几个美国研究机构主导。根据这些试验结果,CAR在其他治疗方法无效的淋巴瘤患者身上有效率很高。对部分病人,血液肿瘤在几天内溶解消失。当然,CAR制备过程的复杂性对临床试验的规模是一个限制,所以现在病例数与免疫检验点抗体相比要少很多,且主要局限于表达CD19抗原的肿瘤(见图3:嵌合抗原受体CAR自体T细胞疗法)。嵌合抗原受体(CAR)是一种个性化的治疗方法。病人的T细胞通过基因工程修饰,加上一个嵌合蛋白。经过嵌合蛋白修饰的T细胞仿佛带上了一个“向导”,能像巡航导弹一样,识别攻击带有CD19抗原的肿瘤细胞并引发免疫反应。肿瘤免疫疗法是一个广大领域。除了免疫检

验点抗体、CAR捷报频传之外,还有其他途径,比如肿瘤疫苗。2010年美国批准上市的Sipuleucel-T是一种针对前列腺癌的自体树突状细胞疫苗,也是第一个被批准上市的治疗性肿瘤疫苗。这个产品在上市时给业界带来很高期望。可惜在市场上表现差强人意。2014年3月17日,溶瘤病毒疫苗OncoVex在恶性黑色素瘤患者的III期试验阶段性结果公布,数据不错。3天之后,MAGE-A3抗原疫苗的针对非小细胞肺癌的大型III期试验没有到达预期效果。4月4日,OncoVex III期试验的正式结果公布,达到了主要终点,但次要终点OS总生存期没有达到,可谓一波三折。这种跌宕起伏充分反映了我们对肿瘤疫苗分子细胞水平上机制的了解依然十分有限,该领域潜力和研发风险巨大,对以后的肿瘤疫苗研发有很多启发。革命性医药技术的发展往往是一个在黑暗中摸索的过程,需要科学家持续的努力和不断的调整,输赢不在起跑线上。以CTLA-4单抗为例,tremelimumab的临床试验与ipilimumab并驾齐驱,本来有机会成为第一个被批准的免疫检验点抗体,但可惜因多种因素,一线治疗的III期试验意外提前中止。Ipilimumab后来居上,是汲取了tremelimumab的教训,在临床试验方案上作了改进。CAR技术自1989年起,经过三代演进:第一代只有T细胞刺激因子,没有共刺激因子;第二代只有单个共刺激因子;第三代才有两个共刺激因子。这些改进都是基于一系列临床试验,对CAR的有效性有显著提高。三代CAR技术的演化反映了共刺激分子的重要作用从更宏观的角度来看,CAR是肿瘤过继细胞转移治疗

的一种。其他的疗法还有肿瘤浸润性淋巴细胞(TIL)和 T 细胞受体(TCR)等等。这些疗法都在早期试验阶段,尚有大量未知因素。CAR 的成功是免疫学家集思广益,不断试错的结晶。中国古人说:“失败是成功之母”,用在肿瘤免疫的案例上是再恰当不过了。试验设计的思维框架 肿瘤免疫治疗不但对一部分病人疗效显著,而且对该类新药临床试验方案设计与安全性评估都带来新的范式(Paradigm)和思维框架。首先,传统的临床试验终点依赖在不同药剂量下对肿瘤大小的评估,假设肿瘤体积的变化趋势是单一的。在免疫检验点单抗的临床试验中,有一部分病人的肿瘤体积在前几个月会变大,药物的疗效要几个月后才能逐渐显现,然后肿瘤体积再逐渐变小,得到控制。所以该类新药的临床试验方案设计需要考虑到这些新的变数,以最优化的疗程、终点与统计学方法来测试新药的疗效。其次,在免疫检验点单抗的临床试验中,应答率并不高。但对小部分有疗效的病人,药物的作用往往可以持续一年到几年的时间。在 ipilimumab 的长期试验中,1861 个黑色素瘤病人中,22%存活 3 年,17%存活 7 年或更长时间。这与肿瘤小分子靶向药物有不少区别。在宾州大学 CAR 的首次临床试验中只有 3 个病人,都有疗效,两个病人症状完全缓解。一个很关键的、悬而未解的问题,是怎样运用生物标记物依照个性化医疗的原理来挑选最合适接受肿瘤免疫治疗的病人。这是从事转化科学研究的同行们都很关注的。最后,肿瘤免疫治疗虽然避免了一些传统肿瘤药物的毒性,但带来新的安全性的挑战。CAR 会引

起急性不良反应(包括发烧、低血压和极度疲乏)。免疫检验点单抗也可能引起自身免疫系统相关的严重不良反应(例如大肠炎和下垂体炎等),甚至死亡。怎样理解这些不良反应的成因并制订相应的安全性评价标准与临床试验方案也是业界的当务之急。风投并购频仍:肿瘤免疫治疗临床试验的一系列成功,不但激励了科学家,对美国风险投资人、创业者、生物科技公司及跨国药企的战略有深远的影响花旗银行分析师认为,肿瘤免疫治疗在 10 年内有潜力成为一个 350 亿美元的市场。这是基于一系列乐观的假设:适应症扩大到主要癌症种类,联合治疗能支持高昂价格模式并扩展适应症,及延长治疗周期。在中国,2014 年 3 月 18 日国家卫计委在启动重大新药创制科技重大专项 2015 年度课题申报工作的通知中,明确将 PD-1、PD-L1 和 CTLA-4 列为肿瘤免疫重要新靶点。军人琳达的故事:1984 年 11 月,美国国立癌症研究院。琳达·泰勒因晚期转移性黑色素瘤参加了一项由史蒂夫·罗森伯格博士主持的用 IL-2 进行肿瘤免疫治疗的临床试验。在她之前,已有 80 个病人参加试验,没有一人存活。面对癌症的挑战,罗森伯格博士决定大幅度增加剂量。琳达当时在美国海军服役,从事文秘工作。她勇敢地克服了种种毒副作用,坚持完成了一个月的治疗出院。她的病情逐渐稳定,最后体内肿瘤完全消失。奇迹发生了。琳达成为第一个由肿瘤免疫疗法治愈的病人,也是现代肿瘤学的一个历史见证人。琳达从死亡边缘回来,决定继续服役。她取得了工商管理硕士等 3 个硕士学位,担任一系列指挥工作。

她军功卓著, 24年后以海军上校军衔退休。2013年12月, 琳达回到国立癌症研究院, 与罗森伯格博士重逢。他们共同参与拍摄一部有关癌症历史的大型纪录片, 向世界分享这个时间跨度近30年的故事。1985年, 罗森伯格博士成为《新闻周刊》封面人物。他用 IL-2 进行肿瘤免疫治疗的临床试验结果在《新英格兰医学杂志》发表。在文章

摘要的结尾, 他谨慎地写道: “在该(白细胞介素 2 肿瘤免疫)治疗的价值下结论之前, 我们需要对这种治疗方法进一步开发和病人进行跟踪。” 30年后, 肿瘤免疫疗法再次强势回归公众视野, 在更多病人身上获得显著疗效。

(本文原载于《医药经济报》)

3 亿抑郁症, 5 千万痴呆, 6 千万躁郁症, 2.3 千万精神分裂! 全球面临精神疾病危机!

近日, 发表在 Lancet 上的一篇报告拉响了全球精神健康危机的警报。报告指出, 全球日益严重的精神健康危机或会给公众、社区, 以及全球经济带来持久的危害。据世界卫生组织估计, 全球约有 3 亿人抑郁症患者, 5000 万痴呆症患者, 2300 万精神分裂症患者, 6000 万躁郁症患者。报告称, 全球精神健康问题凸显, 如果不能妥善解决, 那么从 2010~2030 年, 精神健康问题会给全球经济造成高达 16 万亿美元的损失。其中经济损失大部分是由于生产力下降, 以及社会福利、教育和法治等方面开销加大。虽然如此, 但“没有一个国家投入了足够的力量”去解决本国人群精神健康问题。有学者表示, “没有任何其他

的人类健康问题像精神健康问题一样被忽视。”而且报告称, 许多国家不幸罹患抑郁症、焦虑症和精神分裂症等的患者, 经常遇到人权遭受严重侵犯的情况, 包括被强制戴镣铐、虐待和监禁。Lancet 主编理查德·霍顿表示, 报告凸显出“世界各地患有精神疾病的人所遭受令人不齿和震惊的灾难”。该报告呼吁采取一种基于人权的方式, 确保患有精神疾病的人不会被剥夺基本人权, 包括就业、教育和其他核心生活经历。该报告建议大规模转向精神病患者的社区护理, 采取心理社会疗法, 比如不仅由专业医护人员, 而且由社区卫生工作者、同龄人、教师和牧师提供的谈话治疗。

不用豆子的豆腐——凉粉

豆腐本是豆子做的，可偏偏有不少地方用树叶、果子或其他植物部位做豆腐。当然，并非真正的豆腐，只不过是一种凝胶状态，实质上与凉粉是一路货。

寻常凉粉是用富含淀粉的材料做的，比如绿豆、豌豆、红薯、荸荠（凉糕）、土豆、木薯，以及大米（米豆腐）、小麦等。做得薄的也叫凉皮，东北叫拉皮。两头尖的叫鱼鱼。

各地有不少用野生植物制作。有的富含淀粉，如橡子、葛根、竹芋、栎子等。还有一些不以淀粉制作的凝胶状食品。不透明的多称豆腐，透明的一般称凉粉。半透明的怎么叫都可以。比如魔芋豆腐，仙草冻、爱玉冻、寒天冻、槟豆凉粉等。

这类形成胶冻的成分主要是可溶性膳食纤维，比如果胶、海藻胶等多糖。

褐色豆腐

壳斗科树木的果实中含淀粉，可做凉粉。因含鞣酸（单宁）较多，需要浸水脱涩处理，做出来的凉粉颜色偏深。

栎属果实做的叫栎子豆腐。栎树也叫橡树、柞树或青冈，因此栎子豆腐又名橡子豆腐、柞子豆腐、青冈豆腐。

锥属的苦楮做的叫苦楮豆腐。苦楮别称楮栗、血楮等。主产于江西、安徽、浙江、福建等地。也可做粉皮、粉丝、苦楮糕等。

石栎属的石栎做成的叫择子豆腐，浙

江较多。石栎的别名柯、红稠、稠木、柈木等。

翡翠凉粉

顾名思义，是绿色透明的凝胶。由植物豆腐柴叶中的果胶形成的凝胶。绿色来自叶绿素。也叫神仙豆腐或叫观音豆腐。说是灾荒年神仙用它来救大家续命的。

白玉凉粉

原料薜荔果，曾经食普过。为桑科 榕属 无花果亚属，别名木莲子、凉粉果，主要分布在南方。

也是利用所含的果胶成型，做成的凉粉通体白色透明。可直接用整果搓碎了做，也可用它的籽（凉粉籽）做。

薜荔在台湾有个变种叫爱玉子，别名玉枳、枳仔、草枳仔、澳浇、爱玉穠等。

做成的凉粉叫爱玉冻。可按自己的喜好加红糖水、薄荷糖水或柠檬水。

与薜荔果做法相似的，还有一个野生植物假酸浆，为茄科 假酸浆属草本植物，南北均有。

种子用水浸泡足够时间后，滤出汁液，加适量石灰水等增加硬度。假酸浆与酸浆（灯笼果）的区别是，它的花是淡紫色的，而酸浆的花是淡绿色的。

类似的还有用野枇杷，即冬青科 山枇杷的果实。做出的凉粉自带果香，颜色有点带黄。

（江苏省药理学会）