



清华大学药学院

School of Pharmaceutical Sciences, Tsinghua University



创新 INNOVATION

自强 DEDICATION

药

卓越 EXCELLENCE

未来 FUTURE

# 新闻简报 五周年特刊

SPECIAL ISSUE –  
NEWSLETTER FOR 5<sup>th</sup> ANNIVERSARY

2015-2020

清华大学药学院

School of Pharmaceutical Sciences

Tsinghua University

2015-2020

# 目录

<b>学院使命</b>	<b>03</b>
<b>教育教学</b>	
2016年度大事记	05
2017年度大事记	06
2018年度大事记	08
2019年度大事记	11
2020年度大事记	13
<b>科研成果</b>	<b>17</b>
药学关键技术研究	18
药学关键生物问题	22
疾病研究与靶向治疗	26
<b>人才发展</b>	<b>31</b>
<b>核心研究团队</b>	
药学关键技术研究	32
药学关键生物问题	34
疾病研究与靶向治疗	36

<b>人才发展大事记</b>	
2016年度大事记	38
2017年度大事记	39
2018年度大事记	40
2019年度大事记	41
2020年度大事记	42
<b>国际合作</b>	<b>45</b>
打造世界一流智库	46
推动转化平台建设	49
拓展学生国际视野	52
促进学界国际交流	54
<b>结束语</b>	<b>57</b>

# 学院使命

---

清华大学药学院依托前沿科学与技术研究，旨在拓展、深化对疾病的认知，开发药学先进技术与高效的转化机制，推动创新型药物和治疗方法的研发，从而引领中国医药创新及产业升级，解决人类面临的重大疾病挑战，改善全球健康状况。





# 教育教学篇

清华大学药学院致力于在医药研发与应用领域培养具有国际领先水平的新一代药学领军人才。为解决人类面临的疾病挑战，新一代药学人才既需具备深厚的多学科基础知识体系、专业的研究素养，又要具有创新解决实际问题的能力。以此为目标，清华药学院在教学模式上，一方面重视学生在药学、医学、生物、化学、工程和信息等多学科积累知识，另一方面更注重学生在分析思维、学习能力、创新解决问题等综合素质方面的强化培养。通过科研、实习的实践方式，结合长、短期出国留学等深度国际化项目，确保学生不但拥有完善的知识结构和扎实的科研基础，更是能够实现突破性科学发现和成果转化的创新型人才。

药学院重视培养学生国际化视野，与多所国外名校开展交流合作，提升学校和本科生的国际竞争力。除了学校和国家留学基金委提供的出国交流机会外，学院也专门针对药学本科生的“药学夏令营”和 InSPIRE 短期留学计划，学生积极申请斯坦福、普林斯顿、哈佛医学院等国际高校的暑研机会，此外，药学院也积极开展国际学生走进来与清华药学院人进行学术交流与实践的国际项目，如与安进基金会合作开办的“清华安进学者项目”。同时，学院积极开展顶尖大学暑期海外研修及海外综合论文训练工作，每年均有优秀学生被世界一流大学录取继续深造。



## – 2016年度大事记

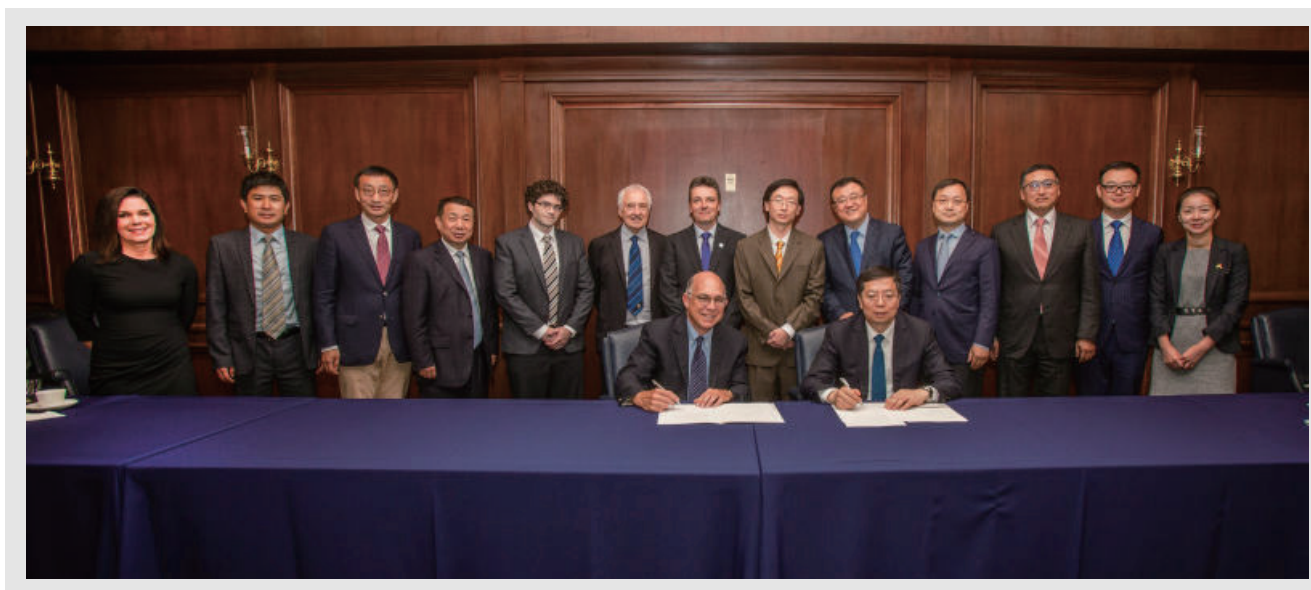
### 01 清华大学药学院迎来建院后首批本科生

2016年8月18日，清华大学药学院2016级本科生迎新会在医学科学楼举行。药学院副院长钱锋、党委副书记刘清飞、学院多名教师以及全体新生参加了本次大会。钱锋副院长代表药学院全体师生对新生们的到来表示热烈欢迎，并向新生们解读了药学专业的特点和前景。随后，药学院的老生代表和新生代表相继发言。而针对新生们提出的有关学科专业、培养方案以及课程设置等方面的问题，在场的教师们也给予了详细的解答。



### 02 清华大学与斯克利普斯研究所签署联授博士学位合作备忘录

2016年9月24日，清华大学校长邱勇在美国与斯克利普斯研究所（The Scripps Research Institute，简称 TSRI）首席执行官彼得·舒尔茨（Peter G. Schultz）举行会面，探讨了双方的合作前景并签署了联合博士学位合作协议。双方一致表示，将对对方作为全球范围内的重要合作伙伴，进一步加强在科研和教育领域的全方位合作，携手应对人类共同面临的疾病挑战。清华大学副校长杨斌、药学院院长丁胜等一同参加了会见和签约仪式。

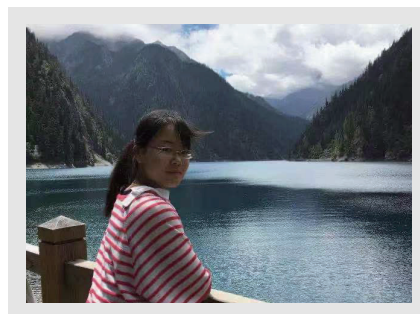




## – 2017年度大事记

### 01 我院 2014 级本科生伍木子悦同学入选 2017 年斯坦福本科生访问研究者项目

2017 年斯坦福本科生访问研究者项目 (Undergraduate Visiting Research Program, 简称 UGVR) 录取结果近日公布, 在可供申请的 18 个岗位中, 药学院 2014 级本科生伍木子悦同学成功入选。斯坦福大学本科访问研究者项目由斯坦福大学发起, 旨在吸引中国优秀本科生与斯坦福大学师生共同开展研究工作, 为斯坦福大学的美国学生和最优秀的中国学生搭建沟通的平台。该项目面向清华大学、北京大学、中国科技大学、台湾大学优秀本科生开放 18 个名额进行申请, 入选学生可在斯坦福工学院教授实验室进行为期 10 周的暑期研究项目。



### 02 清华大学药学院药学实验班学生海外学习收获丰硕成果

2017年3月4日, 2011级医学药学实验班墨尔本大学研究型硕士毕业证书授予仪式在医学院李文达学术报告厅举行, 其中药学院杨浩宇、陈北南和陈岁三位同学作为首届派遣学生在墨尔本大学完成两年科研培训, 成绩合格, 完成硕士论文并评审通过, 获得了墨尔本大学的研究型硕士学位。

### 03 清华大学药学院迎来2017级本科和研究生新生

2017年是学校施行本科大类招生计划的第一年, 也是药学院第一次招收国际学生。今年药学院共招收本科生32人, 其中留学生7人, 分别来自马来西亚5人、韩国1人、印度尼西亚1人。今年学院共招收硕博研究生共46人。



## 04 清华大学药学院与药明康德签署协议共建大学生实习基地

清华大学药学院与上海药明康德新药研发有限公司于2017年8月30日正式签署协议共建“清华大学药学院-药明康德大学生实习基地”，根据协议内容，每年暑假药学院将选派3-5名优秀本科生或研究生前往药明康德进行企业实习，由药明康德公司承担全部费用及其他生活必要条件，并为实习学生提供实习补贴。



## 05 清华大学药学院8名本科生顺利完成2017墨尔本大学冬令营实训



2017年8月，为期两周的墨尔本学生营顺利结束，在清华大学药学院与墨尔本大学医学院的紧密部署和细致安排下，共有12名本科生（药学院8名、医学院4名）通过了层层筛选幸运参加了此项目并顺利完成。此次冬令营的活动主要分为三个方面：一是科研体验，二是科学交流，三是社会治理。

## 06 清华大学药学院选派3名优秀本科生参加澳大利亚WEHI研究所InSPIRE科研实习项目

2017年共有来自清华大学、复旦大学、南开大学、南京大学、浙江大学、暨南大学的19名中国精英学生参加了国际生科研实习项目（The International Student Program in Research Experience, InSPIRE），其中清华药学院选送3名优秀本科生参加该项目。



## — 2018年度大事记

### 01 清华大学药学学位授权点顺利通过专家现场评估

2018年4月11日，受清华大学药学院邀请，由国务院学位委员会第七届学科评议组药学组召集人、沈阳药科大学原校长毕开顺教授，上海医药工业研究院院长王浩教授，四川大学华西药学院院长秦勇教授，第二军医大学药学院院长柴逸峰教授和北京大学药学院院长周德敏教授等5位药学领域知名专家组成的同行评议专家组，对药学硕士学位授权点进行了现场评估。专家组在审阅学位授权点自评报告的基础上，通过听取工作汇报、与师生代表座谈、参观PI实验室等环节，深入细致地了解了学位点建设情况，并对药学硕士学位授权点的建设成果给予了充分肯定。



### 02 “药学课程建设”讨论会 · 清华大学第25次教育工作讨论会药学院主题会议顺利举行

2018年6月7日，清华大学药学院举行了“药学课程建设”讨论会，此次讨论会结合学校第25次教育工作讨论会的主题，就药学院课程建设现状及面临的问题进行了深入讨论，药学院丁胜院长、钱锋副院长及教学委员会委员出席会议，讨论会由钱锋副院长主持。



### 03 药学院2018届毕业生座谈会顺利举行

2018年6月29日上午，药学院2018届毕业生座谈会在医学科学楼B416会议室举行。药学院院长丁胜、副院长钱锋以及药学院部分师生参加了此次座谈会，参加会议的还有医学院-药学院学生组、研工组的老师及辅导员代表。此次座谈会由医学院-药学院党委副书记刘清飞主持。



## 04 清华大学药学院2018届毕业生典礼

2018年7月2日，清华大学医学院-药学院2018届毕业生典礼在医学科学楼广场隆重举行，两院近200名师生共同见证这一历史性的时刻。7月7日、8日，清华大学2018年研究生及本科生毕业典礼暨学位授予仪式分别在综合体育馆举行。



## 05 药学院调研药学行业发展实践之旅

8月7日-8月13日，清华大学药脉支队来自清华大学药学院等4个不同院系的9名本科、博士生奔赴上海、南京两地，探访4家代表性企业，进行了为期一周的调研实践活动。实践围绕药学行业发展的主题，为药把脉，既调查了解了行业发展的现状，又探讨了生物、医药专业的人才可以怎样运用专业知识与技能参与推进药物的研发优化。



## 06 2018年暑期药学本科生海外实践

2018年暑假，清华大学选派45名优秀本科生，赴世界顶尖高校、顶尖专业或师从顶尖学者进行研究训练，并由学校资助研修经费。我院药5孟子裔同学成功入选顶尖大学暑期研究训练项目，并顺利完成在耶鲁大学的暑期研究。



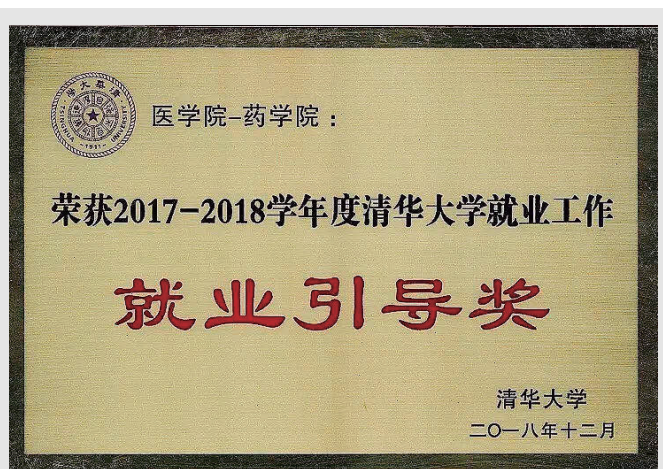
## 07 清华大学-斯克利普斯研究所联合博士学位项目全面启动招生工作

联合博士学位项目由双方共同制定培养方案和学位要求，通过协作招生、双导师指导、实验室轮换及联合答辩等环节，为项目内的学生提供世界顶尖的科研训练，满足项目规定的学位授予要求的学生将获得由清华大学和斯克利普斯研究所联合授予的博士学位。2018年9月，该项目联合招生工作全面启动，首届学生于2019年秋季入学。



## 08 清华大学医学院-药学院获清华大学就业工作先进集体“就业引导奖”

2018年12月13日下午，清华大学毕业生就业工作会议在职业发展中心新东方报告厅举行，会上表彰了2017-2018学年度全校就业工作先进集体和个人。医学院-药学院获清华大学就业工作先进集体“就业引导奖”。





## – 2019年度大事记

### 01 药学专业（第二学士学位）招生

药学是一门综合性强的交叉学科，经教育部批准，清华大学新增药学专业第二学士学位，并于2019年5月份面向全校优秀本科生首次招生，打造复合型人才培养模式，增强学生的社会竞争力，助力清华实现“双一流”大学建设的使命。药学第二学士学位首次招生，化学系、生命学院、医学院、土木系、能动系的10位同学被成功录取。



### 02 清华大学-美国斯克利普斯研究所联授博士学位培养项目

2019年清华大学-美国斯克利普斯研究所联授博士学位首次招生，经过双方面面试选拔，最终确认2名入选学生。

### 03 医学院-药学院2019届毕业典礼

仲夏六月，桃李芬芳，2019年6月30日，清华大学医学院-药学院2019届毕业典礼在医学科学楼广场隆重举行，两院近200余名师生共同见证这一重要时刻。清华大学常务副校长王希勤出席典礼并为毕业生送上殷切祝福。



## 04 本科生暑期海外实践圆满完成

2019年7月8日至9月6日，我院6名本科生（洪雪婷、李晨雨、孟笑然、吴鑫宇、张鑫、钟欣成）顺利结束他们在沃尔特和伊丽莎·霍尔医学研究所（Walter and Eliza Hall Institute for Medical Research）的国际学生科研实习训练（International Student Program in Research Experience）。这是清华大学药学院第三次选派优秀本科生参与该项目。



## 05 本科生论坛成功开幕

2019年11月24日药学院本科生论坛是面向本科生开设的科研引导项目，以科普讲座的形式介绍药学院导师的科研方向，旨在让本科生了解科研内容，建立科研兴趣。

### 药学院本科生论坛 开幕式

药学院本科生论坛是面向本科生开设的科研引导项目，以科普讲座的形式介绍药学院导师的科研方向，旨在让本科生建立科研兴趣，更多地了解学术前沿，更好地规划学术生涯

**11月24日 10:00 医学院 B416**

报告嘉宾：

**百百龙博士**  
研究员、博士生导师  
国家自然科学基金  
青年科学基金

百百龙博士自2013年起任职于清华大学药学院，担任研究员和博士生导师。百百龙博士实验室综合利用多学科研究手段，着重开展机械成温度门控离子通道的鉴定发现、结构功能关系以及生理学和病理学意义的研究。  
实验室目前的主要研究方向包括：  
①机械门控 Piezo 离子通道结构功能、生理/病理学意义、药物筛选与技术开发；  
②新型机械成温度门控离子通道的鉴定发现。

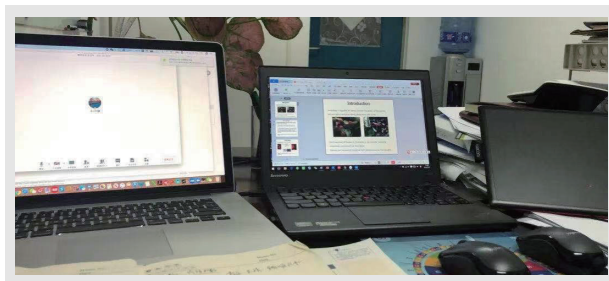
**李寅青博士**  
研究员、博士生导师

李寅青博士目前受聘于清华大学，任研究员、博士生导师，致力于开发和拓展基因组医学技术，以推动复杂疾病如肿瘤的新药靶点发现和精准诊疗。  
李寅青博士的研究团队专注于基因组医学技术的三个重要方面的开发。  
①单细胞表征技术，实现表现遗传组、转录组、信号组单细胞组学，在时间和空间两个尺度上整体表征分子、细胞、细胞间作用的变化。  
②基因编辑技术，探索新的编辑系统，基因替换和表现遗传控制，实现细胞从基因到状态的全面调控。  
③生物信息学，发展与应用统计推断及机器学习算法，分析高通量数据和挖掘核心

# – 2020年度大事记

## 01 疫情间药学院第一周线上教学顺利开展

2020年2月17日，清华大学药学院积极响应学校“延期返校、正常教学、发挥优势、保质保量”的号召，全院教师认真履行教书育人的职责，高度重视并全力投身在线教学的探索与实践，确保在线教学的高质量开展。在学校相关部门的技术支持和多方保障下，在学院本研教学工作组的严密部署和授课老师们的充分准备下，第一周在线教学工作如期开展并顺利完成。



## 02 清华大学药学院本科生论坛第二期成功举办

2020年3月28日，在疫情期间，为响应停课不停学的号召，药学院的同学们在家中开展了一次特殊的线上讲座。药学院陈立功老师向我们介绍了两位报告嘉宾，唐叶峰老师和刘翔宇老师。并表示药学院一直以来都十分关注本科生的发展，以此为目的策划了“药学院本科生论坛”长期系列讲座，希望同学们受益其中。

报告嘉宾

**唐叶峰** 教授，课题组主要研究方向为“**生物功能导向的化学合成**”：

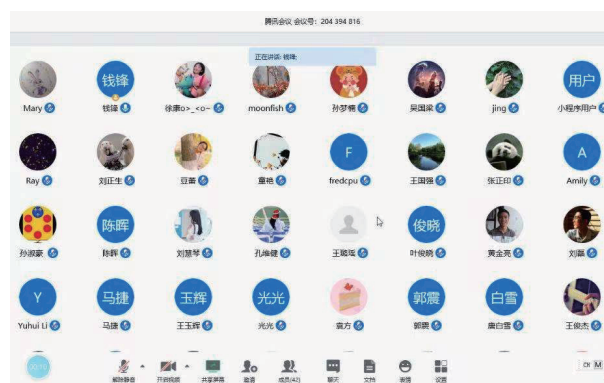
- 1) 天然产物全合成：针对具有重要生物活性、新颖化学结构以及奇特生源途径的天然产物进行全合成研究
- 2) 合成方法学研究：开发各类新方法和新反应（尤其是基于过渡金属催化的环加成反应），快速、高效构建天然产物或药物分子化学骨架
- 3) 药物化学：设计并合成具有抗病毒（HCV 和 HBV）及抗菌活性的小分子化合物，发现具有应用价值的药物及先导化合物
- 4) 化学生物学：发展新型生物正交反应，并将其应用于药物化学以及化学生物学研究。

**刘翔宇** 博士

G 蛋白偶联受体 (GPCR) 是一类具有七次跨膜螺旋的膜蛋白受体，它们感知多种不同胞外信号，调节细胞对环境的反应。其配体包括激素、神经递质、趋化因子等。目前已上市的药物约三分之一靶向 GPCR。在过去的十多年，针对 GPCR 的结构生物学研究取得了巨大的进展，但是对 GPCR-G 蛋白特异性识别的机理，GPCR 偏向性信号传导的机理尚不清楚。本实验室关注与疾病相关的重要 GPCR 的结构生物学研究，以及基于结构的药物设计。另外，我们也关注新的 GPCR 药物筛选方法的研究。

## 03 2020首场校友职场分享讲座

为帮助同学加深对行业的了解，帮助同学树立明确择业观念，启发职业发展思路，药学院于2020年4月18日为同学们带来了首期线上校友职业分享讲座，全程有42位同学参加。本次活动由校友工作负责人钱锋副院长主持。邀请了17届博士后校友、现任强生公司资深科学家王淑静和18届博士生校友、现诺华研发科学家张玲参加此次讲座。





## 04 清华大学药学院本科生论坛第三期成功举办

2020年5月16日清华大学药学院举办本科生论坛第三期，刘清飞老师介绍了此次的两位报告嘉宾，此次本科生论坛邀请到了药学院的王钊教授和唐海东博士为我们介绍相关的科研内容。

**报告嘉宾：**



**王钊** 教授

王钊教授实验室一直致力于衰老生物学及相关药理学研究。目前实验室的主要研究方向聚焦在：

- 1) 分子细胞药理学：药物尤其是天然药物的药理与毒理、神经药理、衰老药理、骨代谢与药物干预等
- 2) 衰老机制及药物干预的研究：尤其是脑衰老、骨衰老及药物对神经退行性疾病（老年痴呆、骨质疏松）等衰老相关疾病的研究
- 3) 天然药物与功能保健品的研究与开发

**唐海东** 博士

肿瘤免疫治疗（通过激活机体的免疫系统来消除肿瘤）取得了令人兴奋的结果，但仅有小部分病人能够从这种治疗中获益，且肿瘤针对治疗产生的耐药时有发生。

本课题组的研究聚焦于肿瘤微环境中的免疫调节机制，以及它们在免疫治疗中的功能与应用。具体研究方向包括：

- 1) 筛选至元肿瘤发生与转移过程中的驱动因子，并研发新的免疫治疗策略
- 2) 研究肿瘤微环境中的免疫调控机制
- 3) 设计与研发新的下一代抗体药物

## 05 清华大学药学院2020届毕业生典礼

2020年6月22日及23日清华大学分别召开了研究生毕业典礼与本科生毕业典礼。此次清华大学采用分会场主会场互动，线上线下同步的方式开展毕业典礼，药学院线下毕业典礼在生物技术馆东侧小广场分会场展开。



## 06 清华大学医学院-药学院2020级研究生开学典礼成功举办

2020年8月26日下午，清华大学医学院-药学院2020级研究生开学典礼在医学科学楼广场举行，医学院-药学院2020级全体新生参加典礼。医学院党委书记洪波、药学院院长丁胜分别代表学院致辞，热烈欢迎2020级研究生加入医学院-药学院大家庭。



## 07 零字班开学迎新

2020年清华大学药学院继续大类招生，新生在志愿者的指导下，于指定摊位领取相应物资，在保证防疫工作的情况下有条不紊地进行开学迎新工作。



## 08 2020年度研究生招生工作开展

受疫情影响，2020年研究生招生全部采用在线方式进行，全年4次（含国际生招生）招生工作稳步推进，招生计划顺利完成。其中第三届清华大学-美国斯克利普斯研究所联授博士学位项目招生工作也通过在线招生的方式顺利开展。

## 09 研究生教育改革研讨会顺利召开

2020年9月15日，医学院-药学院研究生教育改革研讨会顺利召开，药学院钱锋副院长、尹航副院长及药学院研究生导师们出席了本次会议。会上，药学院教学副院长钱锋首先发言，他强调药学院的研究生教育要深入借鉴国际顶尖大学的有益经验，进一步提高研究生的培养质量，为国家生命健康领域培养更多的创新性人才。随后药学院副院长尹航表示，研究生教育培养改革的目的是为了使评价制度和指标更适合研究生成长发展的规律，能够让更多同学安下心来做有挑战性的创新工作，真正实现为国家培养创新性人才的目标。

## 10 清华大学药学院本科生论坛第四期成功举办

2020年10月25日，药学院本科生论坛第四期于医学科学楼B416如期开讲，张从刚博士和白净卫博士为介绍了相关的科研内容，讲座极具启发性。

<p><b>报告嘉宾：</b></p>  <p><b>张从刚</b> 研究员，博士生导师</p>	<p><b>张从刚博士</b></p> <p>课题组主要方向为天然免疫和神经退行性疾病的调控机制，以及相关的新药研发，聚焦在DNA天然免疫信号通路、PINK1-Parkin信号通路、自身免疫性疾病、细菌与炎症等领域；实验室综合运用细胞生物学、结构生物学、生物化学和免疫学方法研究天然免疫、线粒体调控领域的核心机理和潜在应用。</p> <p>现阶段的研究工作主要集中于：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 线粒体的质量调控与天然免疫的调控机制；</li><li>2) 细菌的环状核苷酸代谢通路与免疫的调控机理；</li><li>3) 上述机制、过程在炎症、自身免疫性疾病和神经退行性疾病治疗中的可能应用。</li></ol>	 <p><b>白净卫</b> 研究员，博士生导师</p>	<p><b>白净卫博士</b></p> <p>本课题组主要研究单分子层面生物体系与电子器件界面的物理和化学相互作用，在这个基础上通过纳米加工和定点生物耦合制成生物-电子复合器件，并应用于DNA测序、免疫分析、高通量药筛和神经芯片等领域。</p> <p>本课题组重点研究方向如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 基于生物电子复合结构的单分子传感器和DNA测序仪；</li><li>2) 生物分子的图案化，引进半导体加工中的镶嵌结构磨平技术；</li><li>3) 电子信号控制的生物活性体系，将生物活性分子耦合到纳米孔和金属纳米缝隙中，施加局域电场和电场引发的机械力影响分子生物活性，探索生物大分子结构-功能关系。</li></ol>
---	---	---	--

## 11 设立药学院安捷伦奖学金评选办法并完成第一次评选

12月2日，清华大学药学院安捷伦奖学金捐赠仪式在清华大学生物医学馆圆满举行。清华大学药学院院长丁胜教授、安捷伦全球副总裁兼实验室解决方案大中华区总经理陈亮先生等出席捐赠仪式。药学院安捷伦奖学金主要用于奖励热爱科研，具有创造性思维和工作努力的优秀研究生。

## 12 申请2020年度国家级一流本科专业建设点

本年度向学校提交了2020年度国家级一流本科专业建设点申报书，已通过学校审批，报送教育部进一步参审。

## 13 2020年线上教学顺利开展

春季学期，共5门本科生课程和4门研究生课程完成线上教学工作，顺利结课。包括开设未央班的2门课程，开放观摩的2门课程在内。线上教学工具包括荷塘雨课堂、腾讯会议、ZOOM。秋季学期因部分学生无法返校，严格按照学校要求在教室开展融合交互式教学，进展顺利。

## 14 药学实验班“八年制”培养项目

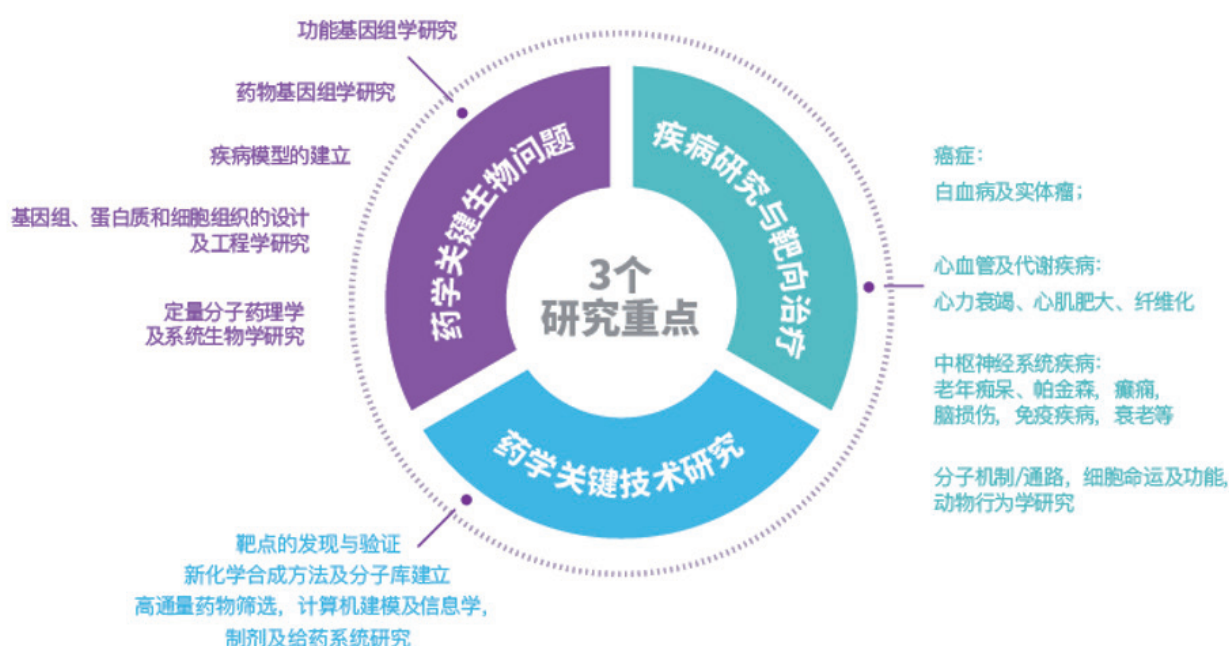
自2009年招收第一届“医学药学实验班”，共有35位同学在国家留学基金委的资助下顺利完成海外2年的交流培训，并继续深造。期间共发表论文近40余篇，参加国际会议近30次，其中以第一作者/共同一作发篇的论文共2篇。

目前，因我院培养模式的调整，本项目自本年度起暂停招生。

清华大学药学院将不断改革教学模式，与时俱进推进国际优秀药学人才培养，为世界医药行业及人类健康输送更多国际化高品质尖端人才。

# 科研成果篇

建院伊始，药学院牢牢把握医药发展趋势，重点聚焦三个前沿方向，即药学关键技术研究、药学关键生物问题、以及疾病研究与靶向治疗，着眼现代药学的五大支柱——化学小分子、生物大分子、基因疗法/技术、细胞疗法以及医疗器械，突破了传统药学专业的学科分类模式。



我们致力于不断提升基础科研实力，发挥后发优势，将转化药学纳入药学院重要发展特色，大力发展转化成果，将这些新发现、新技术，应用到预防、诊断、治疗疾病的工作中去。

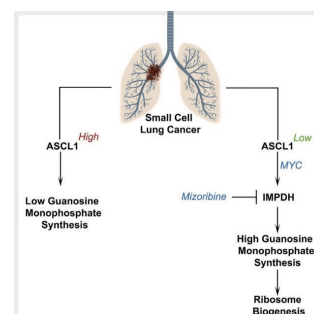
五年里，药学院共承担科研项目266项，其中国家自然科学基金委资助项目75项，省部级项目72项，国内外合作项目101项。发表学术论文超过300篇，其中SCI收录的论文约280篇，在超一流和学科群一流期刊（Nature, Cell, Nature Genetics, Immunity, JACS, Cancer Cell, Angew Chemie, Science Translational Medicine, JMC, etc.）发表论文约50篇，编写专著4本，获得专利授权12项。

药学院在拓展、深化对疾病的认知的过程中，不断提升自身开发药学先进技术与高效的转化机制的能力，推动创新型药物和治疗方法的研发，从而引领中国医药创新及产业升级，解决人类面临的重大疾病挑战，改善全球健康。以下为大家带来建院五年以来部分科研成果及转化成果亮点回顾。

## — 药学关键技术研究

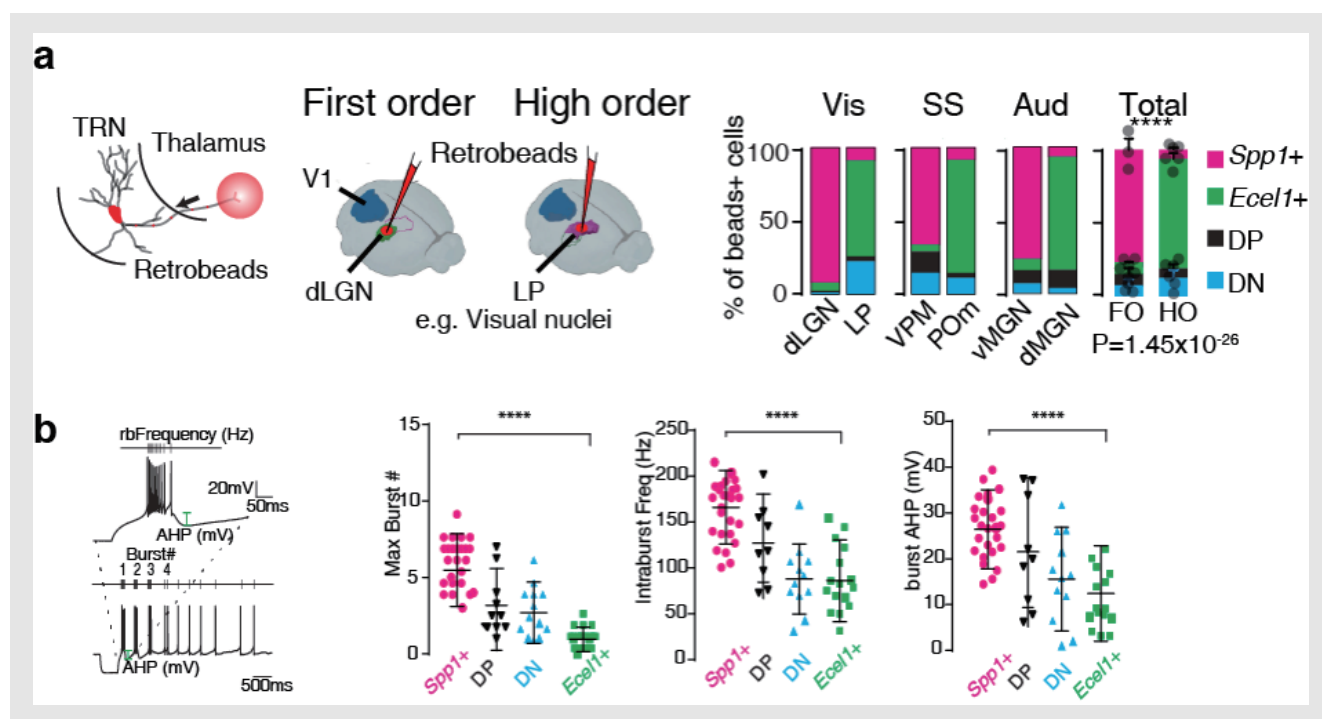
### 01 胡泽平课题组围绕代谢组学/代谢流技术、疾病代谢机制与药物靶标等研究取得了显著进展

胡泽平课题组致力于发展基于生物质谱的新型精准代谢组学和代谢流分析技术；揭示生理、疾病及药物耐药性的代谢分子机制与功能；并针对代谢漏洞，鉴定相应新型药物靶标。其中亮点工作为：1、2018年6月与美国德克萨斯大学西南医学中心Ralph J. DeBerardinis合作，在《细胞·代谢》发表论文，揭示了ASCL1低表达小细胞肺癌亚型中的新型代谢重编程通路，为该亚类肿瘤的临床治疗提供了新的思路和策略。2、2018年9月与军事科学院军事医学研究院曹务春等合作，在《科学·转化医学》发表论文，揭示了发热伴血小板减少综合征的致病机制，并为该病及其他病毒性出血热的临床治疗提供了新的理论基础和思路。



### 02 李寅青课题组致力于开发和拓展基因组医学技术并取得显著进展

李寅青课题组致力于开发和拓展基因组医学技术以推动复杂疫病如神经退行性病变、肿瘤的新药靶点发现和精确诊疗。2020年7月22日，Broad Institute的Stanley精神疾病研究中心的 Joshua Levin、傅展燕以及麻省理工学院（MIT）的冯国平教授合作在Nature杂志上发表文章《Distinct subnetworks of the thalamic reticular nucleus》，清华大学药学院李寅青教授、墨西哥国立自治大学Violeta G. Lopez Huerta 教授和Broad Institute的研究员Xian Adiconis为共同第一作者首次从单细胞分子特性、神经元电生理特征、局部丘脑神经环路结构以及功能的角为丘脑网状核绘制出了一幅综合图谱。这幅新图谱进一步地为我们揭开了丘脑网状核的“神秘面纱”。





## 03 钱锋课题组在胰腺癌药物递送、难溶难吸收药物的物理药剂学、蛋白制剂等各方面取得多项的进展

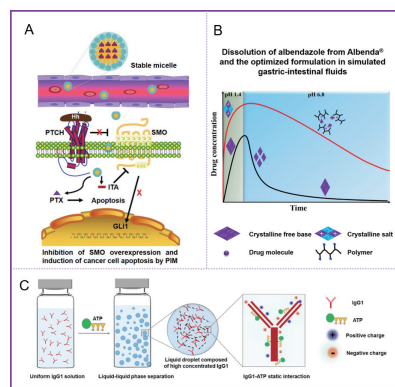
钱锋课题组在胰腺癌药物递送、难溶难吸收药物、高浓度蛋白等多个药剂学研究领域取得多项进展。课题组和多个医院、企业合作开展多项临床转化研究。钱锋教授于2020年8月起担任药剂学国际期刊Molecular Pharmaceutics副主编。

其中亮点工作为：

1、用药物递送策略，提高对KRAS突变胰腺癌的选择性和疗效（J Control Release. 2019 & 2020; ACS Nano 2019）；设计多功能药物，实现对肿瘤微环境的调控（Advanced Therapeutics. 2019; Small. 2018; etc.）。部分设计已进入正式临床前研究。

2：在无定形态药物和纳米晶体药物制剂方面开展深入机制研究，为工业制剂开发提供设计理念和技術指导（ACS Infect. Dis. 2020; Mol Pharm. 2015–2019; Cryst. Growth Des., 2016; Pharm Res 2018, etc.）。

3：探索蛋白和辅料分子的互作机制，提出抗体液-液相的动力学模型，为高浓度蛋白制剂的优化设计建立理论基础。（Mol Pharm. 2020, 2015; Int J Pharm. 2020, 2017; etc.）



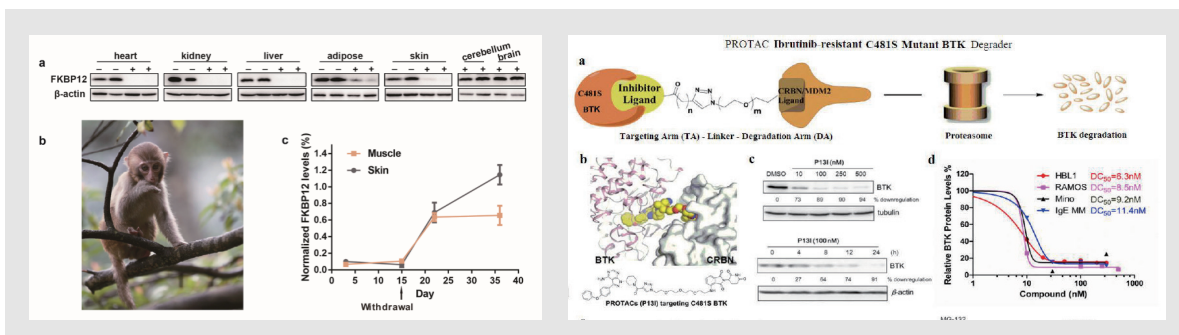
## 04 饶燊课题组长期开展药物化学与化学生物学研究并围绕肿瘤疾病研究等领域取得系列成果

饶燊课题组研究疾病领域主要包括恶性肿瘤，感染及老年退行性疾病。

该课题组工作亮点包括：

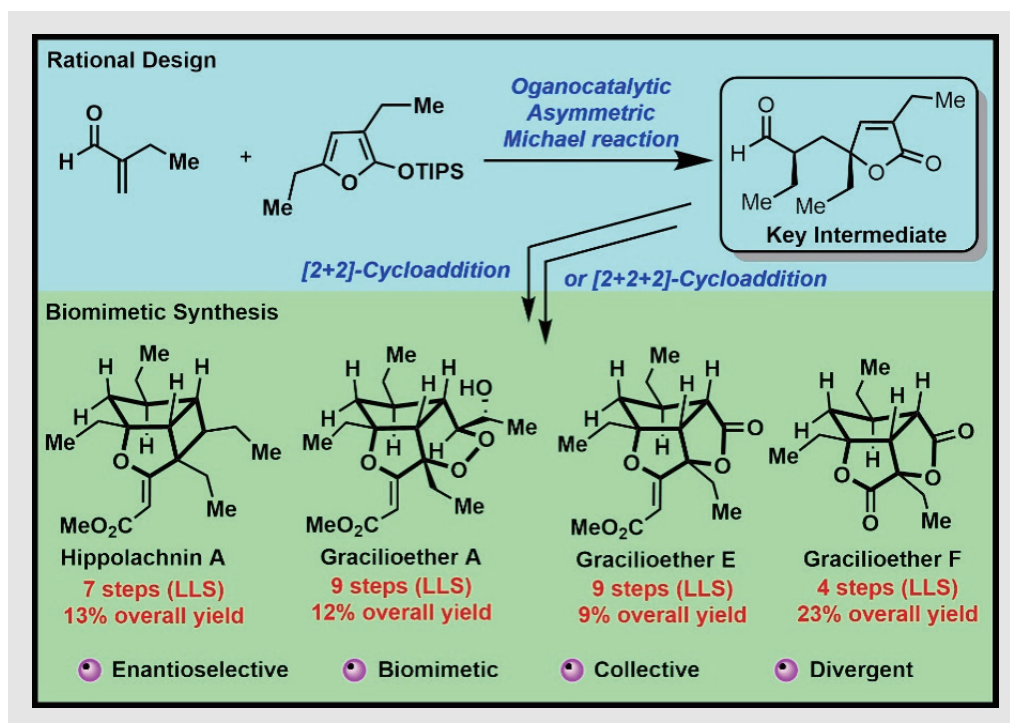
1. 于2018年6月在《细胞研究》在线发表论文，通过构建全新的BTK蛋白高效降解剂，克服了临床上B细胞恶性肿瘤由于BTK蛋白突变引起的对临床一线药物Ibrutinib的耐药性，新策略的靶向选择性远优于Ibrutinib，能够避免Ibrutinib产生的严重副作用；

2. 于2019年2月在《细胞发现》合作发表论文，通过化学设计蛋白降解分子（PROTACs），快速可逆敲低动物体内蛋白（FKBP12），并首次成功实现恒河猴体内蛋白快速敲降。该工作为体内蛋白功能研究提供了一种新颖、高效、快速、可逆且低成本的强有力工具，是当前基因手段构建模型的重要补充；同时该工作为PROTAC应用于临床治疗人类疾病奠定了坚实基础。



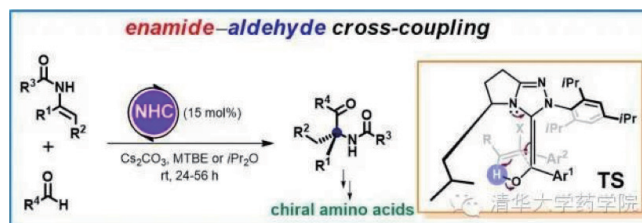
## 05 唐叶峰课题组致力于生物功能导向的天然产物合成研究并取得了显著进展

唐叶峰课题组长期从事有机合成和药物化学研究，先后完成多个家族、超过60个复杂活性天然产物的全合成，其中包括一些在本领域产生较大影响力的“明星分子”。2018年1月25日，唐叶峰课题组在《美国化学会志》上发表题为《天然产物 Hippolachnin A和Gracilioethers A, E和F的对映选择性合成》的研究论文，报道了该课题组在扁平海绵聚酮类天然产物合成方面的取得的最新研究成果。



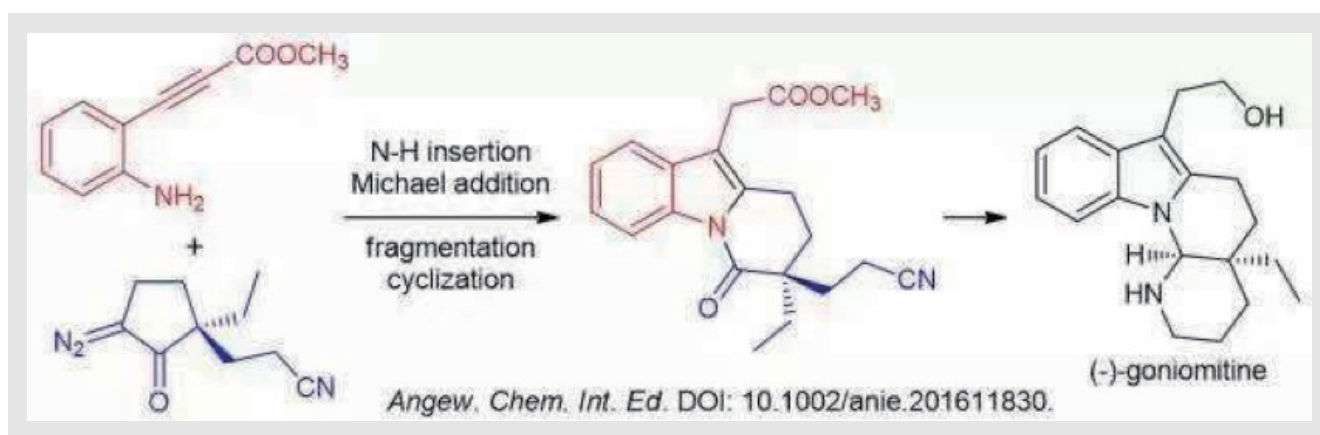
## 06 汪舰课题组致力于小分子化学药物的开发并取得了显著进展

汪舰课题组专注于创新性药物化学合成工具的开发、氮杂卡宾不对称催化方法学研究，并积极开展针对神经退行性疾病（例如阿尔海默症）以及癌症的靶向治疗。汪舰课题组于2016年3月在《美国化学会志》（J. Am. Chem. Soc）上发表题为“Enantioselective Intermolecular Enamide–Aldehyde Cross–Coupling Catalyzed by Chiral N–Heterocyclic Carbenes”的学术论文。通过仿生学的研究和探索，汪舰课题组发现了一个氮杂卡宾控制手性引入的 hydroacylation toolbox，通过它可以高效地实现氨基酸前体骨架的人工合成，在此骨架基础上还可以多样化地修饰其结构，为后期基于手性氨基酸的先导候选药物开发提供了依据，应用前景广阔。



## 07 祖连锁课题组聚焦具有生物活性的复杂天然产物合成研究及小分子化合物库的构建

祖连锁课题组的研究以具有生物活性的复杂天然产物为中心，涉及合成方法的发现、活性天然产物的全合成、基于天然产物结构的小分子化合物库的构建、天然产物作为先导化合物的药物化学研究等方面。2017年1月28日，祖连锁课题组在《Angew. Chem. Int. Ed.》上发表了“Bio-Inspired Fragmentations: Rapid Assembly of Indolones, 2-Quinolones, and (-)-Goniomitine”的研究论文。受 Goniomitine 生源合成途径的启发，祖连锁研究员课题组设计了基于碎片化反应的核心策略，仅仅需要 5 步化学反应就可以实现对该天然产物的不对称全合成，实现了对具有抗癌活性天然产物 Goniomitine 的迄今最简洁全合成。极高的合成效率，加上高度汇聚式的合成方式，使该合成路线非常适合天然产物类似物的构建，进而推动基于该天然产物的药学研究。

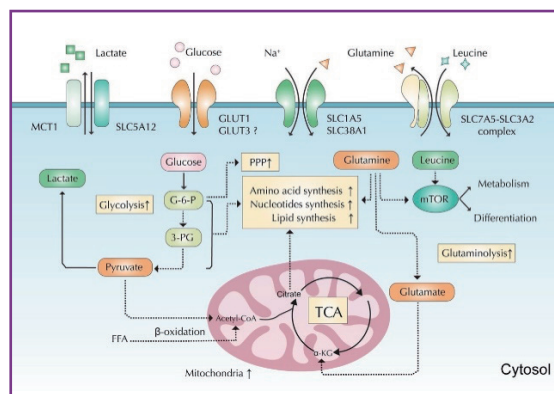


## – 药学关键生物问题

### 01 陈立功课题组致力于SLC转运蛋白的代谢调控和药理功能研究并取得显著进展

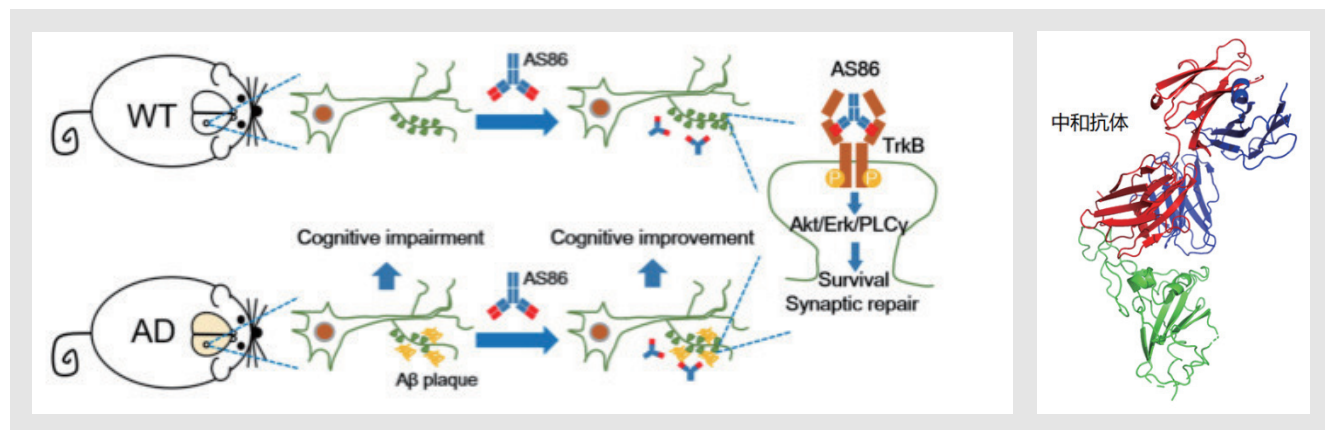
陈立功实验室致力于溶质载体转运蛋白 (SLC Transporter) 代谢调控和药理功能的研究及其作为潜在药物靶点的开发应用。近五年来, 陈立功实验室为SLC转运蛋白作为药物靶点的发现做出了重要贡献:

1. 在代谢性疾病中, 首次发现了有机阳离子转运蛋白OCTs的转运底物及其影响脂肪肝和肥胖的代谢调控机制 (PLOS Biol, 2019; Sci China Life Sci, 2019; J Mol Cell Biol, 2019; Protein Cell, 2015) ;
2. 在肿瘤代谢中, 发现了葡萄糖、氨基酸转运蛋白和脂质合成通路在癌症中的重要功能和潜在治疗策略 (Gut, 2020; Hepatology, 2017; Cell Death Differ, 2019; ACS Chem Biol, 2016) ;
3. 在免疫代谢中, 发现了SLC6A8可以通过调节肌酸转运影响巨噬细胞极化和免疫反应 (Immunity, 2019; Protein Cell, 2020; Acta Pharm Sin B, 2020) 等。
4. 发现了临床上多种重要药物产生毒副作用的分子机制 (Nat Commun, 2017; Arch Toxicol, 2018; Sci Rep, 2017) 。



### 02 鲁白课题组聚焦药物研发领域取得多项成果

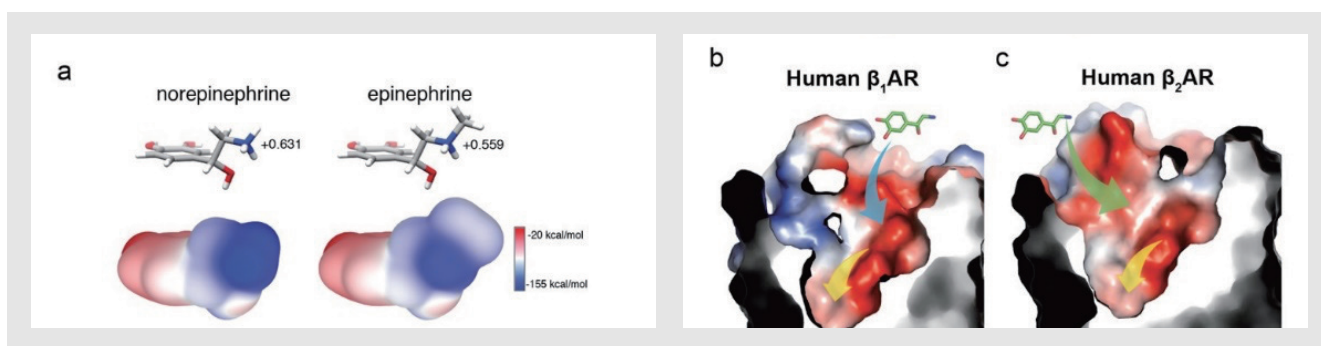
清华大学药学院鲁白教授主要研究脑认知功能的神经环路, 突触可塑性, 神经与精神疾病、神经修复的分子生物学基础以及多种神经系统疾病的药物研发。2020年, 鲁白抗体组成员于5月在生物医学1区杂志《Theranostics》上发表论文, 基于首创的神经退行性疾病治疗的新策略, 研发了一款原创抗体药, 尝试治疗阿尔茨海默病(AD); 另外, 自从新冠病毒疫情发生以来, 该课题组与生物科技公司合作, 从治愈者体内发现新冠病毒特异性抗体, 研制成功强中和活性的RBD和NTD治疗型中和抗体。





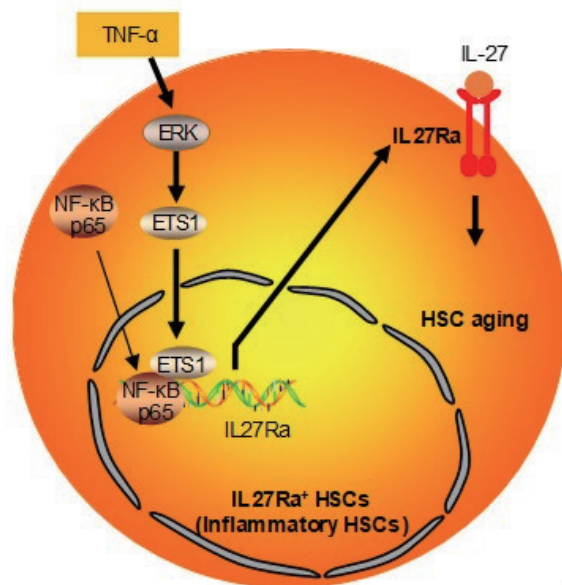
### 03 刘翔宇课题组专注于GPCR的结构生物学和基于结构的药物设计并取得一系列进展

刘翔宇研究组专注G蛋白偶联受体的结构生物学研究及基于结构的药物设计。2020年10月23日，刘翔宇与合作者在《Cell Research》期刊上以长文形式在线发表了题为“结合途径决定去甲肾上腺素对人源β肾上腺素受体的亚型选择性”的论文，首次解析了人源β1肾上腺素受体在非激活态和激活态的晶体结构，包括结合内源配体去甲肾上腺素和肾上腺素的结构，并发现配体结合受体的途径决定了去甲肾上腺素对β肾上腺素受体的亚型选择性。该研究阐明了受体的胞外区作为“选择性滤网”决定配体亚型选择性的分子机理，同时也拓宽了GPCR亚型选择性药物开发的思路。



### 04 王建伟课题组致力于造血干细胞衰老方向的研究并取得了显著进展

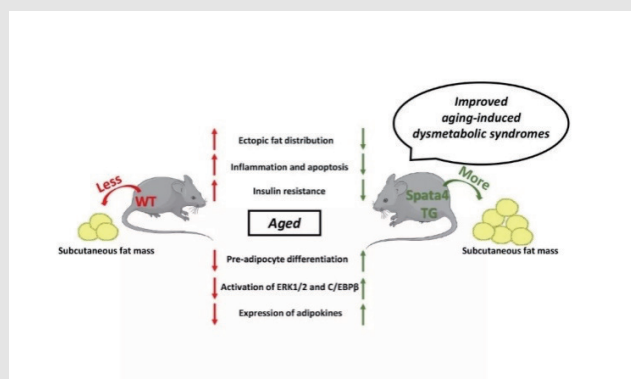
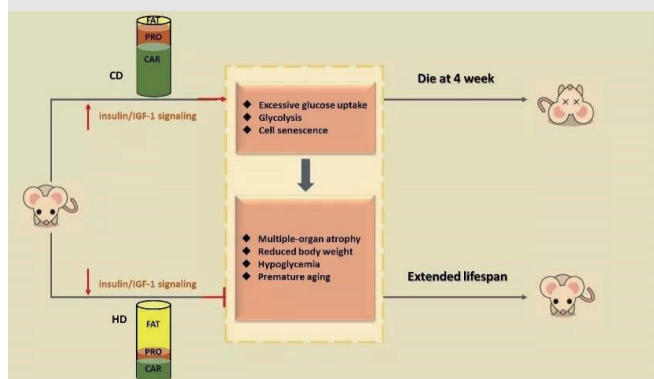
王建伟课题组以造血干细胞衰老为主要研究领域，应用CRISPR/CAS9筛选和早衰动物模型等技术手段来探寻造血干细胞衰老的分子生物学机制以及延缓其衰老的方法。2020年4月17日，清华大学药学院王建伟团队在血液学专业期刊《BLOOD》杂志发表题为“衰老激活的IL27Ra信号损伤造血干细胞”的研究论文，首次报导炎症因子TNF $\alpha$ 通过ERK→ETS1→IL27Ra信号通路导致造血干细胞衰老，并且证明IL27Ra是人和鼠造血干细胞新的表面标记物，可以用来分离功能更强的造血干细胞。





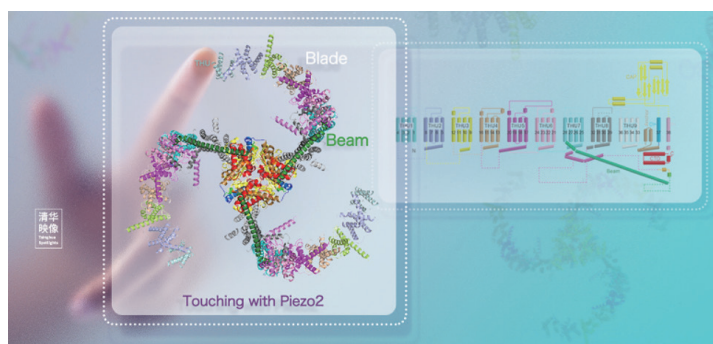
## 05 王钊课题组致力于衰老生物学研究取得系列成果

王钊课题组一直致力于衰老生物学及相关药理学研究。在衰老药理学研究上，王钊课题组第一次提出神经元的代谢物在阿尔茨海默病中的可能作用，证明了小脑神经元代谢物可以改善AD病理表现；在2020年1月在《Aging Cell》发表此文报道了高脂饮食通过干预胰岛素信号通路可改善SIRT6缺陷小鼠的代谢异常，有效减缓了其多组织器官萎缩等机体过度消耗表征，明确挽救早衰表型并显著延长寿命，并于同年2020年12月在《Aging Cell》杂志在线发文揭示了SPATA4在衰老相关脂代谢失调中的重要作用。



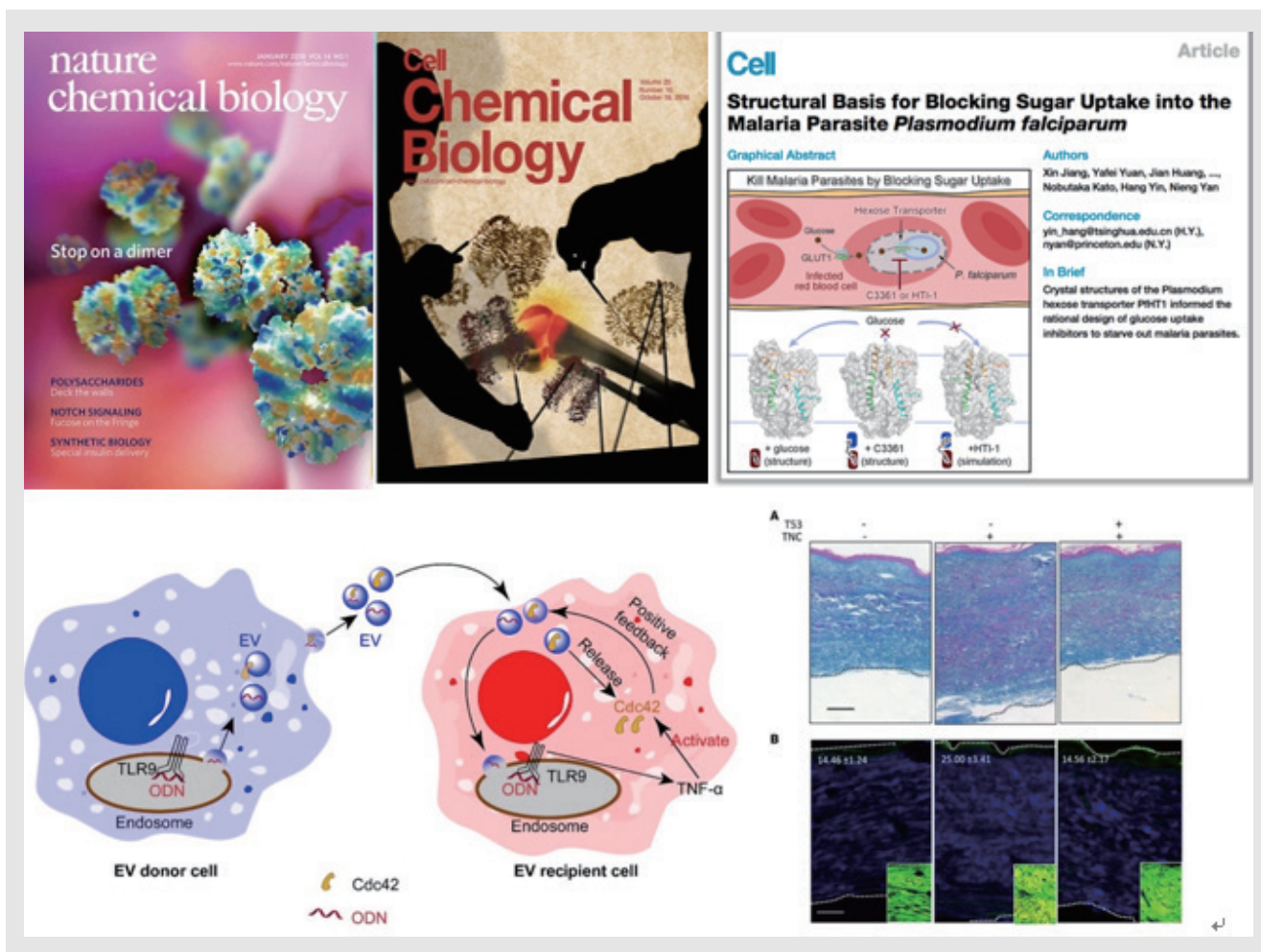
## 06 肖百龙课题组围绕Piezo通道研究取得系列进展

肖百龙课题组近年来聚焦于从分子、细胞及动物水平解答哺乳动物机械门控Piezo通道如何将机械力刺激转化为电化学信号这一关键科学问题，在其三维结构解析、机械门控机制与调控机制揭示、生理病理功能探索、以及药物发现等方面取得了系列标志性研究成果，并系统性提出了Piezo通道进行机械门控的功能区模块化作用机制假说、杠杆作用机制假说、双门控作用机制假说、以及门塞和门锁作用机制假说，不仅有力驱动了对Piezo通道这类全新离子通道家族的深入理解，也为基于Piezo离子通道的新型药物与技术的开发奠定了坚实的基础。相关研究成果发表在Nature (Article) (2015, 2018, 2019), Neuron (2016, 2020), Nature Communications (2017, 2018), Cell Reports (2019), eLife (2019)等高水平学术期刊。肖百龙博士获邀为Annual Review of Pharmacology and Toxicology (2020)撰写了Piezo通道研究的年鉴综述文章，体现了其在领域内的国际性学术影响力。



## 07 尹航课题组围绕小分子化学探针和免疫信号调节等多方面的研究并取得一系列进展

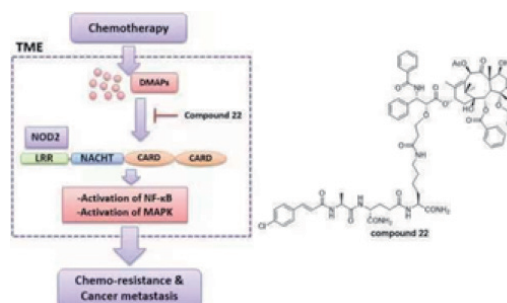
尹航课题组的研究领域为交叉学科，主要涉及化学生物学、免疫药物研发、蛋白质设计和计算机模拟、癌症筛查和诊断、自身免疫疾病等领域，为疾病的诊断和治疗提供工具。课题组的科研项目主要围绕先天免疫受体蛋白的调控及干预与外泌体所介导的细胞间通讯等方面展开。亮点工作包括2017年报道首例高活性的TLR8抑制剂并揭示其新的作用机制 (Nat. Chem. Biol. 2018, 14, 58–64)。2018年与美国西北大学John Varga组合作证明抑制Toll样受体4可以有助于治疗系统性硬化症 (JCI Insight. 2018, 3(13):e98850)。2018年作为封面文章报道了新一代高活性的TLR8抑制剂，其半抑制浓度 (IC50) 约100 pM, 并在小鼠中验证了其对自身免疫病的治疗潜力 (Cell Chem. Biol. 2018, 25, 1286–1291)。2019年报道了Toll样受体9配体寡聚核苷酸刺激巨噬细胞所分泌的外泌体能转移并激活受体细胞中的Cdc42蛋白，首次揭示了免疫细胞在Toll样受体激活条件下传递免疫信号的分子机制 (Sci Adv. 2019;5(7):eaav1564)。2020年与颜宇团队合作阐明抑制恶性疟原虫糖摄入的结构基础并进行基于结构的小分子药物开发 (Cell 2020, 183(1):258–268.e12)。



## – 疾病研究与靶向治疗

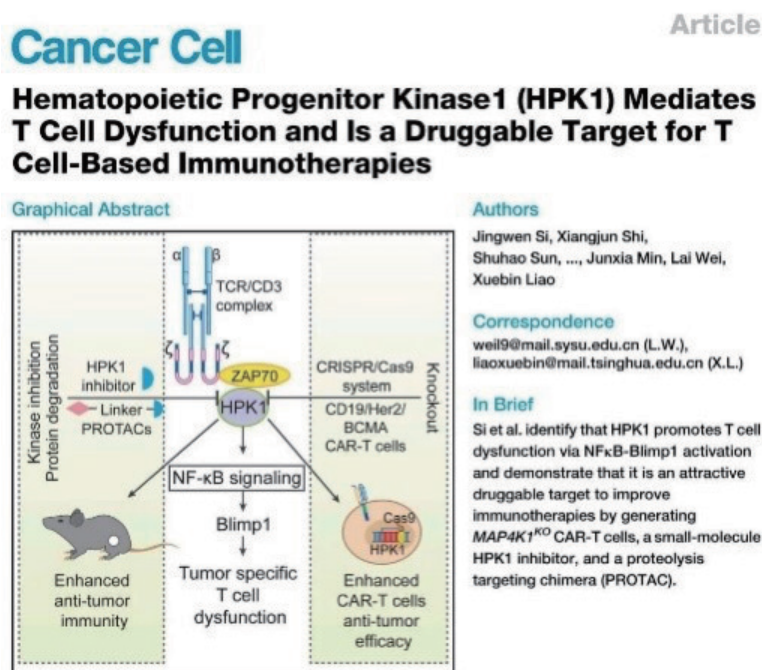
### 01 刘刚课题组围绕抗肿瘤研究等领域取得一系列进展

刘刚课题组主要研究小分子化合物化学库等领域；同时，也研究高通量筛选方法用于了解分子间的相互作用、编码及解码可干扰生物活性作用的小分子化合物。该实验组1.进行了SARS冠状病毒抗原表位的研究，探索了抗原依赖的抗体对非人类灵长类动物感染的增强、抑制或中和作用(ACS Infect. Dis. 2016, 2, 361–376; J. Combi. Chem. 2005, 7, 648–656.), 2. 于2017年2在美国化学会药物化学杂志《Journal of Medicinal Chemistry》发表论文，首次提出以 NOD2拮抗剂作为抗肿瘤药物的研发对象，与化疗药物合用抑制肿瘤的生长及转移，为肿瘤的免疫治疗提供了新思路与新策略。



### 02 廖学斌课题组围绕癌症免疫治疗等领域取得了系列进展

廖学斌课题组主要研究方向为调节机体免疫药物靶点的筛选及其相关机制、细胞疗法及小分子药物的研发。2020年8月在《Cancer cell》杂志上发表文章，该文章对调控T细胞衰竭及其相关机制进行了全面的研究。首次提出了HPK1通过NF-κB-Blimp1信号轴调控T细胞的功能，研发筛选出了HPK1激酶小分子抑制剂及其相应的蛋白降解靶向嵌合体PROTACs。另外，该论文阐明了HPK1是调控CAR-T细胞疗效的关键激酶，且利用Crispr/Cas9技术制备的CD19<sup>+</sup>HPK1KO-CAR-T细胞已经开始用于临床试验(NCT04037566)。





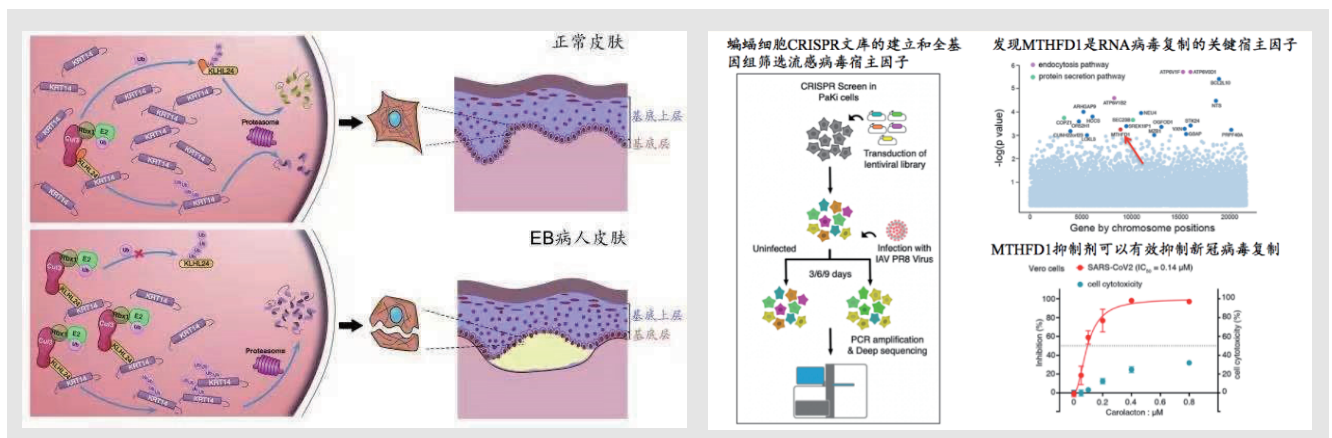
## 03 谭旭课题组运用高通量方法发现新型抗病毒药物和遗传病药物靶点

过去五年的主要工作进展包括：

1.在国际上首先确定了遗传性大疱性表皮松解症 (epidermolysis bullosa, EB) 的一种新型致病基因 KLHL24 及其全新发病机理, 问治疗这种疾病找到了药物开发的靶点 (Lin et al. Nature Genetics 2016);

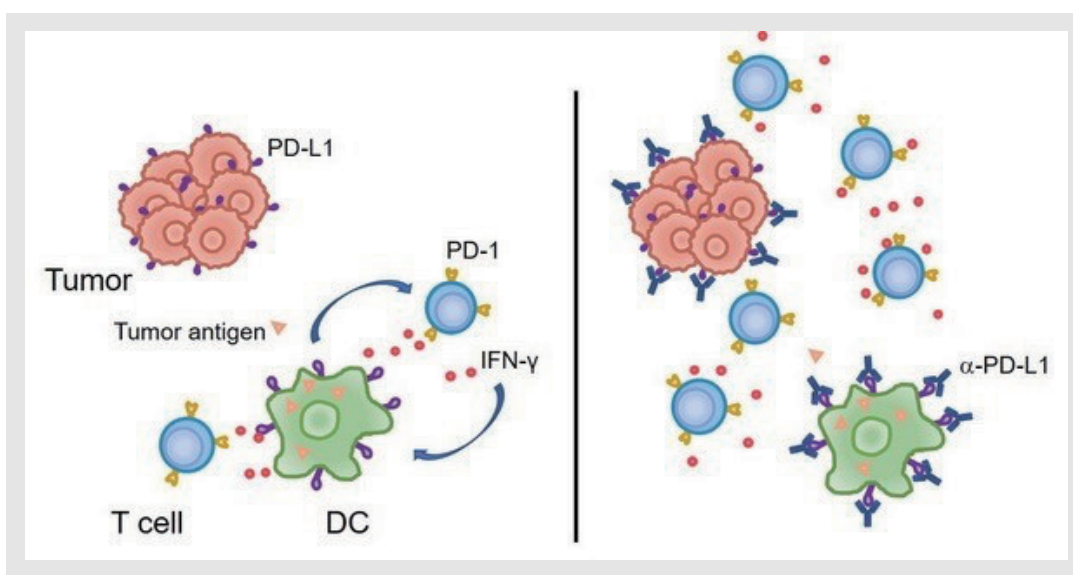
2.通过高灵敏度深度覆盖蛋白质谱技术和病毒学研究发现人类细胞中的一种新型抗艾滋病病毒蛋白PSGL-1 (P-selectin glycoprotein ligand 1)。PSGL-1具有多重抗病毒功能, 包括抑制病毒DNA复制和抑制新生病毒颗粒的新一轮感染。艾滋病病毒通过其附属蛋白Vpu对PSGL-1进行结合并促进PSGL-1的降解, 从而逃逸PSGL-1的抗病毒功能。研究Vpu和PSGL-1的结合抑制剂有可能发现新型抗艾滋病药物 (Liu et al. Nature Microbiology 2019, Cell Discovery 2020)。

3.通过对蝙蝠基因组进行功能筛选发现鉴定了一系列病毒依赖的宿主基因, 并最终发现宿主蛋白MTHFD1的抑制剂caro-lacton可有效抑制新冠病毒复制。该研究成果不仅能助力新冠病毒药物研发, 有力抗击疫情, 更为人类未来抗击突发病毒流行打下基础 (Anderson et al, BioRxiv 2020)。



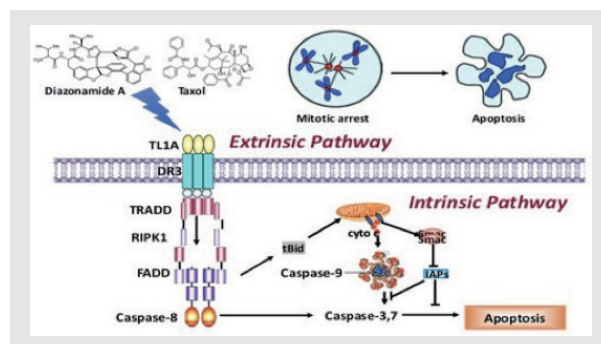
## 04 唐海东课题组聚焦研究肿瘤微环境中的免疫调节机制并取得一系列进展

癌症的治疗是我国乃至全球经济社会发展所面临的严峻挑战。唐海东课题组聚焦研究肿瘤微环境中的免疫调节机制，以及它们在免疫治疗中的功能与应用。2020年9月24日，清华大学药学院唐海东课题组在《Nature Communications》杂志发表了题为《树突状细胞的PD-L1分子削弱T细胞活化并调控免疫检查点阻断治疗的应答》的研究论文，揭示了树突状细胞（DC）上PD-L1分子在T细胞活化与肿瘤免疫治疗中的关键作用。该研究发现DC的PD-L1表达是一个依赖于IFN $\gamma$ 与T细胞的动态调控过程。在某些情况下，DC的PD-L1在抗肿瘤免疫中有可能发挥着比肿瘤细胞更重要的作用。该研究有助于进一步理解目前临床上广泛使用的肿瘤免疫疗法的作用机制，并为个性化诊疗提供新的思路。



## 05 王戈林课题组发现了一类化疗药物杀死癌细胞的分子机制

王戈林课题组通过解析小分子药物的靶向作用来揭示衰老生物过程和调节机制，同时发现新的抗肿瘤及抗老年神经退化性疾病药物，并设计和开发相应的治疗策略。2018年3月1日，王戈林课题组在《Cell Research》上在线发表题为《抗有丝分裂化疗药物通过TL1A激活细胞死亡受体3诱导癌细胞凋亡》的研究长文，揭示了一类抑制有丝分裂的临床抗癌药物诱导死亡受体3（DR3）的激活和细胞凋亡的分子机制。进而发现在人源肿瘤异种移植模型和肿瘤细胞中，肿瘤细胞的DR3和TL1A的表达与其对此类药物的凋亡反应相关，为此类临床上常用抗癌药物在病人中的反应和疗效提供有用生物标志物。

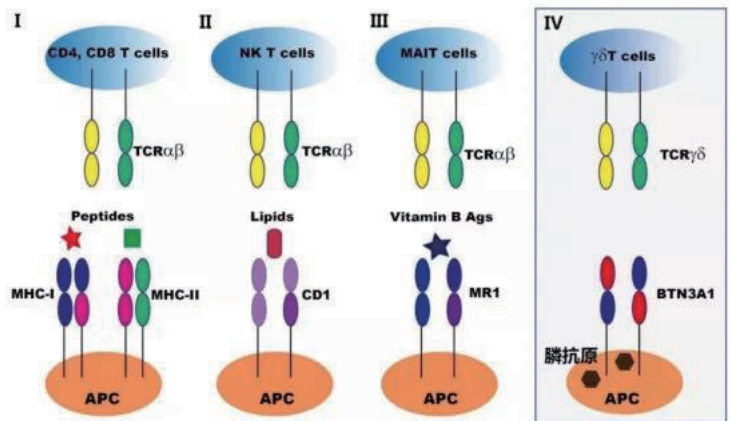
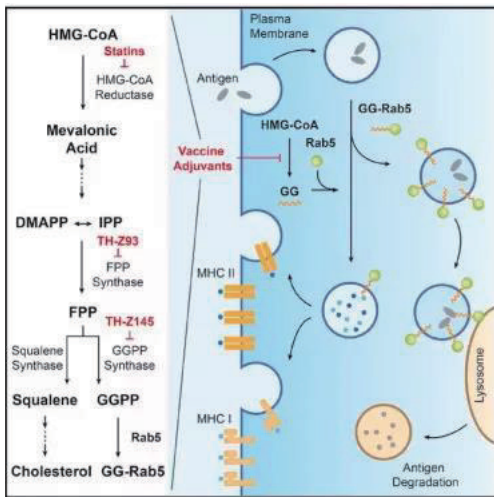


## 06 张永辉课题组围绕疫苗佐剂研制、免疫治疗等方面取得一系列进展

张永辉课题组致力于脂代谢领域领域药理学新研究方向的开拓、新药物分子的发现及新型疾病治疗方案的探索。

其中该课题组：

1. 于2018年9月在《细胞》期刊发表论文，首次发现甲羟戊酸通路作为新型疫苗佐剂的理性设计药物靶点，并阐述了具体的分子作用机制；
2. 于2019年3月在《Immunity》杂志上发表论文，报道了 $\gamma\delta$  T细胞的抗原识别机制，揭示了免疫治疗的新靶点。



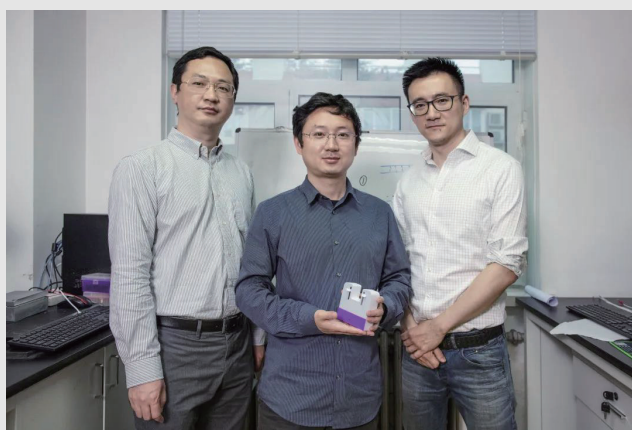
## 07 何伟研究员与北京嘉林药业股份有限公司达成“基于BRM抑制的抗癌新药开发研究技术成果”的技术转让协议（共两期）

2016年12月，何伟研究员于与北京嘉林药业股份有限公司达成了“基于BRM抑制的抗癌新药开发研究技术成果”的技术转让协议，取得了优厚的交易回报条件。该技术转让成果是学院转化研究战略的成功实践，对激励科研人员创新、转化起到了良好的推动作用。同时也表明市场对学院在基础科研和技术转化能力方面领先水准的认可。



## 08 药学院白净卫、李寅青、医学院刘鹏团队完成的“家庭用一体化自助式新冠病毒核酸检测卡盒”排他许可北京祐金科创基因技术有限公司实施

2020年5月，清华大学药学院白净卫、李寅青与医学院刘鹏课题组在北京市科委和清华大学自主研发计划支持下联合研发出一体化自助式SARS-CoV-2核酸检测卡盒（BINAS），可在短小时内得到病毒核酸检测结果，对疫情防控具有重要意义，并于同年8月将“家庭用一体化自助式新冠病毒核酸检测卡盒”排他许可北京祐金科创基因技术有限公司。随着疫情防控态势逐渐趋稳，社会生产生活正常秩序逐渐恢复，方便、快捷、灵敏的新冠病毒核酸检测技术对支持当前疫情防控和复工复产复学具有极为重要的意义。



此外在这短短五年间，药学院也在基因测序、肿瘤免疫治疗、药物递送、外泌体技术、T细胞疗法、神经系统疾病创新药物等多个领域，持续获得了市场认可的专业转化。

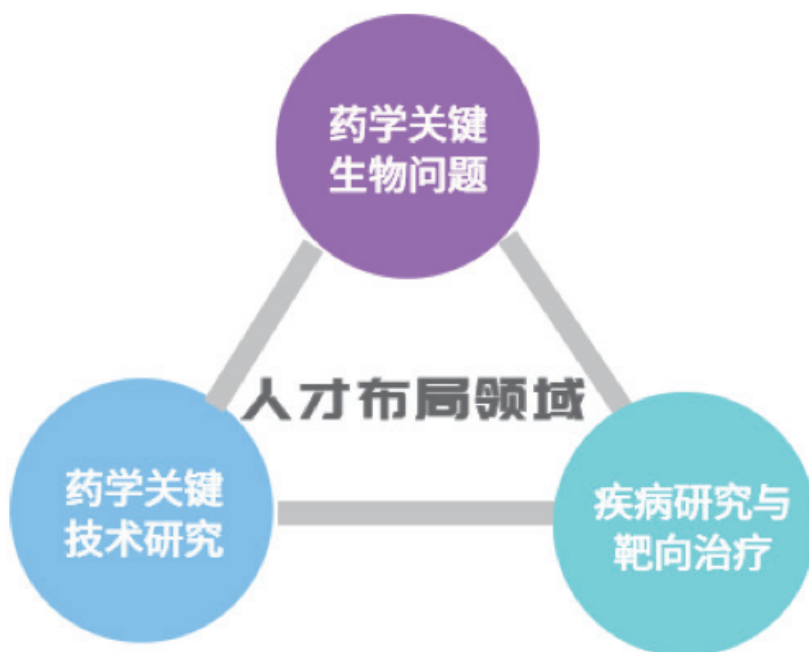
未来，清华大学药学院将携手社会各界伙伴，持续构建全球生物医药创新生态，进一步推进科研成果高效转化，引领中国医药研发创新，并能够在人类面对疾病挑战上再迈进一步。同时，学院将继续加强人才队伍建设，打造医药行业一流领军人才，推进全人类健康事业，助力全球抗疫反击战早日取得胜利。



# 人才发展篇

清华大学药学院立足创新，依托清华大学雄厚科研实力，整合药学领域前沿学科力量，聚焦三个重点尖端发展方向，不断吸纳国际一流人才，在各药学相关主流领域纵深布局，充分体现药学院独一无二的高聚集度，高创新性及高融合性。

瞄准三大重点前沿方向，学院目前已形成一支规模为30人的高水平人才队伍，充分辐射药学关键技术研究，药学关键生物问题，以及疾病研究与靶向治疗。并于建院五周年之际，成功引进药品监管科学学科带头人，持续助力药品监管科学学科建设工作。未来药学院也将继续推进药学前沿交叉学科方向建设，助力学院实现多元化、多层次的人才发展结构。



药学院PI (Principal Investigator) 全部拥有国外一流科研院所教育及科研背景，部分PI拥有跨国药企科研工作经验，在药学特定前沿领域具备丰富的经验和领先的科研优势。团队PI实力强大，近80%获评国家级人才称号。

同时，学院拥有一支规模为64人的高效职工团队，健全教育教学质量监控机制，为学院运行保驾护航，为科研工作提供高效专业的服务保障。

## — 核心研究团队

### 01 药学关键技术研究



**何伟**

来院时间：2015

研究关键词：  
(纳米) 金属催化、药物分子发现



**钱锋**

来院时间：2015

研究关键词：  
药物溶解度和生物利用度的提高、蛋白溶液的粘度和稳定性、  
针对癌症的药物治疗



**饶燊**

来院时间：2015

研究关键词：  
化学生物学、药物化学、  
蛋白质降解



**唐叶峰**

来院时间：2015

研究关键词：  
天然产物合成、合成方法学、抗  
病毒药物研究、生物正交反应、  
光化学反应



**汪舰**

来院时间：2015

研究关键词：氮杂卡宾、不对  
称催化、肺癌制剂



**祖连锁**

来院时间：2015

研究关键词：天然产物、全  
合成、吡啶生物碱



**白净卫**

来院时间：2016

研究关键词：  
基因测序、纳米器件、生物传感、单分子检测、纳米孔器件



**杜娟娟**

来院时间：2016

研究关键词：  
大分子药物研发、抗体药物研发



**胡泽平**

来院时间：2016

研究关键词：  
质谱、代谢分析、疾病代谢机制、新药靶点、精准医学



**李寅青**

来院时间：2018

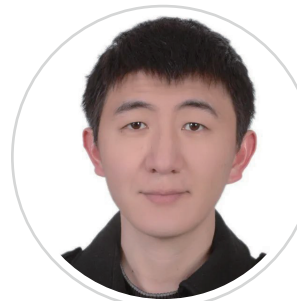
研究关键词：  
基因组医学技术



**蒯锐**

来院时间：2020

研究关键词：  
药物制剂、药物递送、免疫治疗



**田博学**

来院时间：2020

研究关键词：  
计算化学与计算生物学

## 02 药学关键生物问题



**陈立功**

来院时间：2015

研究关键词：  
转运蛋白药理、毒理和生理机制



**丁胜**

来院时间：2015

研究关键词：  
干细胞与再生医学



**鲁白**

来院时间：2015

研究关键词：  
神经科学与神经



**王钊**

来院时间：2015

研究关键词：  
衰老与抗衰老、药理学、热量  
限制、骨质疏松



**肖百龙**

来院时间：2015

研究关键词：  
触觉, 痛觉, 机械门控离子通道, 温  
度门控离子通道, 药物筛选



**王建伟**

来院时间：2016

研究关键词：  
造血干细胞、衰老、自我更新、  
分化、克隆性增生





**王霞**

来院时间：2016

研究关键词：  
成体干细胞、再生医学、消化系  
统疾病、病变干细胞



**尹航**

来院时间：2018

研究关键词：  
化学生物学、药物化学



**刘翔宇**

来院时间：2019

研究关键词：  
G蛋白偶联受体的结构生物学与  
基于结构的药物设计



**张数一**

来院时间：2019

研究关键词：  
合成生物学，定向进化



**张从刚**

来院时间：2020

研究关键词：  
天然免疫、线粒体质量调控、  
神经退行性疾病、炎症、自身免  
疫性疾病

## 03 疾病研究与靶向治疗



**蒋宇扬**

来院时间：2015

研究关键词：

肿瘤诊断检测、肿瘤药物研发



**廖学斌**

来院时间：2015

研究关键词：

先天免疫、Toll样受体、免疫治疗、药物化学、有机合成



**刘刚**

来院时间：2015

研究关键词：

肿瘤、感染性疾病、药理学、成药性、有机合成



**谭旭**

来院时间：2015

研究关键词：

抗病毒药物、高通量筛选、病毒-宿主相互作用、泛素连接酶、RNA药物



**张永辉**

来院时间：2015

研究关键词：

免疫治疗、肿瘤、药物设计、化学生物学、胆固醇代谢通路



**王戈林**

来院时间：2017

研究关键词：

药物筛选、靶点鉴定、衰老生物学、细胞死亡、老年相关疾病



**唐海东**

来院时间：2018

研究关键词：  
肿瘤微环境、免疫治疗、共刺  
激分子、抗体工程

## — 人才发展大事记

清华大学药学院建院五年以来，学院的教职工团队不仅在科学研究方面取得了诸多硕果，也不断受到社会各界的认可，获得了多项荣誉。此外，教职团队还充分发挥自己的学科优势，在学术交流、科普传播等诸多方面做出了积极贡献，肩负社会责任，推动社会科学进步。

## 2016年度大事记

### 8月 清华大学药学院王钊教授受邀于联合国总部做出报告

8月25日，王钊教授受“2016年联合国可持续发展目标NGO全球峰会”主办方邀请，在纽约联合国总部作了题为“中国中医药：从一带一路出发普惠全世界”的报告，从“驰命走驿，不绝于时月”的丝绸之路，到饱含着决策者情怀与智慧的一带一路，王钊教授以历史的眼光、全球的视野，向我们解读了中医药与世界的互动。





## 2017年度大事记

### 12月 清华大学药学院陈立功研究员荣获第十一届药明康德生命化学研究学者奖

2017年12月9日，中国生命科学研究领域权威奖项——第十一届“药明康德生命化学研究奖”在北京公布评选结果，清华大学药学院陈立功研究员等16位中青年科研人才荣获“学者奖”。在本次评选结果中，陈立功研究员的获奖项目为：氨基酸和脂肪酸代谢在肝癌和脂肪肝发展中的调解机制和潜在治疗靶点。



### 12月 清华大学药学院刘清飞老师荣获清华大学林枫辅导员奖

12月28日，2017年清华大学辅导员大会在大礼堂隆重举行，清华大学药学院刘清飞老师荣获“2016-2017学年度林枫辅导员奖”。清华大学辅导员的荣誉体系包括林枫辅导员奖、“一二·九”辅导员奖和“一二·九”辅导员郭明秋奖，由“林枫基金”支持设奖。其中，林枫辅导员奖作为清华大学辅导员工作的最高奖项，每年表彰10名左右教师身份的辅导员，20名左右学生身份的辅导员。



## 2018年度大事记

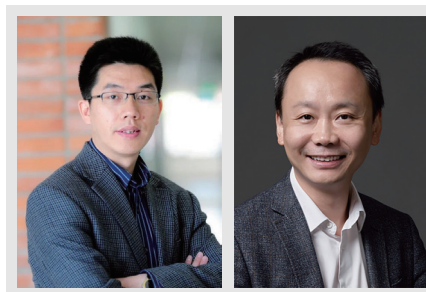
### 6月 清华大学药学院白净卫、廖学斌、杜娟娟三位PI分获科学领域重要奖项

2018年6月，清华大学药学院PI(Principal Investigator, 特别研究员)白净卫博士、廖学斌博士以及杜娟娟博士分别荣获“Li Foundation Heritage Prize for Excellence in Creativity (李氏基金会杰出成就奖)”、“Roche Chinese Young Investigator Award (罗氏中国青年科学家奖)”以及“Nano Research Young Innovator Awards (纳米研究青年创新者奖)”奖项。



### 8月 清华大学药学院尹航、肖百龙两位教授喜获2018年度国家杰出青年科学基金资助

2018年8月3日，2018年度国家杰出青年科学基金建议资助项目申请名单正式公布。今年建议资助的国家杰青共有200人，来自112家单位的科学家入选，清华大学共有18人入选，位列机构第一。其中，药学院入选者两名，分别为尹航教授和肖百龙副教授。



### 9月 清华大学药学院陈立功老师、郝艳丽老师分别荣获“清华大学教学优秀奖”和“优秀班主任一等奖”

2018年教师节前夕，清华大学表彰了在教书育人等各项工作中取得突出成绩的教师和集体。我院陈立功研究员荣获2017-2018年度清华大学教学优秀奖，郝艳丽老师荣获2017-2018年度优秀班主任一等奖。两位老师对教学工作和学生管理工作的热心投入，在药学院人才培养中发挥了积极作用。



### 12月 清华大学药学院王钊老师荣获清华大学“传道寸心奖”

2018年12月21日，药学院王钊老师获得清华大学“传道寸心奖”，同时，其博士生李忠持斩获“2018年清华大学林枫辅导员奖”，成为药学院首位获奖学生。王钊教授自2015年药学院成立至今，一直秉承师者初心，传道授业，得到老师、学生和学校的认可，获得“传道寸心奖”殊荣。



# 2019年度大事记

## 5月 世界经济论坛宣布成立全球精准医疗委员会，丁胜院长受聘为委员会成员并出席首次会议

5月29日，全球精准医疗委员会第一次会议由世界经济论坛第四次工业革命中心于旧金山顺利组织召开，有超过200位来自政府、学术界、社会团体以及工商业界意见领袖出席会议，并讨论了委员会初步政策重点。清华大学药学院院长丁胜教授受邀成为“全球精准医疗委员会”委员，参与了本次活动并发表了宝贵意见。



## 9月 清华大学药学院刘刚教授团队荣获2019年度中国药学会科学技术奖一等奖

2019年9月6日，由清华大学药学院刘刚教授团队完成的“构建组合化学库及其应用”荣获第十四届中国药学会科学技术奖一等奖。刘刚教授及其团队综合高通量合成、高通量现代分析、药物化学、天然产物化学、有机化学、高分子化学、计算化学、自动化、生物筛选、数据管理系统以及样品保存和质量控制等与国际接轨的学科研究内容和实践活动，开展组合合成、天然产物的全合成及化学合成新工艺研究，提高化工产品的生产效率、不断发现及优化药物先导物开发药物、以及利用小分子化合物开展化学生物学研究，发现药物新靶标等。



## 10月 清华大学药学院尹航教授担任《Journal of Extracellular Vesicles》(JEV) 责任编辑

外泌体及细胞外囊泡领域的知名期刊《Journal of Extracellular Vesicles》(JEV) 宣布清华大学药学院尹航教授担任该杂志的责任编辑 (Deputy Editor)，作为该期刊新一届领导架构中亚洲的唯一代表。





# 2020年度大事记

## 1月 清华大学药学院院长丁胜就新冠病毒药物研发热点问题接受电视台采访

1月29日，清华大学药学院院长、全球健康药物研发中心主任丁胜接受了包括凤凰卫视资讯台、中国国际电视台在内的多家媒体采访，就当前新型冠状病毒药物研发中的关键问题发表了见解，助力疫情防控。



## 5月 清华大学药学院尹航教授获2020年度OKeanos-CAPA资深研究员奖

2020年5月14日中美华人化学及化学生物学教授协会公布清华大学药学院尹航教授获得该协会2020年度OKeanos-CAPA资深研究员奖（OKeanos-CAPA Senior Investigator Award at the Chemical and Biology interface）。CAPA是由化学领域的海内外华人教授及国内专家学者发起主办，介绍最新研究成果、交流科学思想、促进合作的年度论坛。



## 6月 央视主持人田薇与清华大学药学院科学家代表共话新冠肺炎科研攻关背后的故事

由于国内疫情反复，清华大学药学院丁胜院长接受CGTN（China Global Television Network）记者田薇的专访邀请，围绕新冠检测、治疗和预防的最新科研进展进行介绍与讲解。专访结束后，丁胜院长带领田薇走访了清华大学药学院和GHDDI的其他几位研究人员。清华大学药学院副教授白净卫接受采访，介绍了家庭用一体化自助式新冠病毒核酸检测卡盒的研发故事；清华大学药学院副教授谭旭接受采访，介绍了研究蝙蝠基因组学对新冠疫情的意义和目前团队正在进行的相关研究；清华大学药学院副教授张永辉接受采访，回答了如何面对疫情给日常带来的挑战，并阐释了科学家对此的责任和能够做的事情。





## 7月 2020年度清华大学“拜耳讲席教授”“拜耳研究员”获奖名单揭晓，药学院PI获评

2020年7月8日，清华大学生命科学与医学研究院（医研院）与拜耳医药保健有限公司（拜耳）联合项目支持的2020年度“拜耳讲席教授”“拜耳研究员”评选结果揭晓，来自清华大学药学院的胡泽平、谭旭、肖百龙获评“拜耳研究员”。



## 8月 清华大学药学院鲁白教授做客《艾问人物》访谈

清华大学药学院鲁白教授近期做客《艾问人物》，就合格的药学家是怎样的，我们又应该以什么样的态度对待科学等问题给出了自己的见解，分享了他眼中的科学及科学家。



## 9月 清华大学举行2020年教师节庆祝大会，药学院多名教师荣获表彰

2020年9月10日，为庆祝第36个教师节，表彰疫情期间老师们的付出，清华大学隆重举行教师节庆祝大会，药学院何伟、唐叶峰、杨尹、肖百龙、孙文爽等多名教师获奖。2020年上半年，疫情的突发让线上工作成为工作主题，老师们一方面应对着疫情的挑战，一方面恪守岗位，尽心竭力在新形势下保证教学水平，提高教学质量。



## 11月 清华大学药学院院长丁胜出席第十一届财新峰会，探讨“后疫情时期的医药创新”

11月14日下午，清华大学药学院院长丁胜受邀出席主题为“重建全球信任”的第十一届财新峰会，这是丁胜院长连续第二年受邀参会。2020年，新冠疫情对全球经济和社会造成重创，也在一定程度上重塑了人们的生活方式。在疫情尚未褪去的当下，医药行业应该如何做才能不辜负时代赋予的重任？在“财新健康圆桌：人民健康优先下的健康中国路径”环节中，丁胜院长发表了自己的观点，与参会的多位权威专家畅谈交流。



## 12月 清华大学药学院王钊教授翻译的《长寿密码：来自科学前沿的健康长寿秘诀》获评第十九届输出版引进版科技类优秀图书

第十九届输出版引进版优秀图书评选工作圆满结束，由清华大学药学院王钊教授翻译的《长寿密码：来自科学前沿的健康长寿秘诀》获评引进版科技类优秀图书。本书由由清华大学药学院王钊教授翻译、科学出版社出版，系统分析了人类为什么会衰老，并提出了长寿密码三阶段。



年轻的清华大学药学院定位明晰，对接国际前沿学科，聚集各领域优秀人才，打破传统药学发展模式，致力于为全球药学发展提供新思路，创造新成果，未来，清华大学药学院会不断吸纳各前沿学科优秀人才，壮大人才队伍，提供一个人才交流与融合的平台，推动全人类健康事业发展。

# 国际合作篇

清华大学药学院致力于构建一个开放进取的环境，通过联结国内外顶尖的科学家、高校与科研院所、企业与机构进行智库建设、创新转化、教育教学、学术交流等全方位的深入合作，整合各界最优质的资源，利用互补与协同效应，充分发挥自身与合作伙伴的优势和能力，共同推动解决人类疾病挑战，为中国乃至全球的公共卫生和医药健康事业做出更大贡献。

学院先后与强生、拜耳、安进、盖茨基金会等国际知名医药企业与机构达成了多项合作，为学生的教育、人才的引进、学术交流以及不同领域的前瞻性科研与转化提供了大力支持。其中，在转化方面，药学院主导推动了与盖茨基金会、北京市政府的合作，共同创立全球健康药物研发中心（Global Health Drug Discovery Institute, GHDDI），建设世界领先的新药研发与转化创新平台；在人才培养与教育教学方面，与美国斯克利普斯研究所（The Scripps Research Institute）、加州大学旧金山分校（UCSF）开展联授博士学位（Joint PhD Degree）项目，通过联合录取、双导师、双方实验室轮转及联合答辩等机制共同培养博士生，并授予联合博士学位；连续三年选派优秀本科生参与墨尔本大学下属的WEHI研究所（沃尔特和伊丽莎·霍尔医学研究所 Walter and Eliza Hall Institute for Medical Research）协调组织的InSPIRE暑期研究项目；并于2018年加入由安进基金会（Amgen Foundation）发起并支持的著名国际暑期夏令营项目“安进学者项目”，成为中国首所且唯一一所入选的大学。

未来，我们将不断创新及深化国际交流与合作模式，加快药学院的发展与国际化进程，全面提升全球影响力。以下为建院五年以来国际合作成果亮点回顾。





## — 打造世界一流智库

为了促进清华大学药学学科发展，扩大清华大学在生物制药领域的全球影响力，学院积极筹建并于2017年10月成立清华大学药学院顾问委员会，竭诚邀请国内外相关领域的杰出科学家、权威教育家、知名企业、投资家、慈善家、政府要员以及有影响力的个人担任委员，为学院的建设发展提供指导及支持，助力其成为世界一流的院校和药物研究机构。截止2020年12月，清华大学药学院顾问委员会共有19位委员，共举办十余场线下交流活动。



陈乐宗 (Gerald Chan) 01 香港晨兴创投创始人 兼主席	邓锋 02 北极光创投创始人 兼董事总经理	Joaquin Duato 03 强生制药业务执行副总裁 兼全球主席	长谷川闲史 04 武田制药荣誉顾问，前董事 会主席、首席执行官
Anthony C. Hooper 05 安进公司 全球商业运营执行副总裁	Lars Fruergaard Jørgensen 06 诺和诺德总裁 兼首席执行官	王希勤 07 清华大学 党委常委、常务副校长	Brian K. Kobilka 08 斯坦福大学医学院分子与 细胞生理学教授 诺贝尔化学奖得主 (2002)
Peter Loescher 09 西门子前首席执行官 默克集团全球人类保健部前总裁	李革 10 药明康德创始人 兼董事长	Robert W. Mahley 11 格拉斯通研究所创始人、名誉主席 美国科学院院士 / 美国医学科学院院士	Robert T. Nelsen 12 ARCH Venture Partners 联合创始人兼董事总经理
Joerg Reinhardt 13 诺华董事会主席	Peter G. Schultz 14 斯克利普斯研究所董事会 副主席兼首席执行官 美国科学院院士 美国医学科学院院士	沈南鹏 15 红杉资本全球执行合伙人 红杉中国创始及执行合伙人	Stefan Oschmann 16 默克集团董事会主席 兼首席执行官
施一公 17 西湖大学校长 中国科学院院士 / 美国科学院外 籍院士	Michel Vounatos 18 百健首席执行官	Michael Goettler 19 辉致首席执行官	

### 01 Robert W. Mahley教授来访清华药学院并带来“演讲的艺术:如何做一场有效的科学演讲”系列讲座

清华大学药学院顾问委员会成员Robert W. Mahley教授受邀到访清华大学，2017-2019年连续三年为清华大学学生们带来“演讲的艺术”系列讲座，通过一对一辅导详解，系统性地帮助来自药学院、医学院和生命学院的师生代表们提高PPT制作和科学演讲的能力。



### 02 Peter G. Schultz教授来访清华大学药学院并带来主题为“链接生物与化学的合成:从分子到新药和新材料”讲座

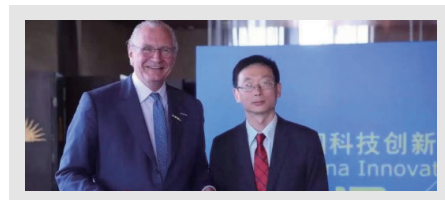
2017年12月12日，清华大学药学院顾问委员会成员Schultz教授做客清华大学海外名师讲堂，以“链接生物与化学的合成:从分子到新药和新材料”(Synthesis at the Interface of Chemistry and Biology: From Molecules to Medicines and Materials)为题发表演讲。演讲中，Schultz教授主要介绍了如何将生物机理、生物分子和生物策略，与化学的工具和原则相结合，来创建新功能的分子和分子系统。





### 03 默克集团CEO欧思明先生受邀加入清华大学药学院顾问委员会

2018年6月4日，世界领先的医药健康、生命科学和高性能材料科技公司默克集团（Merck KGaA）在京举办“默克中国科技创新生态研讨会”，会议期间举行了“清华大学药学院顾问委员会聘任仪式”，丁胜院长为默克集团执行董事会主席兼首席执行官欧思明（Stefan Oschmann）颁发聘书，并正式邀请欧思明加入清华大学药学院顾问委员会。



### 04 清华大学药学院顾问委员会2018年会议

药学院顾问委员会2018年会议于11月5日在北京举行，顾问委员听取了药学院丁胜院长的学院工作报告，并围绕学院当前发展过程中遇到的问题、下一阶段的重点发展战略以及如何创新成果转化的模式进行了充分研讨。席间顾问委员还与药学院青年PI代表进行了深入会谈。通过交流，顾问委员对药学院的前沿基础科研与转化研究有了更加具体的了解，同时还针对青年PI们下一阶段科学研究与职业发展分享了各自的宝贵经验。会议期间，顾问委员还受邀参加了由北京市政府主持召开的“北京生物医药发展行动计划”内部研讨会，针对北京市生物医药产业布局和发展规划贡献了建设性意见和方向性指导。



### 05 长谷川闲史先生来访清华大学药学院并以“如何构建生物医药产业发展的良性生态”为题展开讲座

2018年11月19日，长谷川先生做客清华大学药学院顾问委员会顾问委员特邀讲座。以“如何构建生物医药产业发展的良性生态”为题发表演讲。长谷川先生详细地阐述了如何构建良好的生物制药生态体系、搭建具有创新活力的生物制药产业集群等问题，并与在场的清华师生进行了精彩的讨论与互动。



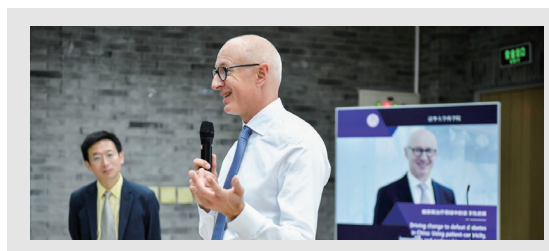
## 06 Robert Nelsen先生来访清华大学药学院并以“生物科技创新投资”为题展开讲座

2019年6月22日，清华大学药学院顾问委员会成员、ARCH Venture Partners联合创始人兼董事总经理Robert Nelsen先生受邀做客清华大学药学院顾问委员会系列活动，与丁胜院长围绕生物科技创新投资进行了对话讨论。



## 07 Lars Fruergaard Jørgensen先生来访清华大学药学院并以“以病人为中心，利用创新与合作应对中国糖尿病问题”为题展开讲座

2019年9月10日，清华大学药学院顾问委员会成员、诺和诺德总裁兼首席执行官Lars Fruergaard Jørgensen做客清华大学药学院，就糖尿病治疗领域中的变革性进展带来题为“以病人为中心，利用创新与合作应对中国糖尿病问题”的讲座，并现场为同学们答疑解惑，与同学们交流分享。



## 08 Michel Vounatsos先生做客清华大学药学院并与学校师生展开学术交流

2019年11月1日，清华大学药学院顾问委员会成员、百健（Biogen）首席执行官Michel Vounatsos先生做客清华大学，百健公司因在阿尔兹海默症治疗药物研发方面取得突破性进展受到全球关注，Vounatsos先生此次到访不仅分享揭秘了百健公司最新研究，还结合自身经验，与同学们交流分享。



## — 推动转化平台建设

为了提升清华大学在医药健康领域的科研能力，推动中国的新药研发体系改革，为中国乃至全球的公共卫生和医药健康事业做出更大贡献，清华大学与盖茨基金会、北京市政府于2016年8月创立了全球健康药物研发中心（GHDDI）。GHDDI致力于开发引领性的新药研发能力和创新转化技术，为攻克包括中国在内的发展中国家贫困人口面临的重大疾病挑战作出贡献。

国内首个由外资参与设立的民办非企业性质科研机构

国内首个政府以新型PPP（政府与社会资本合作）模式支持的科研平台

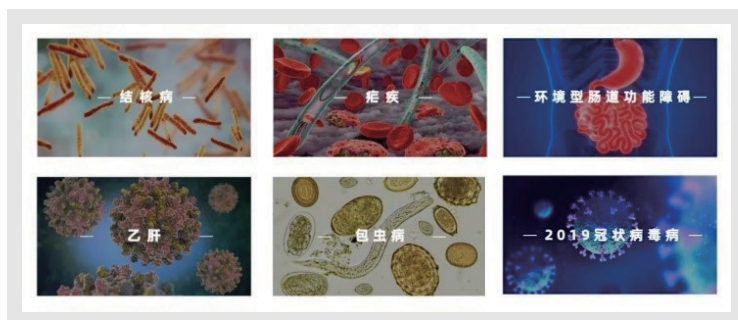
全球首个由盖茨基金会出资成立并直接参与运作的独立研究机构





## 01 多疾病领域药研管线

GHDDI自2016年成立以来，发展了多元化的新药研发管线，构建了从早期药物发现至临床前的全流程研发能力，目前已在结核病、疟疾、包虫病、乙肝等全球健康重点疾病领域开展了十多个研发项目，并于2020年初迅速启动了针对新冠病毒的科研攻关项目。



## 02 新冠攻坚行动

2019冠状病毒病（COVID-19）疫情暴发初期，GHDDI除在内部聚焦“老药新用”策略，迅速与清华大学及中国医学科学院病原生物学研究所联合承担北京市新冠病毒药物筛选应急攻关课题之外，还在第一时间向全球科研人员免费开放了高通量药物筛选平台、多个化合物分子库等新药研发相关技术平台和研发资源，加速并赋能全球协同攻关。当国内疫情进入常态化防控之后，GHDDI全面启动新冠药物及疫苗研发“未雨计划”，聚焦小分子抗病毒药物研发、中和抗体药物研发以及疫苗研制三大方向，计划启动6-8个研发项目，未雨绸缪、长远布局。

GHDDI还同步开发上线了世界领先的一站式科研数据与信息共享平台“Targeting COVID-19”，并于近日正式对外开放三个人工智能药物研发（AIDD）平台在线服务，包括：COVID-19人工智能虚拟筛选平台、ADMET预测评估平台和基于靶点结构的人工智能超高速虚拟平台，旨在以开源共享的方式与全球科研人员共同加速针对新型冠状病毒的药物研发。





## 03 模块化药物研发

GHDDI专注于早期药物研发中“从实验室到临床”的转化研究。将药物研发过程中的基础功能模块化，GHDDI具有灵活高效的资源结构，并围绕结构生物学、化学、先导化合物发现/高通量筛选、人工智能药物研发、体内药理学、临床前/临床研究六大模块搭建了先进完备的研发支持平台，显著加速新药的转化研究和创制进程。



## 04 国际化人才团队

通过全球招聘，GHDDI吸引了一批极具竞争力的顶尖新药研发人才，已形成了一支近百人的高水平、国际化的研发和运营团队。团队中既有10多年工作经验的研发领头人，分别来自诺华、罗氏、赛诺菲等跨国药企和博德研究所、哈佛大学等顶尖院所，更聚集了以中青年为主的、学习能力强、精力旺盛、有冲劲的研发中坚力量，为未来的高水平研发打下了人才基础。



## 05 全球研发资源网络

GHDDI致力于整合全球资源，以全球视野促进多元合作，构建全球顶尖合作网络，已与30余家全球顶尖科研院所、制药企业、疾病联盟建立了深度合作，包括：结核病联盟（TB Alliance）、疟疾药品事业会（MMV）、葛兰素史克（GSK）、药明康德、哈佛大学、博德研究所、北京大学、中国科学院、国家新药筛选中心、北京胸科医院等，是结核病药物加速器联盟（TBDA）的唯一中国成员，并作为唯一亚洲成员单位加入欧洲最大冠状病毒药物研发联盟CARE。



## — 拓展学生国际视野

药学院重视培养学生国际化视野，与多所国外名校开展交流合作，提升学校和本科生的国际竞争力。除了学校和国家留学基金委提供的出国交流机会外，学院也组织多样化活动推动我院优秀学生“走出去”，专门针对药学本科展开多元化学术交流活动，学生还积极申请斯坦福、普林斯顿、哈佛医学院等国际高校的暑研机会，近距离感受海外名校的科研氛围，了解当地文化。学院积极开展顶尖大学暑期海外研修及海外综合论文训练工作，每年均有表现优异的学生被世界一流大学录取继续深造；与此同时，学院也积极促进国外优秀药学人才“走进来”，形成国际化矩阵的人才互动模式，全方位发展国际化教育教学模式。

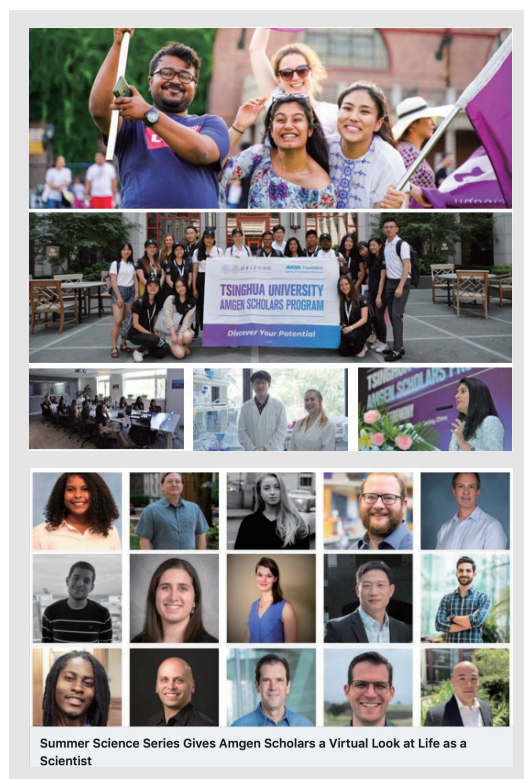
### 01 清华大学“安进学者项目”

清华大学于 2018 年 9 月成功入选并成为“安进学者项目”全球 24 所主办机构之一，这也是中国高校首次成为该项目的主办机构，其他高校还包括哈佛大学、斯坦福大学、剑桥大学等世界顶尖高等学府。

2019年7月1日至8月23日，15位来自全球顶尖高校的清华大学“安进学者”在这里完成了他们为期8周的暑期科研实训。清华大学“安进学者项目”从全球范围遴选出15位优秀候选人，入选该项目的学者们将与他们的志愿导师进行匹配，深入清华大学实验室并在资深研究员、博士后和高年级博士生的辅导下，参与到生物医药前沿课题研究，通过多对一指导、观摩和实践，这些年轻学者们将在短期内获得实验技能的快速提升、为下一阶段求学深造和科学进阶训练奠定坚实的基础。除此之外，清华大学还为“安进学者”们提供与清华学生互动交流，参加各类学术活动，体验中国传统文化，以及前往新加坡国立大学参加专题研讨会的机会。2019年8月23日，在2019年清华大学“安进学者项目”闭幕典礼上，15位安进学者们以汇报演讲的方式分享了自己8周内的学术成果和项目体会，汇报演讲和学术海报陈列展示亦向所有师生开放。

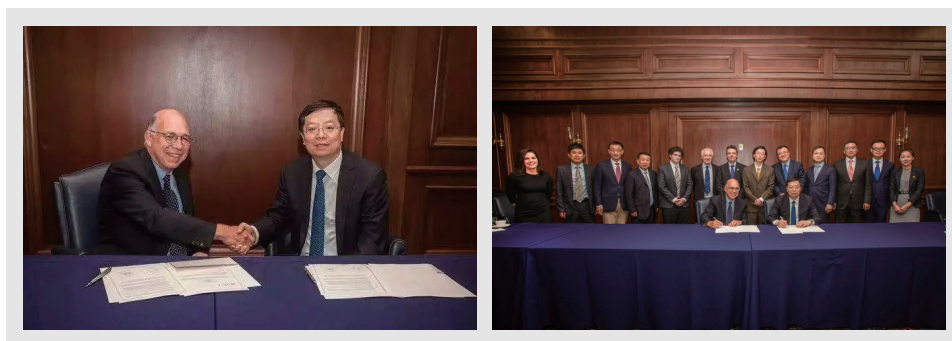
2019年12月，2020清华大学“安进学者项目”于全球开启招募计划；由于新冠疫情影响，2020年度“安进学者项目”决定世界范围内推迟，并于2020年7月推出全球安进学者大型线上学术沙龙分享活动，药学院陈立功老师荣幸受邀，代表清华大学于7月30日通过视频直播方式参与学术分享。

未来我们期待通过这一平台，迎接更多来自全球高校的药学人才，走进清华，走进药学院，让我们的人才培养更加多元更加色彩斑斓。



## 02 斯克利普斯 (Scripps) 联授博士学位培养项目

2016年9月24日，清华大学与斯克利普斯研究所（The Scripps Research Institute，简称TSRI）签署联授博士学位合作备忘录（Joint PhD degree program in biomedical sciences），整合双方的优质教育资源和前沿科研成果，共同培养具有全球视野和交叉学科背景的创新人才。清华大学成为全球范围内、继英国牛津大学之外第二个与该研究所开展联授博士学位项目的高校。联授博士学位项目由双方共同制定培养方案和学位要求，通过协作招生、双导师指导、实验室轮换及联合答辩等环节，为项目内的学生提供世界顶尖的科研训练。满足项目规定学位授予要求的学生将获得由清华大学和斯克利普斯研究所联合授予的博士学位。



## 03 清华大学药学院学生海外交流活动

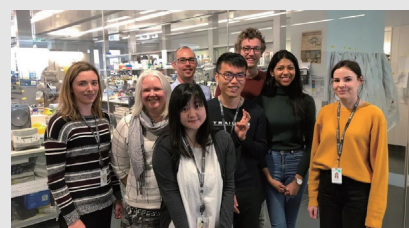
清华大学药学院在五年间积极与海外高校合作，为学院学生提供海外学术交流的机会，组织优秀本科生海外交流项目，如斯坦福UGVR本科生访问研究者项目，新加坡国立大学暑研项目，以及InSPIRE项目，InSPIRE是为期九周的墨尔本大学一项全额资助国内知名医药学院大三本科生赴澳大利亚交流学习的暑期研究项目。2019年清华大学药学院第三次选派优秀本科生参与该项目，清华大学药学院也是国内首批获得参与该项目选派学生的单位。



InSPIRE 委员会成员以及参与学生合影



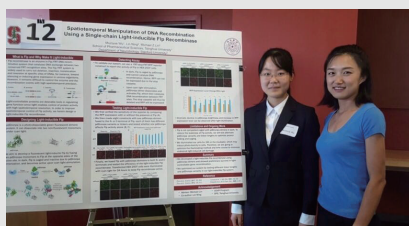
优秀本科生海外交流项目



在墨尔本大学进行综合论文训练



海外交流活动期间奖学金授予仪式



斯坦福UGVR本科生访问研究者项目

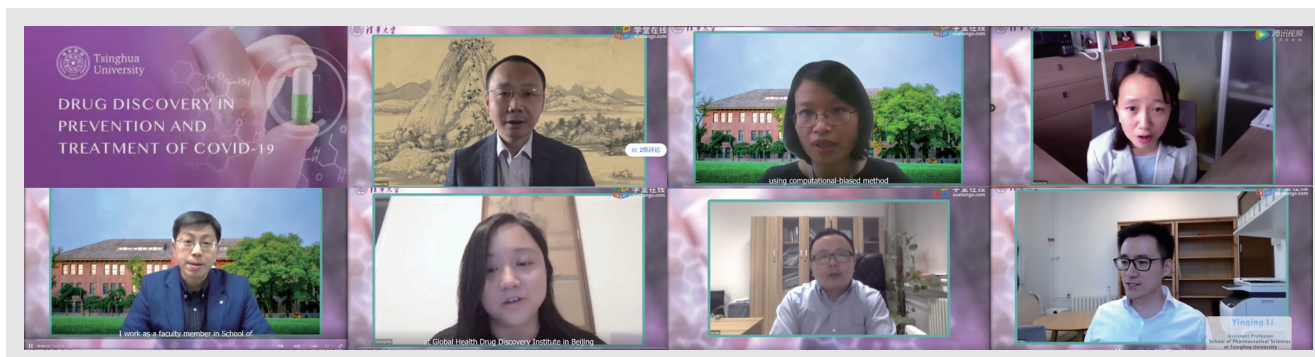


新加坡国立大学暑研



## 04 清华大学药学院推出《新冠肺炎预防及治疗中的药物研发》慕课

2020年以来，新冠肺炎疫情对人类生存发展提出了严峻挑战，鉴于病毒史无前例的杀伤力和严重性，掌握相关知识、科学应对疫情显得尤为必要。清华大学药学院及全球健康药物研发中心共同开发、制作了慕课《新冠肺炎预防及治疗中的药物研发》，课程采用英文授课形式，面向全球。深入浅出地讲解了新冠病毒及药物研发的相关知识，分享中国在应对疫情中的突出表现，不仅扩大了清华大学药学院的国际影响力，为全球应对疫情和药物研发提供了新的思路，也展现了中国为人类命运共同体事业奋斗的大国形象。



## — 促进学界交流互动

为促进学术交流与经验分享，加速世界医药领域的“血液循环”，推动全球健康事业的创新发展，药学院秉承平等对话的原则，大力支持国际范围内的各种建设性学术交流与会议，例如，2017年中国药物化学学术会议暨中欧药物化学研讨会；2018-2019年成功主办由世界经济论坛支持的两届精准医疗与政策峰会等具有世界影响力的大型论坛与交流活动，邀请全球医药行业领导者共同探讨创新药物研发及精准医疗领域的现存问题与解决方法。五年来，在国际交流方面成果颇丰，以下为亮点回顾。

### 01 清华博鳌健康论坛探讨一流大学在推动中国生物医药产业发展升级中的关键作用

2016年3月23日，由国家卫生和计划生育委员会、清华大学、海南省人民政府共同主办的2016博鳌健康论坛在亚洲论坛大酒店召开。药学院院长丁胜代表清华大学药学院参加会议并在“医疗健康产业发展”版块做了主旨发言。该论坛主题为“聚焦健康中国、加快医改进程、推动产业创新”，国内外50多位医药产业界嘉宾出席会议，围绕推进健康中国议题分享观点、交流经验。





## 02 首届清华大学药物筛选前沿交流会圆满落幕

2016年5月18日，由清华大学药学院药物平台和美国PerkinElmer公司联合主办的“首届清华大学药物筛选前沿交流会”在我校医学科学楼召开。众多小分子诱导干细胞分化领域的国际顶尖科学家及专家参加此次交流活动。专家实例讲解与美国PerkinElmer公司产品举例讲解相结合，使参会师生对这一领域的科研思路和技术方法有了新的认识。



## 03 清华大学与薛定谔公司联合成立“计算药物化学卓越中心”

2016年10月18日，清华大学药学院与薛定谔公司举行合作协议签署仪式，双方联合成立计算药物化学卓越中心（Center of Excellence in Structure-Based Drug Discovery, 简称COE）。这是薛定谔公司在中国成立的首个联合应用培训中心，也是清华大学在计算化学领域与国际领先公司建立的首个高水平合作平台。



## 04 2017年中国药物化学学术会议暨中欧药物化学研讨会

北京时间2017年8月27日-30日，由中国药学会主办、清华大学药学院承办的2017年中国药物化学学术会议暨中欧药物化学研讨会在北京国家会议中心举行，本次会议是我国药物化学研究领域的最高科学盛会，共吸引了超过1700位来自中国大陆及港澳台地区各大高校、研究所、医院和医药研发企业以及欧盟、美国和日本等国家的药物化学领域与会代表，反映出我国药物化学领域蓬勃发展的良好态势。



## 05 精准医疗与政策峰会

2018年9月21日，由清华大学药学院主办、世界经济论坛协办的“Precision Medicine and Policy Summit”（精准医疗与政策峰会）成功召开。本次峰会紧随2018年夏季达沃斯峰会的尾声，旨在在中国搭建起精准医疗领域的多方相关利益者社区，围绕精准医疗热点话题开启全球对话。

2019年11月18日—19日，由药学院主办的“2nd Precision Medicine Summit Innovation and Application”（第二届精准医疗会议：创新与应用）在清华大学顺利召开。基于第一届精准医疗会议的成果，本次会议旨在汇集各方声音，探讨精准医疗领域的现存问题与解决方法，为精准医疗在中国的进一步推进提出建设性意见。



## 06 英国惠康基金会一行到访清华大学药学院

2019年2月20日，英国惠康基金会理事会副主席迈克尔·弗格森、英国惠康基金会创新事务部总监史蒂芬·卡迪克到访清华大学药学院。清华大学药学院院长丁胜以及PI代表们参与接见，并向来访者一行详细介绍了清华大学及药学院发展现状。PI代表们针对各自最新研究成果，与来访者一行进行了深度的讨论与交流。



## 07 “21世纪全球健康与传染病挑战：从实验室研究到临床应用”专题研讨会

2019年10月17日，清华大学药学院联合全球健康药物研发中心(Global Health Drug Discovery Institute, GHDDI)以及澳大利亚沃尔特和伊丽莎·霍尔医学研究所(The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, WEHI)在清华大学医学科学楼举办了一场以“21世纪全球健康与传染病挑战：从实验室研究到临床应用”为主题的专题研讨会。会上，七位海内外权威专家发表了主题演讲，运用最前沿的科学技术成果对结核病、疟疾、艾滋病等重大传染病进行深度剖析，并进一步探索针对这些疾病的转化医学策略。



未来，清华大学药学院将继续携手社会各界伙伴，深化已有合作，拓展国际合作新领域，加强交流互鉴，继续构建良性的国际合作关系与学术交流氛围，以实际行动推动全球健康事业的进步。

## 结束语

短短五载春秋，清华大学药学院已在教育教学、科学研究、人才建设和国际合作方面取得喜人进步，打造坚实地基，奠定未来发展。今后，药学院将始终秉承创新之精神、探寻致知之过程、共享转化之成果，保持高度热情、坚持自我提升，厚积薄发，通过不懈努力达成我们的使命。

我的五年  
我们的五年



清华大学药学院  
School of Pharmaceutical Sciences, Tsinghua University



# 合作发展



清华大学药学院根据学院发展策略,与各界合作伙伴共同构建全球生物医药创新生态。从创新人才培养、原创科学研究到高效的成果转化,整合各界最优质的资源,利用互补与协同效应,充分发挥自身与合作伙伴的优势和能力,共同推动解决人类疾病挑战,为中国乃至全球的公共卫生和医药健康事业做出更大贡献。

学院致力于构建一个开放进取的环境,先后与强生、百时美施贵宝、拜耳、紫光制药、比尔及梅琳达·盖茨基金会等知名医药企业与机构在特定的疾病方向、焦点研究领域、特殊技术开发以及转化研究等方面开展了深入的合作与广泛的学术交流,并取得了一系列进展。

未来,学院将不断创新与国际一流企业、机构之间跨学科、跨领域、跨国家的深度合作模式,加快学院的发展与国际化的进程,全面提升清华大学生物医药研究在全球的影响力。同时,也诚挚地欢迎有远见的个人或者团体资助学院的教育创新与科学发现。

## 联系我们

我们将与您共同努力,为推进中国医药产业的研发实力,改善全球健康状况、造福人类做出积极贡献。如您想了解更多药学院的信息以及资助、合作的方式,请随时与我们联系。

合作发展办公室联系方式: [tsps\\_d@tsinghua.edu.cn](mailto:tsps_d@tsinghua.edu.cn)



清华大学药学院

五周年特刊 新闻简报

NEWSLETTER

ISSUE FOR THE

FIFTH ANNIVERSARY

# NEWSLETTER

School of Pharmaceutical Sciences Tsinghua University



北京市海淀区清华大学医学科学楼

Tel: (8610)6279 3117

Fax: (8610)6279 6743

[www.sps.tsingbda.cn](http://www.sps.tsingbda.cn)