

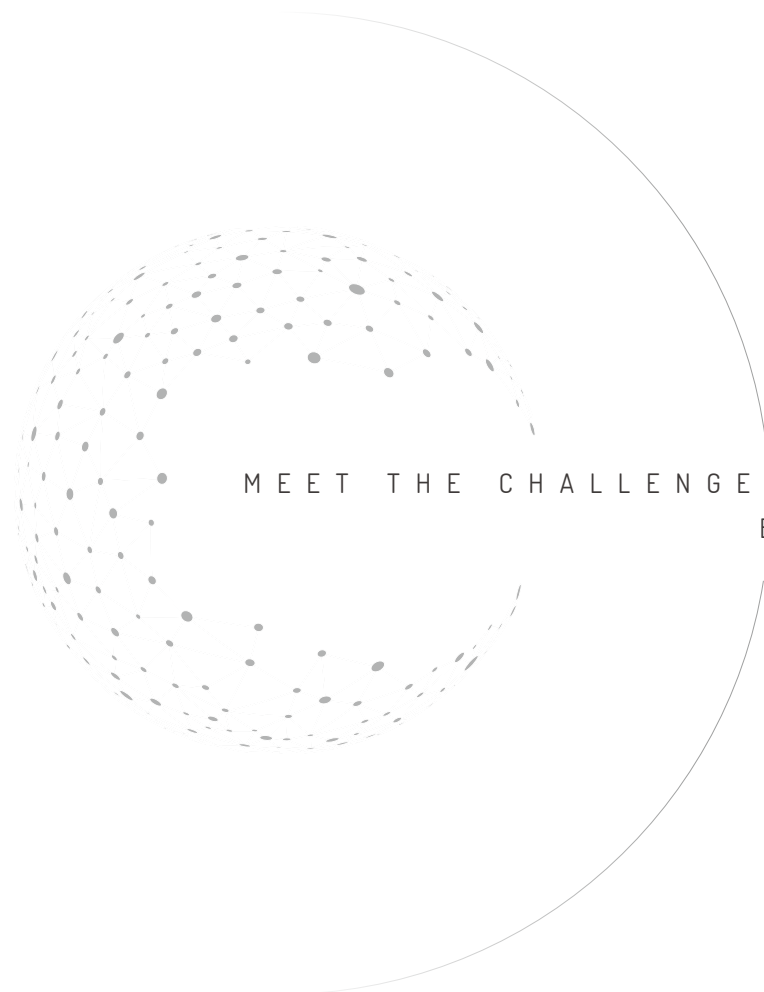


深圳医学科学院

Shenzhen Medical Academy of Research and Translation



SMART



MEET THE CHALLENGE

BENEFIT THE HUMANITY

目 录

2	机构概况
10	深圳市医学研究专项资金（深医专项）
12	教育与交流
12	12 教育培养 16 师资力量 20 人才力量 32 国际交流
34	前沿科学研究
34	34 科研无忧 35 科学研究
36	临床研究
40	科技成果转化
40	40 平台建设 43 成果转化
44	深圳市光明致远科技基金会
50	党建工作
51	创院大事记



简介

深圳医学科学院（Shenzhen Medical Academy of Research and Translation，简称SMART），依托全新机制的战略优势，发挥深圳市医学研究专项资金的统筹作用，聚焦影响人民生命健康的重大问题和突发重大公共卫生事件，打通临床医学、基础研究、产业转化等环节之间的“无形壁垒”，定期举行系列国际学术会议，打造医师科学家培养新模式，培养未来生物医药和医学科学高层次创新人才，探索科研机构改革新思路，构建可复制可推广的科技创新范式，致力于建成立足深圳、带动湾区、辐射全国、具有国际影响力的医学科技战略机构，迎接挑战，造福人类。

使命愿景

建设生物医药的深圳 打造生物医药的东方大湾区





颜宁

深圳医学科学院 | 创始院长
深圳湾实验室 | 主任
清华大学 | 讲席教授
中国科学院 | 院士
美国国家科学院 | 外籍院士
美国艺术与科学院 | 外籍院士

院长寄语

深圳医学科学院，她的英文名字叫做 Shenzhen Medical Academy of Research and Translation，简称更好记：SMART。

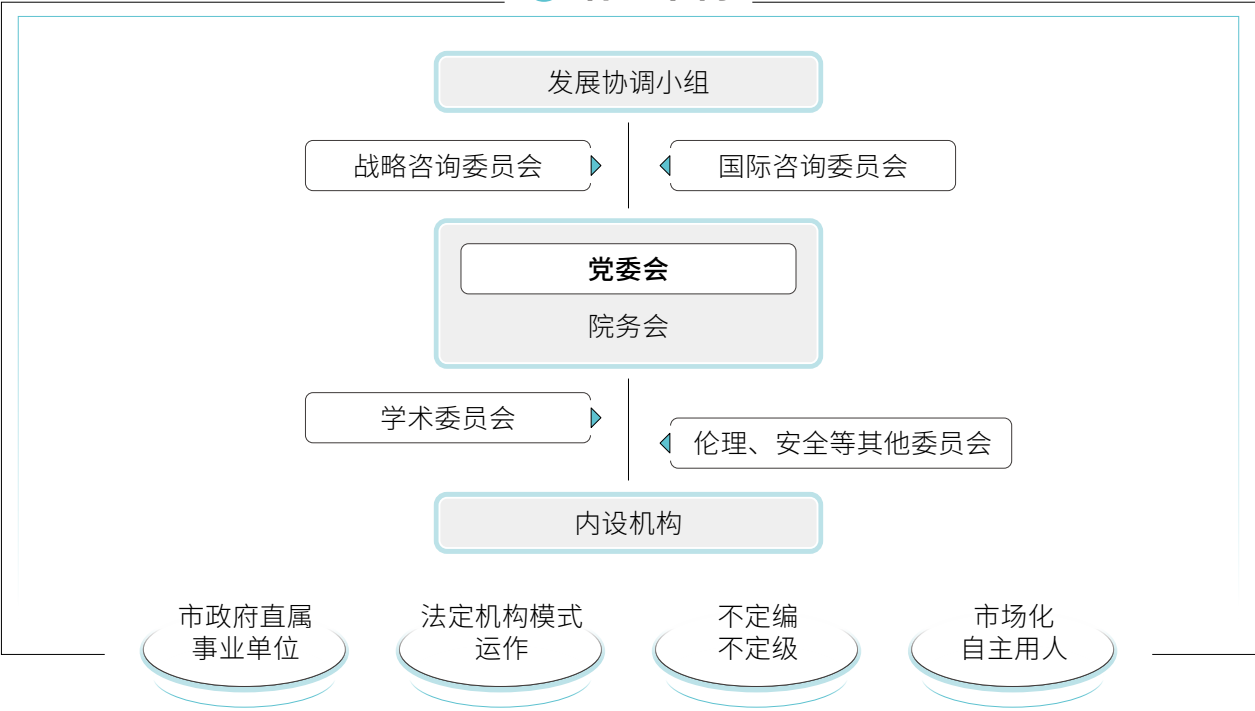
现代医学早就不限于问诊开药做手术这种狭隘的模式，已经成为需要生物、化学、材料、机械、电子、人工智能等多学科高度交叉的最为复杂的一个学科。

我是起步于基础研究，但是在过去十几年，生、医、药的密切合作让我们对于疾病知其然还知其所以然，对于制药更加有的放矢。打通病床到实验室到制药公司再回到病床端到端的联系，也正是我们 SMART 的重要使命。

我们希望在 SMART 不仅仅能产生若干原创的研究突破，还能创立一个科学机制，在术业有专攻、保障科研人员专注学术的同时，可以有效帮助大家完成成果转化。

我的梦想就是经过我们一代人、几代人的共同努力，在十年、二十年之后，在世界生物医药的版图上，深圳占有重要的一席之地；当大家说起生物医药的大湾区，首先会想到的就是东半球的这里！

治理架构



机制创新



战略咨询委员会



董 晨

免疫学
中国科学院院士
西湖大学副校长兼医学院院长、讲席教授
西湖大学医学院附属杭州市第一人民医院院长



金勤献

技术转化
昌平实验室副主任
北京清华工业开发研究院院长



穆荣平

科技、创新政策与管理
中国科学院创新发展研究中心主任
中国科学院科技战略咨询研究院研究员



乔 杰

生殖医学
中国工程院院士
北京大学常务副校长
北京大学医学部主任、讲席教授



饶子和

分子生物物理与结构生物学
中国科学院院士
清华大学教授



王 辰

呼吸病学与危重症医学
中国工程院院士 中国工程院副院长
中国医学科学院院长
北京协和医学院院长



王晓东

生物化学
中国科学院外籍院士
北京生命科学研究所以所长、资深研究员



高 福

病原微生物与免疫学
中国科学院院士
中国科学院微生物研究所研究



李家洋

分子遗传学
中国科学院院士
中国科学院遗传与发育生物学研究所研究



蒲慕明

神经生物学和生物物理学
中国科学院院士
中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心学术主任
上海脑科学与类脑研究中心主任



饶 毅

神经生物学
首都医科大学校长
北京大学讲席教授



施一公

结构生物学
中国科学院院士
西湖大学校长
清华大学教授



王红阳

肿瘤学、生化与分子生物学
中国工程院院士
国家肝癌科学中心主任
海军军医大学教授



张抒扬

心血管疾病
北京协和医院院长
中国医学科学院北京协和医学院
副院长、教授、主任医师

学术咨询委员会



曹 彬

呼吸与危重症医学
中国医学科学院学部委员
中日友好医院副院长、教授



陈玲玲

RNA 加工代谢与功能机制
中科院分子细胞科学
卓越创新中心研究员



付巧妹

古 DNA 研究
中科院古脊椎动物与
古人类研究所研究员



付向东

RNA 生物学与再生医学
西湖大学讲席教授



管坤良

分子细胞生物学
西湖大学讲席教授



李国民

DNA 错配修复
首都医学科学创新中心肿瘤
研究所特聘研究员



罗敏敏

神经环路机制
北京生命科学研究资深研究员
北京脑科学与类脑研究中心
主任、特聘研究员



马秋富

疼痛通路研究
西湖大学系统生理和生物电子
医学研究中心主任、讲席教授



祁 海

抗体应答调节机制
清华大学医学院院长
清华大学教授



宋保亮

胆固醇代谢
中国科学院院士
武汉大学副校长、教授



宋尔卫

乳腺癌早期诊断
中国科学院院士
中山大学中山医学院院长
中山大学孙逸仙纪念医院院长



邵 峰

细胞焦亡
中国科学院院士
北京生命科学研究所以
学术副所长、研究员



汤 超

系统生物学，物理生物学
中国科学院院士
北京大学定量生物学中心主任、
前沿交叉学科研究院
执行院长、讲席教授



汤 楠

肺再生机制
北京生命科学研究所以
高级研究员



王宏伟

结构生物学
清华大学副校长、教授



吴云东

理论与计算有机化学
中国科学院院士
北京大学教授



肖百龙

机械门控离子通道
清华大学药学院
副院长、长聘教授



于洪涛

细胞周期及基因组稳定性
西湖大学生命科学学院院长、讲
席教授



俞 立

细胞自噬与新细胞器迁移体
清华大学生命科学学院教授



曾 艺

成体干细胞信号调控
中科院上海生科院生化与
细胞所研究员



张明杰

结构生物学
中国科学院院士
南方科技大学生命科学院
院长、讲席教授



朱 冰

表型遗传学的生物化学机理
中科院生物物理所
副所长、研究员



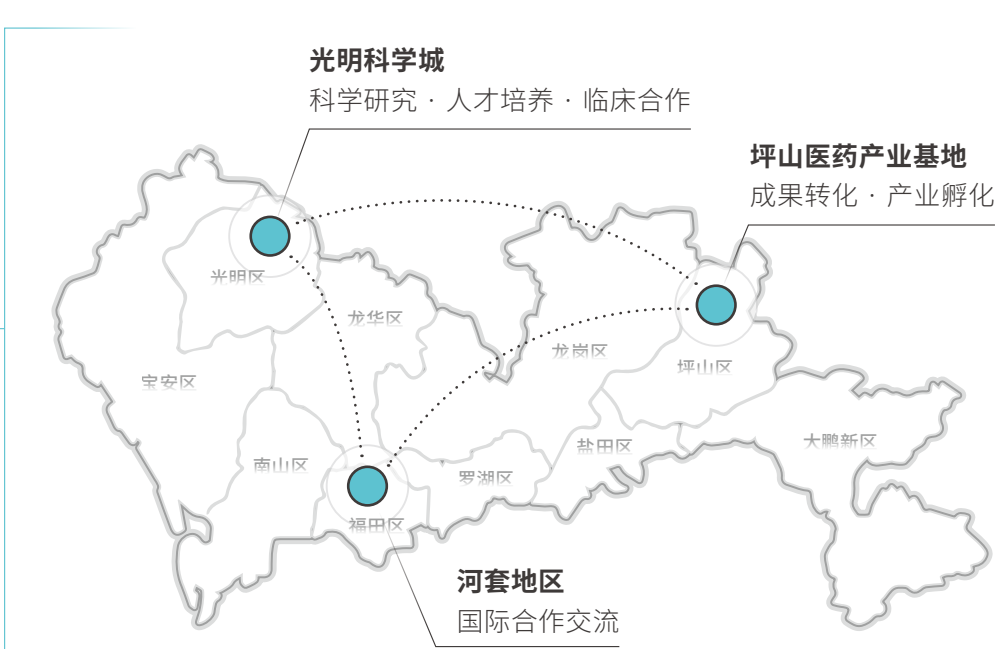
朱 昕

镜像生物学系统
西湖大学生命科学学院讲席教授

发展战略



多点布局



永久场地



一期院区

- 2026 年投入使用
- 满足约 80 个课题组科研、办公空间需求

二期院区

- 预计 2024 年二季度开工建设
- 容纳 400 个课题组的科研、办公，提供公共技术服务

远景展望

2030 年

- 重点人群和重大疾病防治技术获得阶段性突破
- 深圳医学科技协同创新共同体基本建成

2035 年

- 大湾区医学科技协同创新体成熟定型
- 成为国际一流生物医药科研机构

本世纪中叶

- 成为全球著名生物医药研究机构
- 全面提升大湾区医学科学竞争力、创新力和影响力



深医专项

深圳市医学研究 专项资金

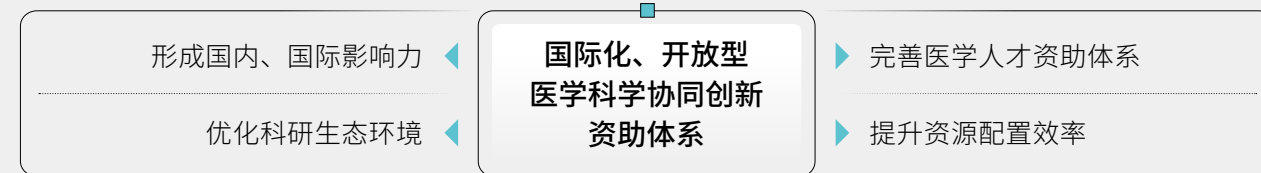
简介

为落实先行示范区建设任务，深圳市政府设立“深圳市医学研究专项资金”，委托深圳医学科学院管理，用于提升深圳市医学研究能力。

深医专项的资助目标是打造医学科技原始创新高地、发展新型生物技术、提升临床诊疗水平、加速新型医学人才培养、推动生物医药领域转化创新，为深圳市医学科学全面快速发展提供支撑。



统筹深圳市生命科学领域科技资源管理



项目类型

人才提升型

注重未来医学人才培养，针对不同阶段的医学人才需求，面向在校医学生、生物医学和临床医学领域的青年学者、优秀学者。

前沿探索型

项目资助范围涵盖了生物医学的基础研究、技术研究、原创探索研究以及公共卫生研究等前沿领域。

临床研究型

围绕临床亟待解决的科学问题，通过多学科、跨领域交叉合作，开展重大疾病、疑难病、罕见病及华南地区特有疾病防治研究。

应用转化型

桥接基础研究与临床的应用转化，聚焦临床需求与产业技术研发，资助具有转化应用前景的科学研究。



2024 年 8 月 22 日
首届 SMART 博士生
开学典礼

教育与交流

教育培养

探索创新机制，激发创新活力，为创新发展搭建人才交流平台，以一流的科技领军人才和创新团队，培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军。



联合培养博士研究生项目

深圳医学科学院联合培养博士研究生项目（SMART PhD Program），与一流院校开展协同育人项目，探索科教融汇、产教融合培养新范式。

2024 年，SMART PhD Program 正式启动。项目首批与清华大学、西湖大学联合招收博士研究生，培养富有创新精神和能力、致力于探究生命现象、疾病机理等人类重大科学命题，勇攀生命科学和医学科学高峰的创新高层次人才。



培养模式



高起点

合作高校学科实力+重大攻关+ 自由探索创新模式

国际化

导师+课程+国际会议

垂直交叉

打通临床医学、基础研究、产业转化，打造产学研医创新链条

破边界

生物医学拔尖创新人才，科教融汇产教融合新范式

深圳医学科学院与清华大学、西湖大学联合培养的首届博士生已入学，开始了他们作为 SMARTers 的生活。



师生见面会



学生公寓

学生感言



SMART 对学生的关怀做的特别好

SMART 结合 Research（研究）和 Translation（转化）两方面，能让我得到全方位的科研训练
培养医学科学家的理念很吸引我

国际化的视野和交流机会

这里可以让我接触到科学的前沿知识，有很大的空间让我创新

SMART 是高起点的研究机构，我们都向往这样的学术殿堂

深圳光明的生物医药产业发展的比较快，有很好的科研条件及学术环境





教育与交流

师资力量

SMART Fellow 导师项目依托 SMART PhD Program 遴选具备博士研究生招生资格的 PI。

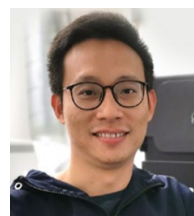
SMART Fellow 的学术水平经过国际学术小同行组成的委员会评估，进而组建高水平导师队伍。这是人才评价机制、创新人才培养改革方面的一次全新探索。



陈新海



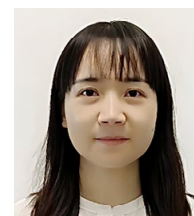
陈美欣



陈南鹏



陈宙峰



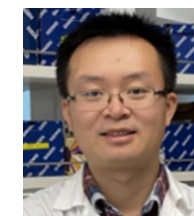
蒋显



卢长征



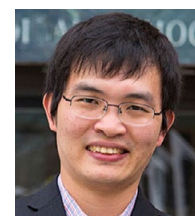
龙海珍



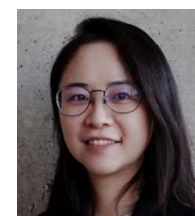
柳峰



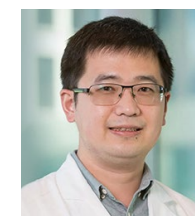
褚婷婷



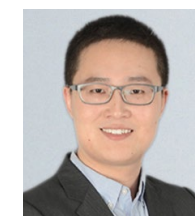
邓麟



葛韵



桂龙



郭腾飞



刘洋



李歆



李茂



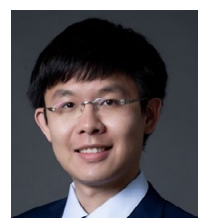
李磊



李刚



黄恺



胡名旭



侯尚国



何桂卫



李美静



马晨燕



潘孝敬



彭琴



饶浪



宿强



孙坤



唐啸宇



汪乾坤



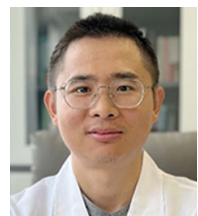
王超



王子曦



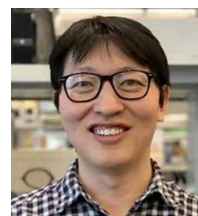
王彦庄



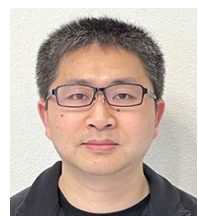
吴超



吴炜祥



武林



徐浩



许志平

访学活动



2024年2月21日，清华大学“深生不息”实践支队来访交流



杨建



袁文



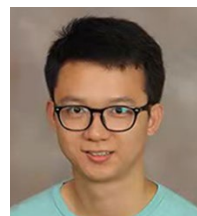
尹成骞



尹延东



姚园园



张洋



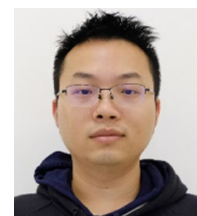
张轲



张勃



张雷



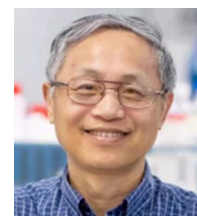
张浩岳



郑波



郑敏



周耀旗

夏令营



2024年7月14日至18日，举行“探索无界 梦启未来”2024年SMART-SZBL全国优秀大学生夏令营



教育与交流

人才力量

SMART PI

领军科学家

具有全局观念和前瞻性判断力，视野开阔，具有跨学科知识素养与创造力；取得系统性、创造性学术成就，做出重要学术贡献，具有较高的国际知名度和影响力，能够引领学科领域的发展或赶超国际先进水平。

具有国际竞争力的青年科学家

多种形式引进，鼓励其做出原创性科技成果。

陈宙峰

资深研究员

研究领域：神经生物学

✉ chenz@szbl.ac.cn



陈宙峰博士 1983 年于武汉大学获学士学位，1994 年在美国德克萨斯大学休斯顿健康科学中心取得遗传学 博士学位。曾任美国华盛顿大学医学院麻醉系、精神病学系、发育学系和医学系终身教授，Russell D. and Mary B. Shelden 冠名讲座教授，华盛顿大学痒觉和感觉疾病研究中心主任。2023 年全职加入深圳湾实验室，任神经疾病研究所资深研究员。陈宙峰博士首次在中枢神经系统发现痒基因——胃泌素释放肽受体（GRPR）和传递痒觉的神经回路，这些发现将痒和疼痛区分开来，从而解决了该领域长久以来一直争论的难题。他的研究开辟了现代痒觉分子神经机制研究的崭新领域，也因此华盛顿大学专门成立了世界上第一个跨学科痒觉研究中心。除了痒觉，陈宙峰近年还着重研究愉悦触觉的分子神经机制及其在情绪和促进社交行为的作用。他首次建立测量小鼠愉悦性触觉的方法，并发现编码传递愉悦触觉的神经多肽前动力蛋白 2（Prokineticin 2, or PROK2）和特异神经元。这些突破为这一重要的研究领域开辟了全新的方向。基于多年的研究，他首次提出各类慢性躯体感觉信息（痒，愉悦触觉，炎症 痛等）是由特定的神经多肽编码传递到脊髓的多肽编码理论。他认为神经多肽及其受体 GPCR 是编码传递各类慢性躯体感觉的重要信使，也是大脑传递情感信息的神经递质。

陈宙峰课题组主要研究兴趣包括：愉悦触觉，痒觉，痛觉，麻醉和觉醒，GPCR，昼夜节律调控对感觉的影响，动物本能行为，传染性行为，共情，情绪障碍，促社交行为和非经典视觉通路的研究等。

代表论文

1. Liu BL, Qiao LN, Liu K, Liu J, Piccinni-Ash, TJ , **Chen ZF***. Molecular and neural basis of pleasant touch sensation. *Science*, 2022.
2. Gao F, Ma J, Yu YQ, Gao XF, Bai Y, Sun Yi, Liu J, Liu XY, Barry DM, Wilhelm S, Piccinni-Ash T, Wang N, Liu D, Ross RA, Hao Y, Huang X, Jia JJ, Yang Q, Zheng H, van Nispen J, Chen J, Li H, Zhang JY, Li YQ, **Chen ZF***. A noncanonical retina-ipRGCs-SCN-PVT visual pathway for mediating contagious itch behavior. *Cell Rep*, 2022.
3. **Chen ZF***. A neuropeptide code for the itch. *Nat Rev Neurosci*, 2021.

杨建

资深研究员

研究领域
神经生物学及生物物理

✉ jianyang@smart.org.cn



杨建博士于 2024 年 9 月 1 日全职加入深圳医学科学院，组建“神经疾病机理及天然药物研发”课题组，任资深研究员。杨建 1982 年毕业于北京大学生物系，1985 年获得中科院上海脑研究所硕士学位，1991 年获得华盛顿大学（西雅图）博士学位，1991 年至 1996 年先后在斯坦福大学和加州大学旧金山分校从事博士后研究，1997 年至 2024 年任哥伦比亚大学助理教授、副教授、教授，2011 年至 2023 年任中科院昆明动物研究所客座研究员、离子通道药物研发中心主任。

杨建是离子通道领域的知名学者，在离子通道结构、功能、调控、疾病机理和天然活性分子挖掘等方面有重要或突破性发现。他的学术成就得到了同事、科学界和科研资助机构的认可，获得了来自 Sloan、EJLB、McKnight 基金会学者奖以及美国心脏病学会学者成就奖等奖项，连续 27 年获得美国国立卫生研究院 (NIH) 首席研究员研究基金 (RO1)，曾担任 NIH 研究基金专家评审组的正式评委和国际学术期刊《生物物理学杂志》(Biophysics Journal)、《生理学杂志》(Journal of Physiology) 和《离子通道》杂志 (Channels) 的编委。

离子通道是生物体内传导电信号和化学信号的基本要素，其遗传突变、功能失调和调控异常可导致多种疾病和功能障碍；因此，离子通道是最主要的药物靶点之一。杨建课题组综合运用多种前沿技术开展以下研究：

- ① 建立基于离子通道突变引发的神经系统疾病模型，含灵长类动物模型和小鼠模型，包括自闭症、癫痫和疼痛。
- ② 研究这些疾病模型从胚胎到成年期的分子和细胞致病机制。
- ③ 分离或合成来源于中草药的天然产物，检测它们对相关离子通道的作用，深入研究有前景的化合物对其离子通道靶点的作用机制。
- ④ 评估最有前景的活性分子在小鼠和灵长类动物疾病模型上的功效，开展临床前研究。

代表论文

1. Hu, Z., and Yang, J. (2023). Structural basis of properties, mechanisms and channelopathy of cyclic nucleotide-gated channels (invited review). *Channels* 17:1.

2. Hu, Z., Zheng, X., and Yang, J. (2023). Conformational trajectory of allosteric gating of the human cone photoreceptor cyclic nucleotide-gated channel. *Nat. Commun.* 13:4284.

3. Su, D., Gong, Y., Li, S., Yang, J. and Nian, Y. (2022). Cyclovirobuxine D, a cardiovascular drug from traditional Chinese medicine, alleviates inflammatory and neuropathic pain mainly via inhibition of voltage-gated Cav3.2 channels. *Front. Pharmacol.*

潘孝敬

特聘研究员

研究领域：结构生物学
✉ panxj@smart.org.cn



潘孝敬博士，2011 年本科毕业于中国科学技术大学生命学院，后被保送至清华大学医学院攻读博士学位（2011-2016），经过 3 年博士后训练，潘孝敬于 2019 年加入清华大学生命科学院，任研究系列副研究员。2023 年，加入深圳医学科学院，任特聘研究员，博士生导师。潘孝敬在清华大学学习和工作期间主要用结构生物学和电生理学研究电压门控钠离子通道。

潘孝敬是国家自然科学基金优秀青年基金获得者。自博士后工作开始，先后获得中国博士后基金会的“博新计划”，国自然的青年基金、面上项目，北京市科委的“科技新星”，国自然的优秀青年等经费支持，并参与了多个科技部的重点项目。

潘孝敬博士长期从事膜蛋白结构生物学研究，具有丰富的经验。课题组主要运用结构生物学、生物化学、生理学等手段，从事与重大疾病相关的膜蛋白的工作机理和药物作用机制的研究，目前开展的方向包括代谢疾病相关的膜蛋白以及肿瘤 - 免疫相关的蛋白的研究。2024 年 6 月，潘孝敬课题组发表 Nature communications 报道了与痛风和高尿酸血症直接相关的蛋白 GLUT9 与它的底物尿酸，以及抑制剂芹菜素的复合物结构，为进一步的药物开发提供了分子基础。

代表论文

1. Wu, Q., Huang, J., Fan, X., Wang, K., Jin, X., Huang, G., Li, J., Pan, X. and Yan, N., 2023. Structural mapping of Nav1.7 antagonists. *Nature Communications*, 14(1), p.3224.

2. Huang, G., Wu, Q., Li, Z., Jin, X., Huang, X., Wu, T., Pan, X. and Yan, N., 2022. Unwinding and spiral sliding of S4 and domain rotation of VSD during the electromechanical coupling in Nav1.7. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(33), p.e2209164119.

3. Huang, X., Jin, X., Huang, G., Huang, J., Wu, T., Li, Z., Chen, J., Kong, F., Pan, X. and Yan, N., 2022. Structural basis for high-voltage activation and subtype-specific inhibition of human Nav1.8. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(30), p.e2208211119.

胡名旭

特聘研究员

研究领域：结构生物学

✉ humingxu@smart.org.cn



胡名旭博士 2013 年本科毕业于清华大学数学物理基础班，2018 年获清华大学生命科学院博士学位。随后在清华大学担任结构生物学高精尖中心青年科学家（2018-2022），生物结构前沿中心青年科学家（2022-2024）及生物结构前沿中心研究员（2024- 至今）。胡名旭曾获清华大学“水木学者”计划（2020），清华大学生命科学学院优秀研究奖（2019）及清华大学结构生物学高精尖中心卓越学者（2018）。2024 年，加入深圳医学科学院，任特聘研究员。

冷冻电子显微镜（Cryo-EM）能够将样品快速冷冻，使生物大分子固定在一个近乎自然的瞬间，从而在接近原子级别的分辨率水平上提供更真实的、未被扭曲的生物分子图像。在这一过程中，图像处理扮演着至关重要的角色。

胡名旭博士长期专注于开发冷冻电镜图像处理方面的理论和算法。他提出的 CryoSieve 颗粒筛选方法，极大提高了冷冻电镜的分辨率和效率，使其性能接近理论极限；他还提出了在冷冻电镜中使用四元数表示角度的方法，为精确描述和处理分子结构提供了新视角。另外，胡名旭博士曾首次提出并成功实现了对逐颗粒相位传递函数的精确校正，开发出相应软件 THUNDER，显著提升了图像处理的准确性。

胡名旭课题组的特色在于跨学科范围极广，生物、数学、物理、高性能计算、深度学习以及人工智能等领域融汇于此。课题组提倡平等、开放、包容的学术氛围，期待更多科研人员加入，共同发展冷冻电镜的高通量结构解析技术，融合高通量电镜，深度学习生物大分子结构预测和高速定向进化，探索生物大分子工业化应用的场景。

代表论文

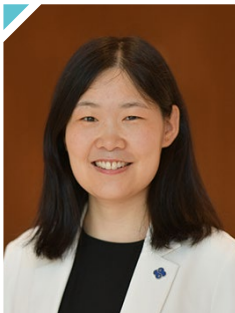
1. Fan, X.* , Zhang, Q.* , Zhang, H., Zhu, J., Ju, L., Shi, Z.#, **Hu, M.#**, Bao, C.#, 2024. CryoTRANS: predicting highresolution maps of rare conformations from self-supervised trajectories in cryo-EM. *Communications Biology*.
2. Cai, M.* , Zhu, J.* , Zhang, Q.* , Xu, Y., Shi, Z., Bao C.#, **Hu, M.#**, 2024. Enhancing Density Maps by Removing the Majority of Particles in Single Particle Cryogenic Electron Microscopy Final Stacks. *Journal of Visualized Experiments*, (207), e66617.
3. Zhu, J.* , Zhang, Q.* , Zhang, H., Shi, Z.#, **Hu, M.#**and Bao, C.#, 2023. A minority of final stacks yields superior amplitude in single-particle cryo-EM. *Nature Communications*, 14(1), p.7822.

姚园园

特聘研究员

研究领域：神经生物学

✉ yyyao@smart.org.cn



姚园园博士，本科就读于兰州大学生物学基地班，2016 年获中国科学院神经科学研究所生物学博士学位，师从杜久林研究员，研究选择性逃跑行为和光偏好行为的神经机制，发现下丘脑多巴胺能神经元 - 甘氨酸能神经元组成调控元件通过对危险性和非危险性刺激的不同反应实现对逃跑行为的选择性调控；僵核这一通常认为是情绪控制相关的脑区通过编码环境光的亮暗信息介导光偏好行为。随后于 2016-2023 年在美国加州大学伯克利分校（UCB）/ 霍华德休斯医学研究所丹扬教授实验室做博后和副研究员，首次解析了心血管活动与睡眠相互作用的神经机制，发现调控血压的血压反射环路同时调控睡眠行为，被 Nature Reviews Neuroscience 在其亮点研究栏目进行专题介绍，Neuron 当期发表专文 Previews 对其进行评述。

姚园园课题组以小鼠为模型，专注睡眠与心血管调控机制，通过动物行为学分析、脑电 / 肌电记录、心血管活动记录、活体神经活动记录、光遗传 / 化学遗传学、神经示踪、空间转录组学、分子遗传操作、免疫组化、荧光原位杂交等多种实验手段，一方面研究从“脑”至“心”，解析脑如何根据睡眠状态调节心血管活动；一方面研究从“心”到“脑”，解析心血管活动如何影响睡眠，以及在睡眠障碍与心血管疾病中“脑 - 心”互作的异常，以为治疗提供新的策略。

代表论文

1. **Yao, Y.**, Zeke, B., Saffari Doost, M., Tso, C.F., Darmohray, D., Silverman, D., Liu, D., Chen, M., Cetin., A., Yao, S., Zeng, H. and Dan, Y.(2022)Cardiovascular baroreflex circuit moonlights in sleep control. *Neuron* 110, 3986-3999.
2. Liu, D., Li, W., Ma, C., Zheng, W., **Yao, Y.**, Tso, C.F., Zhong, P., Chen, X., Song, J.H., Choi, W., Paik, S.B., Han, H. and Dan, Y.(2020)A common hub for sleep and motor control in the substantia nigra. *Science* 367, 440-445.
3. Zhang, B.* , **Yao, Y.*** , Zhang, H., Kawakami, K., and Du, J. (2017). Left habenula mediates lightpreference behavior in zebrafish via an asymmetry visual pathway. *Neuron* 93, 914-928.



李美静

特聘研究员

研究领域：结构生物学

✉ limeijing@smart.org.cn



李美静博士于 2019 年在清华大学取得结构生物学博士学位，师从李雪明教授。博士期间，利用 cryo-EM 技术，解析了染色质重塑蛋白 SNF2- 核小体复合物在不同功能状态下的高分辨率结构，揭示了染色质重塑的基本反应机制 (Nature, 2019; Nature, 2017)。同时利用 cryo-ET 技术，在海洋红藻内解析了首个藻胆体 - 光反应中心 II 的完整原位结构，为光合反应的能量传递提供结构依据 (eLife, 2021)；也建立了 cryo-ET 技术在较大尺度线虫的原位结构研究方法，发现线虫肠道粘膜免疫相关的全新生物结构 - 纳米毛 (PNAS, 2022)。2023 年在马克斯普朗克生物化学研究所完成博士后训练，师从 cryo-ET 技术先驱 Wolfgang Baumeister 教授。期间，建立了多套基于 cryo-ET 的从细胞到组织的跨尺度原位结构研究体系，并多角度解析了天然免疫相关结构的原位结构及功能，包括异源自噬小体的发生 (PNAS, 2023a)、免疫粒细胞核分叶的机制 (PNAS, 2023b) 及植物免疫相关结构胞间连丝的形成。2023 年，加入深圳医学科学院，任特聘研究员。

原位结构生物学 (in situ Structural Biology) 以冷冻电子断层成像技术 (cryo-Electron Tomography, cryo-ET)、聚焦离子束减薄 (cryo-Focused-ion beam milling, cryo-FIB) 及冷冻光电关联成像技术 (Correlative light electron microscopy, CLEM) 等整合方法，研究复杂生物大分子机器和亚细胞器在细胞内不同功能状态下的结构。原位结构生物学不仅能提供纳米级至近原子分辨率的结构信息，更能提供不同分子间的时空相互作用。李美静长期从事 cryo-EM 和 cryo-ET 方法的应用，尤其在 CLEM 和基于 Serial lift-out 和 Waffle 的大尺度组织样品的 cryo-FIB 方法上积累了丰富经验。其实验室主要研究方向：

- 1 发展 cryo-ET 技术在细胞到组织的跨尺度样品的高分辨率结构研究；
- 2 研究宿主与病原菌互作的重要生物大分子机器的原位高分辨率结构基础及其功能；
- 3 以结构基础，探索感染性疾病预防和治疗的新方法。

1. Li, M. #, Tripathi-Giesgen, I., Schulman, B.A., Baumeister, W.# and Wilfling, F.#, 2023. In situ snapshots along a mammalian selective autophagy pathway. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(12), p.e2221712120.
2. Liu, J.*, Li, Z.*, Li, M.*, Du, W., Baumeister, W., Yang, J., & Guo, Q. (2023). Vimentin regulates nuclear segmentation in neutrophils. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(48), e2307389120.
3. Zhu, H.*, Li, M.*, Zhao, R., Li, M., Chai, Y., Zhu, Z., Yang, Y., Li, W., Xie, Z., Li, X. and Lei, K., 2022. In situ structure of intestinal apical surface reveals nanobristles on microvilli. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(24), p.e2122249119.

代表论文

马晨燕

特聘研究员

研究领域：神经生物学

✉ cyoma@smart.org.cn



马晨燕博士，2015 年取得中国科学院神经科学研究所博士学位，师从著名神经生物学家蒲慕明院士。2015-2023 年，先后在加州大学伯克利分校 (UCB) / 霍华德休斯医学研究所 (HHMI) 任博士后 (美国科学院院士丹扬教授实验室)、副研究员及一级研究员。期间取得一系列新成果，发现了小胶质细胞通过钙依赖的对去甲肾上腺素的调节而调控睡眠 (Nature Neuroscience, 2024)；鉴定了后侧丘脑 - 杏仁核神经环路中神经降压肽能神经元调控睡眠的环路机制 (Neuron, 2019)；阐明了睡眠时意识减弱的神经环路机制 (Cell, 2023)。这些成果为阐明睡眠调控机制、解析睡眠功能、探究睡眠本质提供了新思路，其成果被美国《医学快报》(Medical Xpress)、Faculty Opinions 等报道和推荐。2024 年，加入深圳医学科学院，任特聘研究员。

马晨燕长期从事睡眠相关研究，在神经环路、睡眠、大脑免疫细胞等方面有丰富经验，其科研训练囊括了从分子细胞到神经环路和动物行为，其博士后期间的研究工作系统性筛选了睡眠调控神经环路、解析了大脑免疫细胞对睡眠的调控作用、研究了睡眠状态下大脑皮层的信息传递机制等。在大脑免疫细胞在睡眠中的作用、睡眠神经环路机制、睡眠中皮层信息传递机制等方面取得多项成果。

马晨燕未来将从神经免疫调控的角度解码睡眠机制和功能，为睡眠障碍及相关神经退行性疾病筛选诊疗新手段。实验室将主要以小鼠为模型，采用脑电 / 肌电记录、在体双光子成像、在体电生理记录、神经示踪、光遗传 / 化学遗传学操作、高通量测序、分子遗传操作、细胞和分子生物学等多种实验手段，致力于解析睡眠调控和睡眠功能，特别是从睡眠与免疫系统的交互作用的角度，以期解答免疫系统如何参与睡眠调控以及睡眠如何贡献到脑健康和神经免疫功能等问题，为探究睡眠功能奥秘，干预和治疗睡眠障碍和神经炎症相关疾病等提供突破口。

1. Ma, C.*, Li, B.*, Silverman, D., Ding, X., Li, A., Xiao, C., Huang, G., Worden, K., Muroy, S., Chen, W., Xu, Z., Tso, C., Huang, Y., Zhang, Y., Luo, Q., Saijo, K., and Dan, Y., 2024. Microglia regulate sleep through calcium-dependent modulation of norepinephrine transmission. *Nature Neuroscience*, 27(2), pp.249-258.
2. Li, B.*, Ma, C.*, Huang, Y.A., Ding, X., Silverman, D., Chen, C., Darmohray, D., Lu, L., Liu, S., Montaldo, G., Urban, A. and Dan, Y., 2023. Circuit mechanism for suppression of frontal cortical ignition during NREM sleep. *Cell*, 186(26), pp.5739-5750.
3. Du, Y.*, Zhou, S.*, Ma, C.*, Chen, H.*, Du, A., Deng, G., Liu, Y., Tose, A.J., Sun, L., Liu, Y., Wu, H., Lou, H., Yu, Y., Zhao, T., Lammel, S., Duan, S., and Yang, H., 2023. Dopamine release and negative valence gated by inhibitory neurons in the laterodorsal tegmental nucleus. *Neuron*, 111(19), pp.3102-3118.

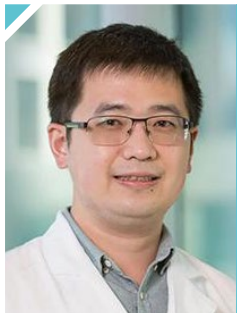
代表论文

桂 龙

特聘研究员

研究领域：结构生物学

✉ guilong@smart.org.cn



桂龙博士 2009 年本科毕业于中国科学技术大学生命科学学院，2016 年博士毕业于美国华盛顿大学西雅图分校。2016-2023 年间，先后在华盛顿大学西雅图分校、美国德克萨斯大学西南医学中心从事博士后研究工作。2024 年，加入深圳医学科学院，任特聘研究员。桂龙长期致力于综合运用多种结构生物学研究手段（如冷冻电镜断层成像、冷冻聚焦离子束、光电联合成像、子断层图像平均等）研究生物大分子复合体的原位结构与功能。近十年来，桂龙博士采用冷冻电子断层（Cryo-ET）以及相关的电子显微镜技术，取得了一系列的研究成果，包括：（1）揭示了弓形虫顶复合体的原位结构及其与外分泌系统的紧密联系；（2）重构了真核细胞运动纤毛中动力蛋白调节复合体（N-DRC）的高分辨率三维结构，并阐明了相关纤毛病的机理；（3）探究了真核细胞中脂滴在应激条件下的相变过程；（4）以囊膜病毒为例，通过原位结构生物学方法解析了病原微生物如何入侵宿主细胞的过程等。研究方法受到国际知名方法学书籍 *Methods in Molecular Biology* (Springer Protocols) 重视并受邀请在最新版的专著撰写专栏文章详细介绍实验方法与步骤。此外，桂龙博士曾先后担任 *Virus Research*, *Frontiers in Cell & Developmental Biology*, *Advanced Biology*, *Cytoskeleton* 等期刊审稿人，并被 *Frontiers in Cell & Developmental Biology* 等杂志邀请担任常任编辑 (Review Editor)。

桂龙课题组目前正致力于进一步运用和发展原位生物学技术，深入研究对人类健康至关重要的大分子复合体。研究重点包括（1）以纤毛病和线粒体病为例，探索人类罕见病的结构基础；（2）针对病原体的原位结构学研究如流感病毒如何通过膜融合机制侵入细胞以及弓形虫如何逃逸宿主的免疫系统；（3）Cryo-ET 技术的发展和创

代表论文

1. **Gui, L.**, O' Shaughnessy, W.J., Cai, K., Reetz, E., Reese, M.L. and Nicastro, D., 2023. Cryo-electron tomography of the apicomplexan invasion machinery in its native state reveals rigid body motion of the conoid and docked secretory machinery. *Nature Communications*, 14(1):1775.
2. Rogers, S*, **Gui, L.***, Kovalenko, A*, Zoni, V*, Carpentier, M., Ramji, K., Ben Mbarek, K., Bacle, A., Fuchs, P., Campomanes, P. and Reetz, E., 2022. Triglyceride lipolysis triggers liquid crystalline phases in lipid droplets and alters the LD proteome. *Journal of Cell Biology*, 221(11), p.e202205053.
3. Pinskey, J.M., Lagisetty, A., **Gui, L.**, Phan, N., Reetz, E., Tavakoli, A., Fu, G. and Nicastro, D., 2022. Three dimensional flagella structures from animals' closest unicellular relatives, the Choanoflagellates. *Elife*, 11, p.e78133.

宿 强

特聘研究员

研究领域：结构免疫生物学

✉ suqiang@smart.org.cn



宿强博士 2015 年本科毕业于上海交通大学，2019 年获得清华大学生命科学学院博士学位。2019-2023 年于西湖大学从事博士后研究，随后于 2023-2024 年担任西湖大学生命科学学院助理研究员。目前担任国际知名期刊 *Signal Transduction and Targeted Therapy* (IF: 38.1) 及 *Allergy* (IF: 12.4) 的独立审稿人。2024 年，加入深圳医学科学院，任特聘研究员。

宿强以结构生物学、生物化学、细胞生物学和免疫学为主要研究手段，致力于探索适应性免疫和固有免疫中膜蛋白受体的工作机理。在适应性免疫研究方面，主要聚焦于 B 细胞受体和 T 细胞受体。针对 B 细胞受体，宿强带领团队解析了人源 IgM 同种型 B 细胞受体 (IgM-BCR) 的高分辨率电镜结构，揭示了膜结合的 IgM 与 Igα 和 Igβ 异源二聚体复合物组装的分子机制。这一成果为基于 B 细胞受体的免疫疗法提供了重要的结构基础。在 T 细胞受体研究方面，解析了两个典型的人类 γδ T 细胞受体 /CD3 复合物的结构，揭示了 γδ TCR 的独特工作机理，为下一代免疫治疗提供了宝贵的信息。此外，在固有免疫受体方向也有重要突破，宿强及其团队研究了 Fc 受体，解析了其结构，并揭示了抗体介导的 Fc 受体的激活机制。这些成果为靶向免疫治疗的发展提供了新的见解。

宿强课题组将结合生化和结构分析，设计并筛选出能靶向免疫受体的抗体，以实现精确调控免疫细胞功能的目标，还将对这些抗体开展具体的临床前研究，主要应用于肿瘤和感染性疾病等关键领域。此外，还将基于免疫受体的工作机制，设计并改良出具有新表型的免疫受体配体。期望能够将这些新型免疫受体配体应用于免疫治疗，以此推动新一代免疫治疗疗法的发展。主要研究方向如下：

- ① 重要免疫受体的工作分子机制
- ② 开发针对重要免疫受体的特异性抗体
- ③ 设计新型免疫受体配体

代表论文

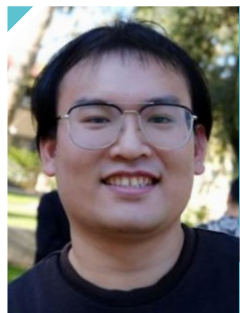
1. Weizhi Xin, Bangdong Huang, Ximin Chi, Yuehua Liu, Mengjiao Xu, Yuanyuan Zhang, Xu Li, **Qiang Su**#, and Qiang Zhou#. (2024). Structures of human γδ T cell receptor-CD3 complex. *Nature*. Online ahead of print.
2. Zhifei Wang, Mengying Chen, **Qiang Su**, Tiago D. C. Morais, Yan Wang, Elianna Nazginov, Akhilraj R. Pillai, Feng Qian, Yigong Shi and Yong Yu#. (2024). Molecular and structural basis of the dual regulation of the polycystin-2 ion channel by small-molecule ligands. *PNAS*. 121(12): e2316230121.
3. **Qiang Su**#, Mengying Chen, Yan Shi, Xiaofeng Zhang, Gaoxingyu Huang, Bangdong Huang, Dongwei Liu, Zhangsuo Liu, and Yigong Shi#. (2022). Cryo-EM structure of the human IgM B cell receptor. *Science*. 337(6608):875-880.

黄 健

特聘研究员

研究领域：结构药理学

✉ huangjian@smart.org.cn



黄健博士，2016年本科毕业于清华大学化生基科班，获化学生物学学士学位，2021年获清华大学化学博士学位，师从清华大学药学院尹航教授。2021-2024年，在普林斯顿大学分子生物学系进行博士后训练，合作导师为颜宁教授，Frederick Hughson教授和康毅滨教授。期间取得一系列创新成果，提出靶向恶性疟原虫源己糖转运蛋白 PfHT1 的“正构+别构”双位点共抑制策略，实现对疟原虫的选择性杀伤，为解决现有抗疟药物耐药性问题提供了新途径 (Cell, 2020; PNAS, 2021); 通过系统性研究药物分子及天然毒素对人源电压门控离子通道的作用机制，揭示实现配体调控的关键位点，为靶向离子通道的新药设计提供了重要模版 (Nature Communications, 2023a, 2023b; PNAS, 2023a, 2023b; Cell Research, 2024; Nature Reviews Molecular Cell Biology, 2024; Cell Chemical Biology, 2024)。相关研究成果为阐明药物作用机制及基于结构的新药设计提供了新思路，其成果被《自然-结构与分子生物学》(Nature Structural & Molecular Biology)、《细胞研究》(Cell Research)、《中国科学报》、《中国健康报》等报道和推荐。2024年，加入深圳医学科学院，任特聘研究员。

黄健长期专注于克服药物研发中的关键难题，采用基于结构的药物发现方法，深入研究药物分子与靶蛋白的相互作用机制，并根据构效关系进行系统的药物设计与优化。在疾病相关膜蛋白的结构药理学与基于结构药物设计等方面积累了丰富的经验，并取得了多项科研成果。

黄健课题组将进一步运用结构生物学、药物化学、分子和细胞生物学以及生物化学等多学科技术手段，致力于研究重大疾病相关膜蛋白的工作机制及配体调控机制。课题组将结合结构与活性分析，设计并优化靶向疾病相关膜蛋白的小分子调节剂，以实现目标蛋白的精准调控，推动药物创新，致力于为重大疾病提供新型有效的干预与防治手段。

代表论文

1. Huang, J.; *Pan, X.; *Yan, N. “Structural biology and molecular pharmacology of voltage-gated ion channels”, *Nat Rev Mol Cell Biol.* 2024, doi: 10.1038/s41580-024-00763-7.
2. Jiang, X.#; Yuan, Y.#; Huang, J.#; Zhang, S.#; Luo, S.; Wang, N.; Pu, D.; Zhao, N.; Tang, Q.; Hirata, K.; Yang, X.; Jiao, Y.; Sakata-Kato, T.; Wu, J.W.; Yan, C.; Kato, N.; *Yin, H.; *Yan, N. “Structural Basis for Blocking Sugar Uptake into the Malaria Parasite Plasmodium falciparum”, *Cell* 2020, 183(1): 258-268.
3. Huang, J.#; *Fan, X.#; Jin, X.#; Lyu, C.; Guo, Q.; Liu, T.; Chen, J.; Davakan, A.; Lory, P.; *Yan, N. “Structural basis for human Cav3.2 inhibition by selective antagonists”, *Cell Res.* 2024, 34(6): 440-450.





教育与交流

国际交流

SMART Symposia

SMART Symposia 是由深圳医学科学院与深圳湾实验室（Shenzhen Bay Laboratory）共同发起举办的周期性国际学术会议。SMART Symposia 邀请国内外生物医药领域的专家学者齐聚粤港澳大湾区，分享科研进展，讨论学科前沿，共话源头创新，打造跨学科的合作交流平台。



SMART Symposia 网站: <https://symposia.smart.org.cn/sym>
联系我们: symposium@smart.org.cn; yysxiang@smart.org.cn

国际学生访问



2024年7月26日，中国科学技术协会海智青年科技志愿服务海外大学生夏令营来访



前沿科学研究

科研无忧

行政助理

院所招聘、定期培训
协助制定 PI 学术日程
安排实验室仪器材料订购
对接做好报销等行政事务

人才服务

按需接洽居住信息
按需协调子女入学
按需协调配偶就业
按需推送文体信息
按需协调便利出行

科研管理经理

定向负责若干 PIs
提醒并协助 PI 经费申请
制定、跟进预算，监测使用进度
随时按需调取项目进展信息

人才无忧

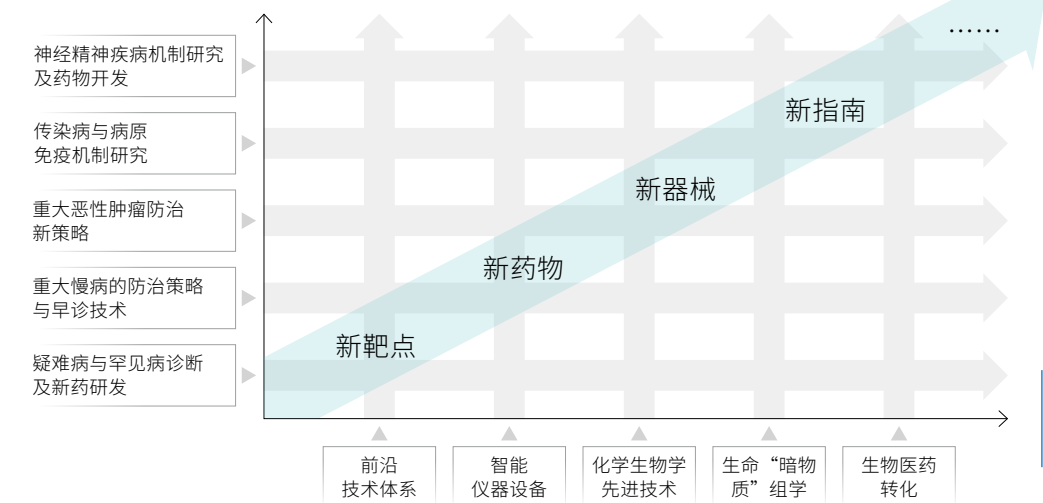
科研经费包干制
科研管理自主权
充足的科研办公空间
按需保障实验设备

科学研究

SMART SZBL 一体化科研矩阵

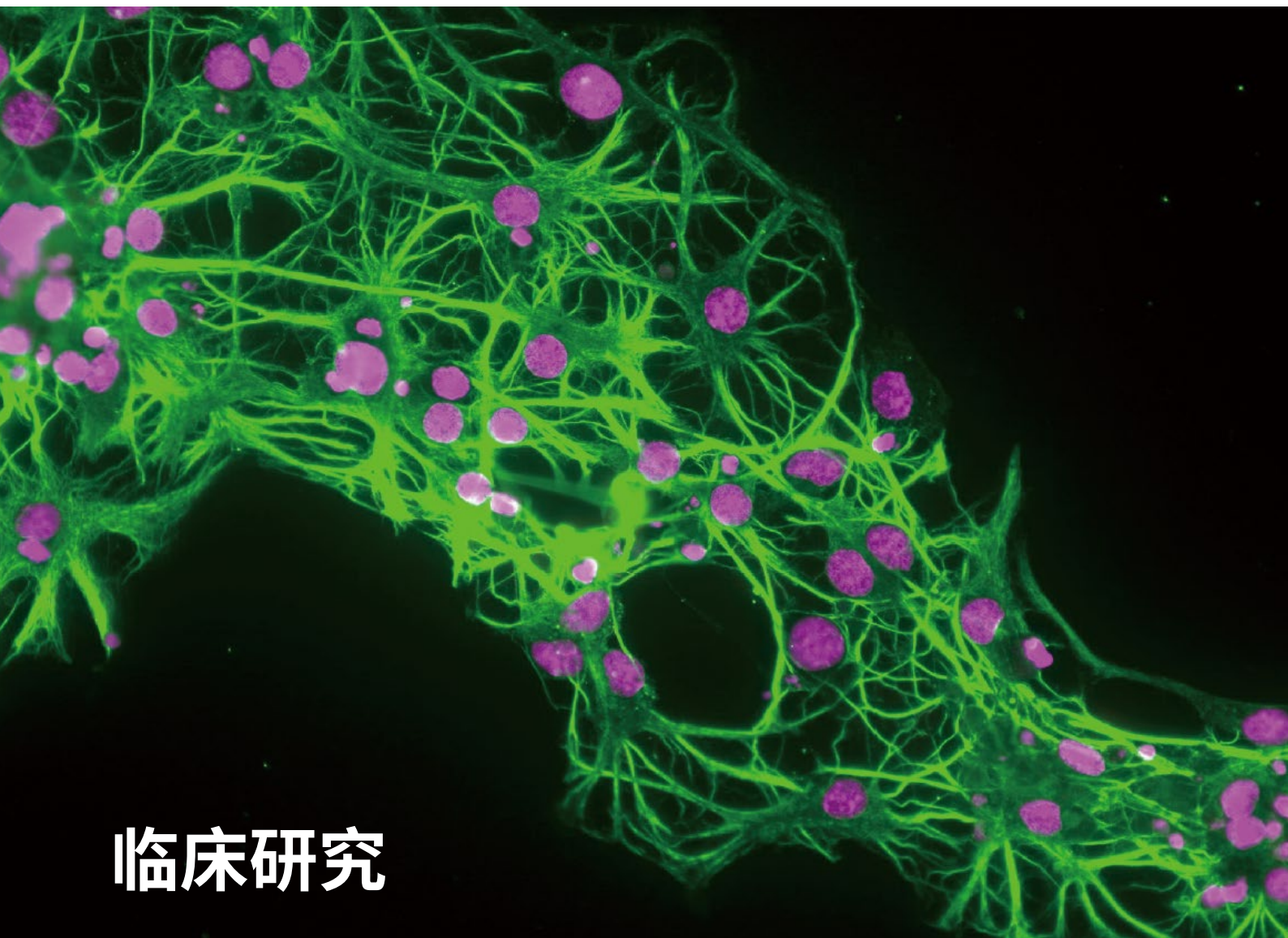
五大研究方向

围绕生命健康
聚焦重大疾病



SMART 科研方向





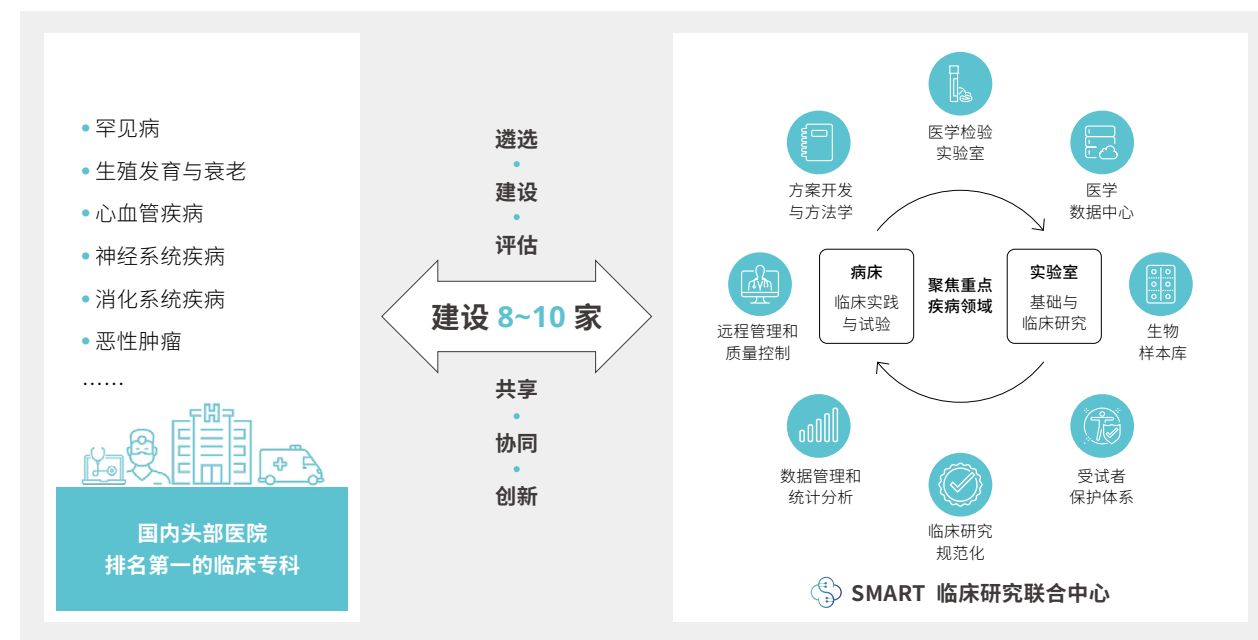
临床研究

临床医学研究中心

链接临床医学与基础医学的转化医学平台，与临床研究科学家、研究组织及医疗卫生机构合作，建立从临床问题到基础研究，再反哺临床的全链条研发体系。融入全球临床研究创新网络，推进医学科技创新流程标准化建设，促进生物医药产业绿色化、智能化、融合化发展。

临床协作

重大临床问题导向的联合攻关；引进优质医疗资源，助力本地临床研究水平提升。



粤港澳大湾区国际临床试验中心

落户河套深港合作区，发挥河套独特的区位优势和政策优势，建立具有国际影响力的临床试验枢纽。统筹粤港澳大湾区优质临床试验资源，搭建药械研发和临床试验及转化应用协作研究网络和技术支撑平台。

建设阶段性目标

- 2025**
 - 初步具备创新药械研发与临床试验全流程技术服务能力
 - 粤港澳大湾区内临床试验机构（不少于 100 家）资源链接畅通
 - 一核多元共享共治的粤港澳临床试验网络基本形成
- 2030**
 - 至 2030 年底，基本建成“一站式”国际化临床试验技术支撑平台
 - 创新药械临床转化，国际药品监管标准接轨和临床试验规则对接
 - 拉动粤港澳大湾区生物医药和器械产业发展功能初步显现
- 2035**
 - 全面形成“加速度”药械研发与应用发展引擎
 - 平均每年服务药械企业不少于 100 家，拉动深圳医疗卫生机构新增药械临床试验合同金额不低于 5%，每年助力生物医药企业新增获取创新药械临床试验批件不少于 30 项

临床联合研究

深圳医学科学院、深圳湾实验室与北京协和医院签署战略合作协议。



罕见病诊疗创新发展研究院成立仪式

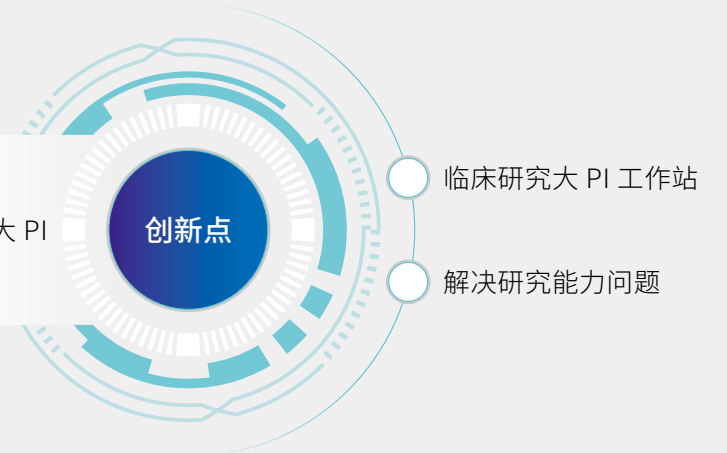


罕见病高精尖研究联合中心签约仪式

临床研究全链条技术体系

SMART Investigator

引进临床医生和方法学专家等临床研究大 PI
和深圳本土医院合作设立 PI 工作站



整合临床资源



面向全市的医学研究资源平台



科技成果转化



平台建设

简介

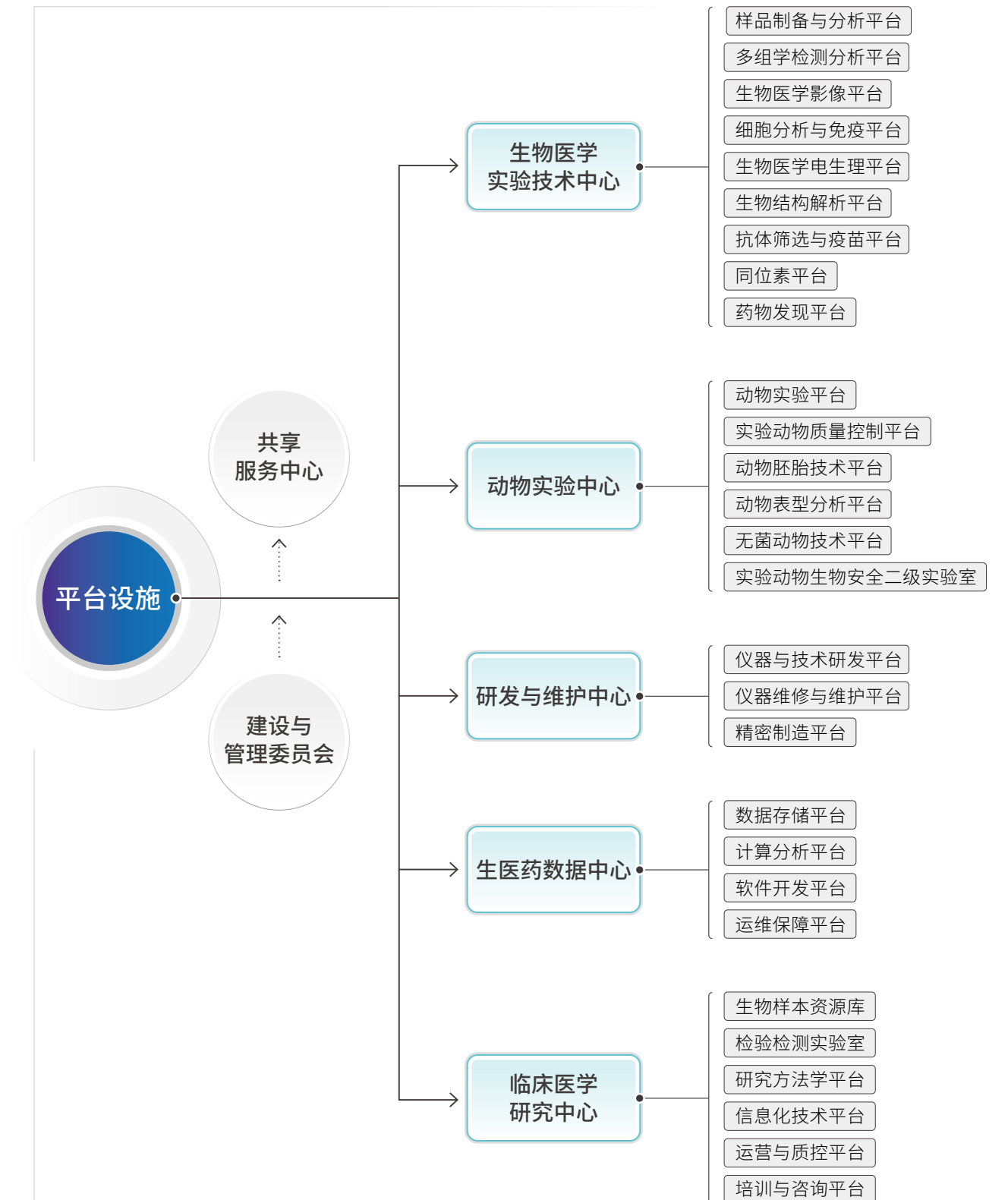
为满足科研人员产出创新性高水平成果和产业发展的技术需求，提高设备使用效率，深圳医学科学院打造了公共技术基础支撑平台，并对外提供服务，为深圳市乃至粤港澳大湾区医学及生命科学基础研究和应用成果转化提供支持。

组建水平卓越的技术支撑队伍

构建科学有效的运行管理体系

搭建引领发展的科技资源共享联盟

平台设施布局





生物医学实验技术中心

以支撑科研为根本使命,以研发技术为核心驱动力,整合提供实验技术方案规划和专业数据分析的“双保障”服务,为开展生命学科、医学等相关领域的科学研究提供全方位的测试服务与技术支持。

临床医学研究中心

作为平台设施“特色节点”,为临床医师与基础科研人员构建重要枢纽,为培养医师科学家提供重要支撑。规划供临床医生交流使用公共实验室,为医师科学家及临床研究人员提供基础实验研究的场地和设备。同时,提供从样品制备到测试和数据分析的全链条技术支撑条件。通过平台建设,搭建前沿基础研究 - 临床医学之间的桥梁纽带。

动物实验中心

旨在为医学科研提供符合动物福利和伦理要求的高水平动物实验条件、技术支持和技术服务,开展不同种类和级别动物实验,提供多种动物模型技术服务,进行系统动物表型分析,打造全方位一站式实验中心。

研发与维护中心

聚焦卡脖子设备和配件,结合仪器维护和改造过程中的工程经验,开展前沿技术的研究,实现相关技术的工程化转化,实现医科院平台在国产化仪器设备方面的突破。

生物医药数据中心

服务生物、医学、生信、药学等科研发展需求,服务各类科研业务;承担数据传输、存储、整合、挖掘、计算、管理等数据全生命周期服务;配套建设高标准数据中心运维体系,为深圳医学科学院数字化战略提供有效支撑。

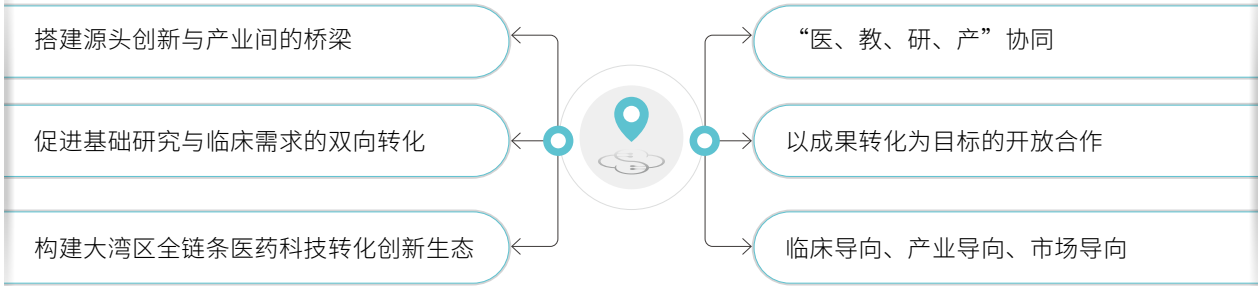
成果转化

构建全周期持续性转化支持体系,以临床需求为导向,汇聚基础研究、转化研究、临床研究、知识产权、企业合作、资本支持等要素,实现科技成果快速、有效转化,推进创新链与产业链深度融合,切实落实“医、教、研、产”一体化协同发展战略。

建立全周期持续性转化支持体系



发展定位





理事



颜宁 理事长
院士 深圳医学科学院创始院长



蒲慕明
院士 国家脑计划发起人



姜保国
院士 骨科名医



陈越光
中国慈善联合会副会长



王妩蓉
腾讯公司副总裁

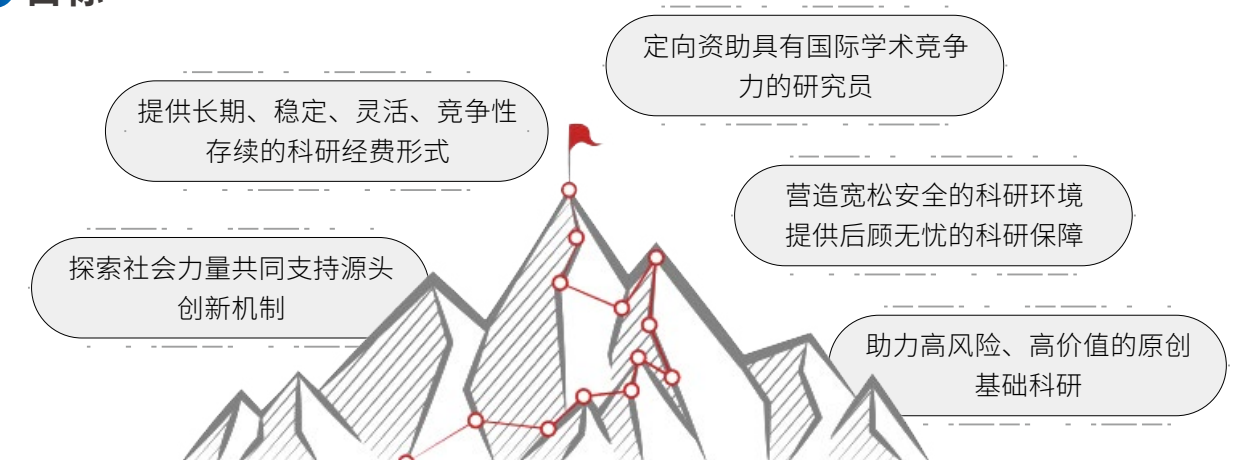


谭瑛
深圳医学科学院副院长

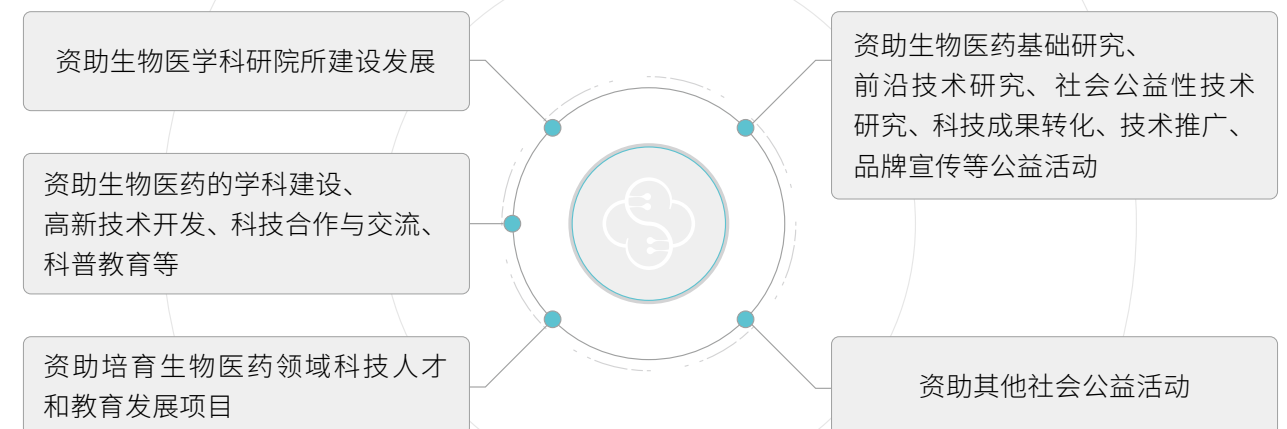


涂欢
深圳医学科学院副院长

目标



业务范围



深圳市光明致远科技基金会
SMART FOUNDATION

深圳市光明致远科技基金会

简介

深圳市光明致远科技基金会 (SMART Foundation) 是由颜宁、蒲慕明、姜保国、陈越光共同发起，专为深圳医学科学院募集社会捐赠而成立的慈善组织，致力于支持营造科研无忧的环境，吸引世界顶尖人才，聚焦原始创新和自由探索。

颜宁担任基金会理事长。

愿景

聚焦原创，自由探索，生命无恙

使命

探索无涯，科研无忧



二十届三中全会精神

“改进科技计划管理，强化基础研究领域、交叉前沿领域、重点领域前瞻性、引领性布局。加强有组织的基础研究，提高科技支出用于基础研究比重，完善竞争性支持和稳定支持相结合的基础研究投入机制，鼓励有条件的地方、企业、社会组织、个人支持基础研究，支持基础研究选题多样化，鼓励开展高风险、高价值基础研究。深化科技评价体系改革，加强科技伦理治理，严肃整治学术不端行为。”

十四五规划



社会力量参与

多元投入

企业参与基础研究

设立科学基金、科学捐赠

党的二十大报告：

“……支持促进科技成果转移转化和产学研用融通，加大多元化科技投入……”

“加快原始创新和关键核心技术突破……依托高水平创新机构吸引全球优秀科研人员……”

多元科研投入 慈善助力科研

中国 2022 研发经费
3万亿 人民币

基础科研
1951亿 人民币

政府 90% 其他 10%

6.32%

欧洲多数发达国家

≥ 12%

美国基础科研

政府高校投入

60%

企业和非盈利组织

40%

常见误解

医科院不缺钱

其实 自由探索需要经费

基础科研与我无关

其实

企业家庭息息相关

只愿资助贫困人员

其实

人类健康重要价值

支持合作

受深圳医学科学院委托，基金会代表医科院开展募捐筹资活动。

捐赠鸣谢

领衔捐赠

采取“存本用息”方式市场化运营捐赠资金，确保活水长流，取之不断，财政适当提供配比

建筑景观冠名

捐赠冠名深圳医学科学院永久院址建筑景观，包括各类楼宇建筑、广场、道路、园林、桥梁、水系等

人才冠名

讲席教授：对顶尖人才薪资和科研经费的一揽子支持 Endowment
奖学金：针对优秀研究生和博士后的 Fellowship

全资支持

支持一所或若干所指定科研大方向的实体研究所，委托深圳医学科学院进行人才招聘、事务管理和学术评估

活动资助

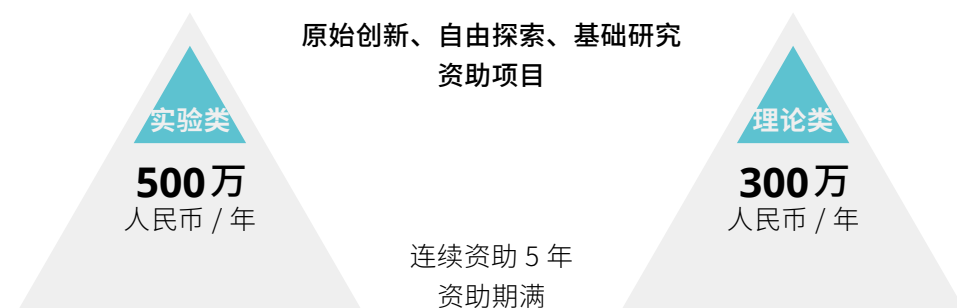
支持深圳医学科学院举办各类论坛会议、开展国际学术交流活动以及助力学术成果的出版发行，构建深圳特色的国内外学者交流平台，促进学术创新与传播



慈善捐赠资助基础科研的范式

100~1000 万 人民币	1000~2000 万 人民币	500~5000 万 人民币	2000 万~1 亿 人民币	1 亿~5 亿 人民币
研究生奖学金	资深教授	讲席教授	领军科学家 	楼宇 1 亿 卫光园区直至 2030 年 2 亿 1 期楼宇公共技术平台楼、 通用科研楼 1 栋 10 年 5 亿 综合楼 10 年

资助原始创新



资助杰出科学家

奖励在中国大陆及港澳台地区取得杰出科技
成果的科学家



资助青年科学家

支持全职工作的不满 45 周岁的
青年科技工作者



资金可自由支配



联系基金会

基金会接受社会各界捐赠，资助深圳医学科学院探索源头创新的新机制、
引进与培养高水平人才，支持其开展面向人民健康的生物医药研究及转化
工作。期待与各界携手，共同助力加速知识向人类健康服务的转化过程，
为社会增加更多健康与福祉的价值。

✉ Foundation@smart.org.cn

党群融合



多彩活动，团结向上

39%
党员占比

15%
团员占比

100%
工会会员占比

创院大事记



成立深圳医学科学院建设领导小组
市委编委批复设立深圳医学科学院（筹）

2020.8

《深圳医学科学院建设方案》印发

2021.3

市政府聘任颜宁为深圳医学科学院（筹）创始院长
召开“市医学研究专项资金”立项专家论证会
深圳医学科学院（筹）正式揭牌

2022.12

2023.1 召开深圳医学科学院建设规划专家论证会

2023.3 入驻光明生命科技园

2023.4 深圳市医学研究专项资金依托单位注册
深圳市光明致远科技基金会揭牌

2023.8 深圳医学科学院 深圳湾实验室院区永久
场地一体化建设项目开工

2023.10 深圳医学科学院获批去筹

2023.11 卫光生命科技园科研场地启用

2024.3 一体化发展规划通过市长办公会审议

2024.8 首届 SMART 博士生开学典礼



官网: <http://smart.org.cn/>

地址: 广东省深圳市光明区光明生命科学与卫光生命科学园

邮箱

专项资金: smartfund@smart.org.cn

PI 招聘: talent@smart.org.cn

科研招聘: researcher@smart.org.cn

职员招聘: recruitment@smart.org.cn

公共事务: pr@smart.org.cn

基金会: foundation@smart.org.cn

合作与转化: otl@smart.org.cn



深圳医科院微信公众号



深圳医科院官方微博



基金会微信公众号