

# 研究生导师简介

## 一般情况

姓名：夏文豪，性别：男

学科专业：内科学（心血管病）

学历及学位：研究生，医学博士

职称：主任医师、教授

职务：中山大学附属第一医院高血压血管病科主任；中山大学附属第一医院广西医院副院长

Email: xiawhao@mail.sysu.edu.cn

## 学习经历

1997年9月至2002年6月，就读于湖北科技学院临床医学专业，获医学学士学位。

2005年9月至2008年6月，就读于华中科技大学生物化学与分子生物学专业，获理学硕士学位。

2008年9月至2011年6月，就读于中山大学心血管内科学专业，获医学博士学位。

## 工作经历

2011年7月至2013年6月，中山大学附属第一医院，医师。

2013年7月至2016年12月，中山大学附属第一医院，主治医师。

2017年1月至2022年4月，中山大学附属第一医院，副主任医师。

2022年5月至今，中山大学附属第一医院高血压血管病科主任。

2022年11月至今，中山大学附属第一医院广西医院副院长。

2024年1月至今，主任医师。

2026年1月至今，教授。

## 社会主要兼职

中国医师协会高血压专业委员会青年委员会 副主任委员

国家标准化高血压中心 秘书长

中国心血管互联网智能诊疗联盟 秘书长

中华预防医学会高血压专业委员会 常务委员

中国研究型医院心血管病学组 副组长

世界中医药学会联合会高血压专业委员会 常务理事

海峡两岸医药卫生交流协会高血压专业委员会 常委

广西医学会科技创新与成果转化分会 主任委员

广东省医师协会高血压专业委员会 副主任委员

广东省中西医结合学会心血管病专业委员会 副主任委员

国家自然科学基金、广东省自然科学基金 评审专家

Frontiers in Cardiovascular Medicine、《中华高血压杂志》《中华细胞与干细胞杂志》  
编委

## 研究方向

高血压及血管损伤的早期评估、分子机制与临床干预。

血管内皮/内皮祖细胞与干细胞修复血管损伤的机制及临床转化。

高血压风险评估、智能化血压监测与精准诊疗技术及设备研发。

肾动脉去交感神经消融（RDN）等高血压微创介入治疗及临床转化。

## 主要科研工作简介

长期聚焦重大慢病高血压及心血管疾病的基础与临床转化研究，围绕高血压血管内皮损伤发生机制、风险评估、血管修复、高血压智能化诊疗与微创介入治疗形成了较系统的研究方向。已在 Signal Transduction and Targeted Therapy、Advanced Science、Hypertension 等期刊发表 SCI 论文 50 余篇，总影响因子超过 300；主持国家自然科学基金 4 项及广西自然科学基金重点项目、广州市重点研发项目等 20 余项科研项目；申请及授权专利 15 项，并参与多部高血压相关指南及专家共识制定。

### 一、主要科研项目：（近 5 年）

1. 国家自然科学基金面上项目（82470456）：“NAD<sup>+</sup>调控 SRRM4 介导 NCOR1 可变剪接改善高血压血管内皮新生的作用及机制研究”，2025/01-2028/12，50 万元，项目负责人，在研。

2. 国家自然科学基金面上项目（82270458）：“SIRT5 去琥珀酰化调控谷氨酰胺能量代谢和血管生长因子促进高血压微循环损伤修复的机制研究”，2023/01-2026/12，52 万元，项目负责人，在研。

3. 广西壮族自治区八桂学者项目，2026/01-2030/12，300 万元，项目负责人。

4. 广西壮族自治区高层次人才项目，2026/01-2030/12，100 万元，项目负责人。

5. 广西自然科学基金重点项目：“功能化干细胞外囊泡团簇响应炎症微环境促进冠心病血管新生的机制和应用研究”，2024/01-2027/12，40 万元，项目负责人。

6. 广州市重点研发项目：“高血压精准诊疗的关键技术创新与临床应用”，2023/01-2025/12，500 万元，项目负责人。

7. 广东省自然科学基金面上项目：“UBC9 类泛素化修饰抑制 NOTCH 信号改善高血压微循环稀疏的分子机制研究”，2023/01-2025/12，10 万元，项目负责人。

8. 广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目：“连续无创血压监测的研发与应用”，2024/01-2026/12，3 万元，项目负责人。

9. ASCVD 管理创新科研基金：“基于多模态内窥成像技术的动脉粥样硬化易损斑块精准评估和机制研究：一项多中心、随机、对照临床试验”，2024/01-2025/12，20 万元，项目负责人。

## 二、主要教改课题：（近 5 年）

1. 国家区域医疗中心研究生培养体系建设：推动成立中山大学研究生培养基地（广西少数民族高层次骨干人才计划）及研究生联合培养基地，完善广西国家区域医疗中心研究生培养机制；2025 年新增博士研究生招生计划 9 个、硕士研究生招生计划 30 个。

2. “科研创新+临床实践”双优研究生培养模式建设：将高水平科研项目、临床实践和成果转化融入研究生培养全过程，所指导多名青年人才获国家自然科学基金青年项目、国家奖学金及国家资助博士后研究人员计划等支持。

3. “卓越青年医师”定向进修培养计划：建立导师进修、“八桂之光”访学研修等人才培养机制，累计培养专项人才 47 名，推动粤桂临床与科研人才协同培养。

## 三、获得的主要科研奖项：（近 5 年）

1. 《高血压血管损伤新机制和临床干预体系创建及应用》获 2023 年广东省医学会医学科学技术奖一等奖（第五完成人）。

## 四、获得的主要教学奖项：（近 5 年）

1. 2024-2025 年度，中山大学附属第一医院广西医院获评“临床带教先进单位”；本人作为分管教学副院长，持续推进研究生培养基地、联合培养基地及临床教学体系建设。

## 五、个人荣誉：（近 5 年）

1. 2025 年，广西壮族自治区八桂学者。
2. 2025 年，广西壮族自治区高层次人才（D 层次）。
3. 2025 年，“羊城好医生”。
4. 2025 年，“中山一院好医生”。
5. 2022 年，中华医学会青年心血管病学菁英人才。

## 六、研究生培养：

博士研究生导师，创建“科研创新+临床实践”双优培养模式，累计培养研究生 20 余名，其中 6 人获得国家自然科学基金、4 人获得国家奖学金。目前指导博士后 6 人、硕士及博士研究生 8 人。所指导青年人才中，何江主持国家自然科学基金青年项目及省自然科学基金项目；周喆获国家奖学金并主持国家自然科学基金青年项目；丘雨旻入选国家资助博士后研究人员计划 B 档。积极推动广西国家区域医疗中心研究生培养体系建设，2025 年新增博士招生计划 9 个、硕士招生计划 30 个，并推动研究生培养基地和联合培养基地建设。

## 七、近期代表性论文及成果：（近 5 年）

（一）近 5 年发表代表性 SCI 论文

1. Xu S, Qiu Y, Liu Z, Liu X, Huang H, Chen X, Liang J, Sun R, Chen Y, Fan W, Xiang F, Xu J, Li Z, Wu G, Qian X, Wang Y, Xia W, Tao J. Low shear stress-initiated cellular switch to pro-atherogenesis is identified by single-cell analysis in the human aorta. Signal Transduction and Targeted Therapy. 2026. IF=52.7, 共同通讯作者，已接收。

2. Qiu Y, Liu Z, He J, Chen L, Huang H, Zhang J, Liu X, Liu Z, Zhou Z, Wang Z, Zhu Q, Qiu Y, Chen X, Tang J, Xia W, Qian X, Cao F, Tao J. LncAAT-mediated decline in energy metabolism is essential for vascular endothelial senescence in advancing age. *Cardiovascular Research*. 2026. IF=13.3, 共同通讯作者, 已接收。
3. Qiu Y, Zhou Z, Zhang J, He J, Xu S, Zhang X, Sun R, Su C, Xia W, Tao J. Clinical Validation of Photoplethysmography-Based Finger Cuffless Blood Pressure Monitoring Following European Society of Hypertension Recommendations. *Journal of the American Heart Association*. 2026. IF=6.0, 共同通讯作者。
4. Ning Z, Yin X, Liu Z, Yang Y, Xu W, Liang Y, Zhang J, Wen D, Chi Y, Xia W. Quality, reliability and engagement of aortic dissection-related health information on TikTok: a cross-sectional study from China. *Journal of Thoracic Disease*. 2026. IF=2.1, 通讯作者。
5. Yan L, Zhou Z, Wu X, Qiu Y, Liu Z, Luo L, Yang Y, Lu X, He J, Xia W. Association between the changes in the estimated glucose disposal rate and new-onset cardiovascular disease in middle-aged and elderly individuals: A nationwide prospective cohort study in China. *Diabetes, Obesity and Metabolism*. 2025;27(4):1859-1867. IF=5.8, 通讯作者。
6. He J, Zhang B, Zhang H, Tu Q, Chen X, Qiu Y, Liu Z, Xia W, Wu X, Tao J. M1 Macrophage is a Novel Potential Trigger for Endothelial Senescence: Role of Exosomal miR-155 Targeting SOCS1 Signal. *Human Mutation*. 2025;2025:6771390. IF=3.5, 共同通讯作者。
7. Xu R, Sun H, Zhong Z, Zheng Y, Liu T, Li Y, Liu L, Luo L, Wang S, Lv Z, Huang S, Shi C, Chen W, Wei J, Xia W, Liu Y. Ozone, Heat Wave, and Cardiovascular Disease Mortality: A Population-Based Case-Crossover Study. *Environmental Science & Technology*. 2024;58(1):171-181. IF=7.4, 共同通讯作者。
8. Qiu Y, Xu S, Chen X, Wu X, Zhou Z, Zhang J, Tu Q, Dong B, Liu Z, He J, Zhang X, Liu S, Su C, Huang H, Xia W, Tao J. NAD<sup>+</sup> exhaustion mediated by endothelial CD38 upregulation is essential for blood pressure elevation and vascular damage in hypertension. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 2023;8(1):353. IF=52.7, 共同通讯作者。
9. Dong B, Qiu YM, Liu ZF, Huang JS, Wang ZC, Tu Q, Zhou Z, He J, Wang Y, Liu XL, Liu X, Zhang JN, Shuai XT, Tao J, Xia WH. Manipulating bioactivities of endothelial progenitor cell-derived exosomes for promoting angiogenesis in ischemic vascular diseases. *Nano Today*. 2023;48:101758. IF=10.9, 通讯作者。
10. Luo L, Dong B, Zhang J, Qiu Y, Liu X, Zhou Z, He J, Zhang X, Chen L, Xia W. Dapagliflozin restores diabetes-associated decline in vasculogenic capacity of endothelial progenitor cells via activating AMPK-mediated inhibition of inflammation and oxidative stress. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2023;671:205-214. IF=3.1, 共同通讯作者。
11. Shen Z, Liu F, Huang S, Wang H, Yang C, Hang T, Tao J, Xia W, Xie X. Progress of flexible strain sensors for physiological signal monitoring. *Biosensors and Bioelectronics*.

2022;211:114298. IF=12.5, 共同通讯作者。

12. Liang J, Zhang X, Xia W, Tong X, Qiu Y, Qiu Y, He J, Yu B, Huang H, Tao J. Promotion of Aerobic Exercise Induced Angiogenesis Is Associated With Decline in Blood Pressure in Hypertension: Result of EXCAVATION-CHN1. *Hypertension*. 2021;77(4):1141-1153. IF=9.6, 共同第一作者。

13. Zhou Z, Xing AJ, Zhang JN, Xia WH, Su C, Xu SY, Zhang XY, Chen SH, Huang Z, Qian XX, Wu SL, Tao J. Hypertension, Arterial Stiffness, and Clinical Outcomes: A Cohort Study of Chinese Community-Based Population. *Hypertension*. 2021;78(2):333-341. IF=8.2, 共同第一作者。

14. Huang S, Zhang T, Li H, Zhang M, Liu X, Xu D, Wang H, Shen Z, Wu Q, Tao J, Xia W, Xie X, Liu F. Flexible Tongue Electrode Array System for In Vivo Mapping of Electrical Signals of Taste Sensation. *ACS Sensors*. 2021;6(11):4108-4117. IF=9.6, 共同通讯作者。

15. Ouyang S, Li Y, Wu X, Wang Y, Liu F, Zhang J, Qiu Y, Zhou Z, Wang Z, Xia W, Lin X. GPR4 signaling is essential for the promotion of acid-mediated angiogenic capacity of endothelial progenitor cells by activating STAT3/VEGFA pathway in patients with coronary artery disease. *Stem Cell Research & Therapy*. 2021;12(1):149. IF=8.1, 共同通讯作者。

16. Zhang J, Liang J, Zhang X, Su C, He J, Qiu Y, Zhou Z, Wang Z, Dong B, Tu Q, Xu S, Xia W, Tao J. Non-invasive Systemic Hemodynamic Index in Vascular Risk Stratification Tailored for Hypertensives. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2021;8:744349. IF=2.1, 共同通讯作者。

## （二）近 5 年发表代表性中文论文

1. 张建宁, 洗婉泳, 张小宇, 陶军, 夏文豪. 基于主动脉组织病理和循环生物标志物评价高血压血管内皮炎症表型变化与内皮功能关系的研究[J]. *心血管病学进展*, 2025, 46(07):652-657+672. 通讯作者。

2. 罗丽芳, 刘哲夫, 董兵, 刘晓玲, 丘雨旻, 周喆, 何江, 夏文豪. 达格列净改善高糖诱导的人脐静脉内皮细胞功能的机制研究[J]. *中华细胞与干细胞杂志（电子版）*, 2023, 13(01):10-18. 通讯作者。

3. 夏文豪, 董兵, 刘晓玲, 何江, 陶军. 衰老成血管 T 细胞与高血压患者血管内皮功能障碍及炎症状态的相关性[J]. *中华高血压杂志*, 2021, 29(10):972-980. 第一作者。

## （三）近 5 年代表性专利及知识产权成果

1. 一种研究血管内皮衰老的小鼠模型的构建方法。专利号：ZL202411453850.7, 中国, 2026 年 2 月 6 日授权, 排名 2/3。

2. 一种高血压系统血管风险评估体系及其评估方法。专利号：ZL20211012294.6, 中国, 2024 年 8 月 23 日授权, 排名 2/4。

3. 一种动脉斑块微环境响应的载药纳米胶束的制备方法及应用。专利号：

ZL201810595580.1, 中国, 2021 年 5 月 11 日授权, 排名 4/4。

4. 手术洞巾。专利号: ZL2024300535994.1, 中国, 2025 年 2 月 18 日授权, 排名 2/3。

5. 血管造影定位装置。专利号: ZL202422993920.X, 中国, 2025 年 12 月 30 日授权, 排名 2/2。

6.  $\alpha$ -酮戊二酸在高血压诊断与治疗方面的应用。中国, 2026 年 4 月 19 日受理, 第一发明人。

7. 一种 SEC31A 内皮特异性敲除鼠构建方法。中国, 2026 年 4 月 19 日受理, 第一发明人。

8.  $\alpha$ -酮戊二酸在制备高血压促血管新生药物中的应用。中国, 2024 年 10 月 3 日受理, 第一发明人。

9. 带压力显示功能的动脉压迫止血器。中国, 2025 年 12 月 29 日受理, 排名 7/9。

10. 一种心血管介入导管装置。中国, 2025 年 7 月 19 日受理, 排名 3/5。

11. 一种用于非疾病诊断目的的华支睾吸虫的检测方法。中国, 2025 年 4 月 21 日受理, 排名 3/10。

12. 一种华支睾吸虫检测引物探针组合及试剂盒。中国, 2025 年 4 月 21 日受理, 排名 3/10。

13. 一种可控透皮药物递送的离子泳—多孔微针器件及制备方法。中国, 2024 年 12 月 4 日受理, 排名 3/3。

14. 一种监测细胞运动行为的力学传感器件及监测方法。中国, 2024 年 12 月 4 日受理, 排名 3/3。

15. 一种调控体内微环境的铁电薄膜—微针阵列器件及制备方法。中国, 2024 年 12 月 4 日受理, 排名 3/4。

#### (四) 近 5 年指南、共识及行业规范成果

1. 《2024 年中国高血压临床实践指南》,《中华心血管病杂志》, 2024 年 9 月 24 日, 核心撰写人。

2. 《夜间高血压管理亚洲专家共识》, *Hypertension*, 2024 年 11 月 8 日, 核心撰写人。

3. 《2025 年原发性醛固酮增多症肾上腺静脉取血术专家共识》,《中国介入心脏病学杂志》, 2025 年 10 月 16 日, 撰稿人。

#### 八、近年出版著作与教材: (近 5 年)

1. 《血管医学教科书》, 中华医学电子音像出版社, 2025 年 6 月, 副主译。

2. 《冠心病患者介入术后长期管理》，2025 年 6 月，编者。
3. 《高血压临床规范化诊疗与管理》，2025 年，编委。
4. 《高血压病病例精解》，编委，待出版。
5. 《心血管护理操作规程》，主编，待出版。
6. 《内科学》粤港澳大湾区高等医学教育规划教材，编委，待出版。
7. 《现代实用内科学》，编委，待出版。