

# 南昌大学智慧医疗技术研究院

本研究院的依托单位为南昌大学数学与计算机学院；共建单位包括南昌大学数学与计算机学院、信息工程学院、软件学院，以及南昌大学第一附属医院、第二附属医院、口腔医院、眼科医院、康复医院；支持单位以江西省数字产业集团有限公司为代表，涵盖多家相关企业单位。

## 一、建设的必要性

### （一）贯彻落实国家重大战略的需要

习近平总书记指出：人民健康是民族昌盛和国家强盛的重要标志。南昌大学智慧医疗技术研究院的建立是贯彻“健康中国2030战略”和“数字中国战略”的重要行动。数字化、智能化的创新能力已经成为新质生产力和创新驱动力的中坚力量。本研究院通过结合医学科学与数字智能技术，致力于围绕提升医疗服务效率与质量展开创新研究，旨在为提高全民健康水平和构建数字化医疗服务体系提供技术和人才支撑。





## (二) 落实江西省“1269”行动计划的需要

为加快建设具有江西特色的现代化产业体系，江西省人民政府制定了《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划（2023-2026年）》。南昌大学智慧医疗技术研究院的建设是落实江西省“1269”行动计划的需要，同时对标电子信息产业链和医药产业链，致力于建设为省内智慧医疗的研发中心、人才基地，助力江西省在数字健康领域的战略布局，促进地方经济与社会的全面进步。

省重点产业链链长分工安排

序号	产业链	链长	责任部门
	总链长	叶建春	
1	有色金属产业链	任珠峰	省工业和信息化厅、省地方金融管理局
2	装备制造业产业链		省工业和信息化厅、省发展改革委
3	纺织服装产业链	孙洪山	省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅
4	商贸物流产业链		省商务厅、省交通运输厅
5	电子信息产业链	夏文勇	省工业和信息化厅、省科技厅
6	石化化工产业链		省工业和信息化厅、省应急管理厅
7	钢铁产业链		省工业和信息化厅、省自然资源厅
8	医药产业链	史可	省工业和信息化厅、省药监局
9	现代家具产业链		省工业和信息化厅、省市场监管局
10	建筑(含建材)产业链	万广明	省住房和城乡建设厅、省工业和信息化厅
11	文化和旅游产业链		省文化和旅游厅
12	食品产业链	张莹	省工业和信息化厅、省农业农村厅
13	涉水新型产业链		省水利厅
14	新能源产业链	秦义	省工业和信息化厅、省发展改革委
15	航空产业链	陈小平	省工业和信息化厅、省国资委





### （三） 南昌大学建设世界一流大学的需要

南昌大学智慧医疗技术研究院的建设是南昌大学建设世界一流大学的需要，这一举措具有深远的意义和多方面的价值。

#### 1) 推动学科交叉融合

**促进学科发展：**智慧医疗技术研究院的建立有助于推动医学、信息科技、生物科学等多个学科的交叉融合，形成新的学科增长点，提升学科竞争力。

**创新研究模式：**通过跨学科合作，研究院能够开展创新性研究，解决传统单一学科难以攻克的复杂问题，提高研究水平和质量。

**培养复合型人才：**学科交叉促进了复合型人才的培养，为学生提供了更广阔的学术视野和职业发展空间。

#### 2) 增强学科创新能力

**提升科研成果：**智慧医疗技术研究院的建立有助于集中优势资源，开展前沿科学研究，产生更多高质量的科研成果。

**加强科研投入：**研究院的建立能够吸引更多的科研投入，包括资金、设备和人才，为科研活动学科建设提供强有力的支持。

促进技术转化：研究院可以将科研成果快速转化为实际应用，推动智慧医疗、医工交叉融合技术的进步和数字医疗产业的升级

### 3) 加强社会服务功能

服务地方经济：智慧医疗技术研究院的研究成果可以直接服务于地方经济的发展，促进地方医疗卫生事业的提升。

推动产教融合：研究院的建立有助于加强校院、校企合作，推动医、产、教融合，实现资源共享和优势互补。

提升公共卫生服务：研究院可以参与公共卫生项目的研究和实施，提升我省公共卫生服务的能力和水平。

总的来说，南昌大学智慧医疗技术研究院的建设不仅能够推动学校学科交叉融合，增强科研创新能力，优化人才培养体系，加强社会服务功能，提升国际合作与交流，加强基础设施建设，还能促进文化传承与创新。这些方面的综合提升，将为南昌大学建设世界一流大学提供坚实的基础和强有力的支撑。





## 二、研究院的目标与任务

### （一）成立智慧医疗技术研究院的目标

1) 南昌大学智慧医疗技术研究院将以智慧医疗产业共性技术科研创新研究和成果高效转化为主要工作内容，力争在解决江西省和国家智慧医疗行业重大共性科技问题、承担国家重大项目、国家级奖励、服务地方经济建设等方面取得重大突破；

2) 将研究院建设成为集医产学研用为一体的国际先进智慧医疗科技创新基地，全面提升江西省和我国在智慧医疗领域的科研核心竞争力，支撑引导江西省智慧医疗产业技术转型升级和跨越式发展

3) 研究院拟加快整合医工融合优势资源，组建实体化研究团队，打造智慧医疗相关领域医工融合产学研深度融合学术共同体。

4) 研究院将在智慧医疗高水平科技成果培育、高层次人才培养、科技成果转化、智慧医疗产业孵化等领域产生显著的科学技术和社会服务影响力，带动相关学科交叉渗透，形成一批优势学科团队和示范性应用成果转化，实现南昌大学智慧医疗相关学科跨越式发展。”



## (二) 成立智慧医疗技术研究院的任务

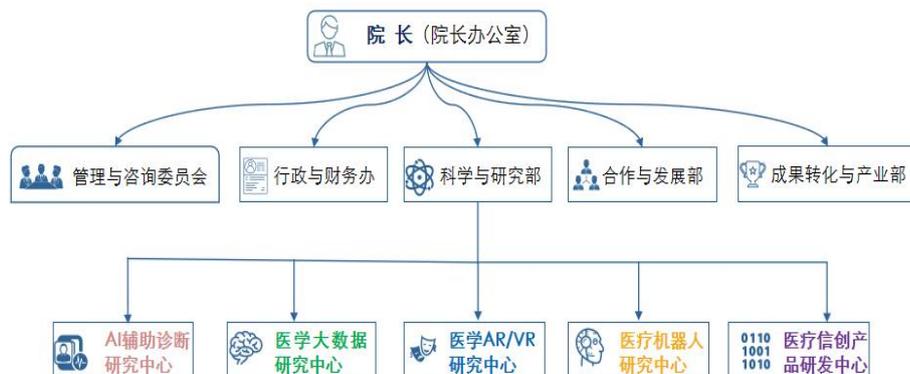
- 建设：通过医工融合，促进附属医院与校本部不同学科间的交叉渗透，高质量推动国家一流成果孵化及国家一流学科建设。
- 人工智能赋能医疗科技创新：致力于医学智能诊断、医学大数据分析、药物检测等高端医疗器械与装备的研发。
- 科技成果转化：推进人工智能、虚拟现实等新一代医工融合信息技术研究成果在医疗中的应用和产业化推广。

- 人才培养：培养专业人才，例如积极培育和引进智慧医疗领域的国家级人才，以及解决卡脖子问题的医工融合创新型人才。
- 促进产业经济发展：构建开放合作的产业发展生态，落实江西省《“1269”行动计划》、“医药+”发展战略相关政策，推动江西省地方经济和社会进步。



### 三、组织架构与人员配备

#### （一）南昌大学智慧医疗技术研究院的组织架构



#### （二）部门职能

- 管理与咨询委员会：作为研究院的最高决策机构，负责制定研究院的战略发展方向和重大政策。
- 院长办公室：全面负责研究院的日常管理和运营
- 科学与研究部：由 5 个智慧医疗领域研究中心构成

- 成果转化与产业部：提供智慧医疗科技成果转化和产业对接服务。

- 合作和发展部：负责对外交流合作，以及项目申报和资金募集

- 行政与财务办：提供管理服务，确保研究院的规范运作

### （三）主要研究方向

1) AI 辅助诊断研究中心：通过深度学习、图像处理等先进的人工智能技术，加速病理诊断过程，提高诊断的准确性和效率，最终实现对多种疾病的早期发现和精准治疗。

2) 医学大数据研究中心：涉及疾病的智能预警及预测干预研究、多组学数据智能医学研究、健康服务与医学工程研究、大健康数据挖掘与应用研究以及医院管理、卫生政策等多个领域。

3) 医学 AR/VR 研究中心：利用先进的虚拟现实信息技术，致力于改善医疗健康服务，特别是在医学教育、手术规划导航和康复训练等方面取显著成果。

4) 医疗机器人研究中心：该中心涉及生物、医学、机械、材料、信息、控制、计算机等不同学科，集研究、教育、开发、临床、转化及服务等于一体，致力于手术机器人、康复与辅助机器人、医院自动化与高通量机器人等领域的基础、工程和临床研究。

5) 医疗信创产品研发中心：该中心专注于医疗信息技术国产替代和创新产品的研发，致力于推动医疗行业的数字国产化转型，提升医疗信息服务实现兼顾安全可控和质量、效率。

## 骨干成员

研究方向	骨干成员
AI 辅助诊断研究方向	刘且根、黄伟、张炎*、曾显军*、易应萍、徐少平、谷真真等
医学大数据研究方向	徐子晨、庞孟、杜建强、李建明*、祝新根*、周凡*、段文影等
医学 AR/VR 研究方向	闵卫东、乐爱平*、李春泉、邹艳妮、魏欣、李渭、盖迪、等
智能医疗器械研究方向	徐健锋、熊鹏文、龚良庚*、郭华*、刘志礼*、魏欣、刘建模*等
医疗信创产品方向	饶泓、曹磊*、陈盛博、林振荣、王炜立、丁锋、邵国林、林德钰等

\*附属医院人员

## 四、资源保障与建设途径

创建南昌大学智慧医疗技术研究院需要的资源保障和建设条件是多方面的，涉及人才、技术、资金、政策等多个维度。

### （一）资源保障

1) 人才资源：引进和培养智慧医疗领域的顶尖专家和研究人員，包括医生、工程师、数据科学家等。建立跨学科的研究团队，促进不同领域间的合作与交流。

2) 技术资源：获取先进的医疗信息技术和设备，如大数据分析工具、VR/AR 技术、人工智能算力及算法等。建立与附属医院及企业界的合作伙伴关系，确保能够及时获得最新的技术支持和更新。

3) 资金支持：保证足够的启动资金和持续的财政投入，用于基础设施建设、科研项目、人才培养等。寻求政府资助、行业

赞助、企业合作等多种融资渠道。

4) 设施资源：建设符合科研要求的实验室、研究中心、测试设施等。确保有适宜的办公空间和研究环境，以吸引高端人才加入。

5) 数据资源：接入丰富的医疗数据资源，包括患者病历、医学图像、基因组数据等。建立严格的数据管理和保密制度，确保数据的安全性和合规性。

## （二）建设途径

1) 战略规划：明确研究院的定位、目标和发展战略，制定长远规划和短期目标。充分进行市场分析和需求调研，确保研究方向和成果符合学科和产业发展需求。

2) 组织架构：建立高效的管理架构和运营体系，包括明确各部门职责和协作机制；设立监督和评估体系，确保研究院的运行效率和科研质量。

3) 科研环境：创建一个开放、协同、创新的研究氛围，鼓励跨学科交流和合作。提供必要的科研服务和支持，如实验材料、研究工具、技术支持等。

4) 合作网络：构建与医疗机构、科研院所、行业企业、投资基金的紧密合作网络。开展国际合作与交流，提升研究院的国际影响力。

5) 社会影响：通过科研成果的转化应用，推动智慧医疗行业的发展，改善公众健康状况。加强与社会的沟通，提升公众对

智慧医疗的认识和信任。

通过系统规划和逐步实施，争取 5-10 年，把研究院建设成为国内智慧医疗研发与转化高地。

## 五、运行机制与管理模式

### （一）管理架构

#### 1) 研究院实行管委会领导下的院长负责制：

设立管理委员会作为研究院的最高决策机构，由校方代表、知名学者、医院代表、行业专家等组成。实行院长负责制，院长由理事会聘任，全面负责研究院的日常管理和科研工作。

#### 2) 管理与咨询委员会：

成立管理与学术咨询委员会，由领域内专家学者构成，负责指导研究方向，评审科研项目，推动学术交流。

#### 3) 管理与运营部门：

设立行政和财务管理部、合作与发展部、成果转化与产业部等，负责研究院的日常行政和项目运营管理。

### （二）科研管理

#### 1) 项目驱动机制：

以项目为核心，围绕重大科研项目组织研究团队，实施项目负责制。联合附属医院设立医工融合科研基金项目，通过内部竞争和外部招标相结合的方式，选拔项目主持人。

#### 2) 跨学科研究团队：

鼓励不同学科背景的研究人员组成跨学科团队，促进知识融

合和创新。

### 3) 科研成果评价体系：

建立科学的科研成果评价体系，包括论文质量、专利申请、成果转化等多维度评估。

## （三）人才培养与引进

### 1) 高层次人才引进计划：

研究院为支撑多个学科建设，实施海内外高层次人才引进计划，吸引顶尖学者和青年才俊。提供有竞争力的薪酬待遇和发展平台，营造良好的研究环境。

### 2) 开放流动的科研环境：

建立开放共享的科研平台，吸引访问学者和附属医院联合培养研究生。支持科研人员出国交流和合作研究，提升国际视野。

### 3) 人才培养体系：

与教学部门紧密合作，建立从本科到研究生乃至博士后的完整人才培养体系。开设智慧医疗相关课程，培养具有跨学科背景的复合型人才。

## （四）医产学研合作

- 产业联盟：与行业内的企业和机构建立产业联盟，共同推动技术标准制定和产业发展。定期举办行业论坛和研讨会，加强信息交流和需求对接。

- 产学研合作平台：构建产学研合作平台，促进科研成果转化和技术创新。通过共建实验室、联合研发项目等方式，深化校

企合作。

- 创新创业支持：提供创业指导和资金支持，鼓励科研人员和学生创办高科技企业。建立孵化器和加速器，为初创企业提供一站式服务。

#### （五）资金筹措与管理

除了财政拨款外，积极争取企业赞助、社会捐赠、国际合作资金等。设立专项基金，用于支持重点研究领域和人才培养。实行财务管理制度，确保资金的合理分配和有效使用。定期进行财务审计，保障财务透明和合规性。

#### （六）社会服务与影响

开展科普活动，提升公众对智慧医疗的认识和接受度。发布研究报告和政策建议，为政府决策提供科学依据。与地方政府和社区合作，建立智慧医疗服务网络。利用远程智慧医疗和健康管理技术，提升基层医疗服务水平。

通过上述规划的实施，南昌大学智慧医疗技术研究院将建立起一个高效、协同、开放的运行机制，不仅能够推动医工融合科技的创新、培养高端智慧医疗科技人才，还能促进智慧医疗产业的集聚和发展，为改善人类健康贡献力量、为南昌大学信息技术相关一流学科建设提供有力支撑。

## 六、合作与交流

### （一）学术合作与交流

- 跨学科交流：促进不同学科之间的交流与合作，如医学、

工程学、信息科学等领域的交叉融合。组织跨学科研究团队，举办跨学科学术研讨会，推动学术研究的创新与发展。

- 国内合作：与国内外知名高校、科研院所建立战略合作关系，共同开展科研项目。参与国内外学术会议，展示研究成果，扩大学术影响力。

- 国际合作：与国际知名大学、研究机构建立合作关系，进行科研合作和学术交流。邀请国际专家来华讲学，派遣研究人员出国访问和学习。

## （二）产业合作与技术转移

与行业内的领先医院、企业建立合作关系，共同研发新技术、新产品。通过产学研合作，推动科研成果的快速转化和应用。成立专门的技术成果转移服务办公室，负责科研成果的专利申请和技术转让。与产业界合作，建立孵化器和加速器，支持初创企业的发展。参与或主导智慧医疗领域的行业标准和规范的制定。通过行业论坛和研讨会，推动行业标准的实施和应用。

## 七、成果评估与转化

- 成果转化与获奖：建立高效的技术转移流程，缩短从科研成果到市场应用的时间。组织科技成果报奖、获奖。定期评估技术成果转化成效。

- 科技项目与科研平台：争取高水平国家级、省级科研项目，以及其他渠道的科研资金支持。争取未来5年成立医工融合国家级科研平台。

- 发表高质量论文, 授权发明专利: 定期统计论文发表数量、影响因子等数据, 以及发明专利作为作为评估科研人员及研究院的重要指标。

#### 合作联系

联系人: 徐健锋 教授 (常务副院长)

电话: 13870861390

邮箱: [jianfeng\\_x@ncu.edu.cn](mailto:jianfeng_x@ncu.edu.cn)