

# 2024年广东省“最美科技工作者”风采

2024年广东省“最美科技工作者”长期奋战在科研与科普一线,来自高校、科研院所、科技企业、医院、新型研发机构等单位,具有广泛的先进性、代表性和影响力。他们面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,在前沿基础研究、核心技术攻关、重大成果转化、学科人才培养和科学普及等领域,促进解决经济社会发展的科技瓶颈制约、攻克重大科技问题,助力产业科技互促双强、“百千万工程”及乡村振兴,为推动高水平科技自立自强、提高公民科学素质、服务民生福祉等作出了重要贡献。

## 面向国家重大需求

### 农兴中

广州地铁设计研究院股份有限公司总工程师、教授级高级工程师

农兴中主要从事轨道交通工程设计和科研工作,是享受国务院政府特殊津贴专家、广东省工程勘察设计大师;曾获国家科技进步奖、全国发明展览会金奖、全国优秀工程勘察设计奖、中国土木工程詹天佑奖等荣誉。

2004年春节,当万家团圆时,作为三号线设计总体,他却在林和西站工地攻坚克难。面对暗挖隧道技术难题,他创新提出“多导洞平行作业法”,优化围护结构设计,用科技破解路面沉降难题,最终让广州地铁3号线——全国第一条最高时速120公里的地铁快线如期开通运营。

2021年,他再次刷新纪录:带领设计团队设计我国首条最高时速160公里的全地下市域快线——广州18号线。他们创建了“地铁+城际”跨制式融合的技术标准,打造高速度、大运力、高密度的市



域快速轨道交通工程,填补了国内轨道交通网络层级体系和系统制式的空白,实现了南沙到广州城市中心30分钟快速通达!

30多年来,他主持20多项国家重大工程,率领设计团队攻克溶洞强烈发育城区修建地铁、隧道近距离穿越高铁等难题;研发的轨道减振降噪技术让地铁更安静;创建的轨道交通绿色建造关键技术让地铁更低碳节能。

### 朱伏生

广东省新一代通信与网络创新研究院院长、正高级工程师

朱伏生长期从事移动通信系统及核心芯片研究工作;累计主持承担省部级重大项目6项、作为骨干成员参与项目13项;授权国内31发明专利项,PCT专利10项;获得国家科技进步奖二等奖、省科技进步奖一等奖等省部级以上科技奖励8项。

他首创宽带多媒体集群通信体系,推动我国专网通信从“听得见”迈向“看得清”的时代跨越;攻克6G太赫兹通信世界性难题,研制的原型系统让中国在下一代通信标准竞争中赢得先机;突破“用4G工艺做5G芯片”的技术极限。他带领团队夜以继日攻关,成功研制出完全自主知识产权的5G/6G处理器芯片。

“科研工作者的价值,在于把论文写在祖国大地上。”这是朱伏生常说的。面对



国外技术封锁,他立下军令状:“必须让中国的通信设备上中国芯!”三年攻坚,上千次试验,最终交出了令世界瞩目的答卷。如今,这项凝聚着自主创新智慧的成果通过工信部严格测试,可广泛应用于物联网、工业互联网、车联网、智能可穿戴设备等领域场景,为国家关键信息基础设施筑起安全屏障。

## 面向人民生命健康

### 林浩添

中山大学中山眼科中心主任、教授、主任医师

林浩添深耕眼病防治和人工智能诊疗领域,取得多项颠覆性创新成果并落地应用,发表学术论文200余篇,授权国内外专利和软著50余项,获吴文俊人工智能科技进步奖一等奖、首届钟南山青年科技创新奖等多项荣誉。

在刘奕志教授的带领下,林浩添团队攻克世界难题,创建了内源性干细胞原位再生晶状体的新技术和白内障新疗法。该成果在《Nature》杂志发表。

数字医疗可整合优化医疗

资源,提高医疗服务效率和质量,是破解致盲眼病防控难题的创新途径。他带领团队深耕医工交叉研究,积极推动医疗健康的数字智能化升级,突破关键技术壁垒,自主研发系列眼病智能诊疗技术、5G智能巡诊车和眼科手术机器人,联合华为发布基于人工智能技术研究构建的眼科大模型ChatZOC;为推动创新成果落地应用,构建智能新型“三级诊疗”模式,解决眼病的规模筛查难题,推



动实现人人享有公平可及的优质眼健康服务。让科技力量持续赋能人民健康,林浩添用实际行动诠释了新时代科技工作者的担当和情怀。

### 孙剑

南方医科大学南方医院院长、教授、主任医师

孙剑主要从事慢性肝病的基础和临床研究,在优化乙肝抗病毒治疗方面作出创新性贡献。他获得广东省科技进步奖一等奖2项、广东省丁颖科技奖、“羊城好医生”称号、国家科技进步奖二等奖1项、吴孟超医学青年基金奖、中华医学科技奖二等奖1项等荣誉。

我国乙肝防治长期面临着严峻的挑战,孙剑的梦想是希望摘掉中国乙肝大国的“帽子”。他带领团队构思出乙肝患者治疗“路线图概念”的新策略,并牵头开展了由南方医院

肝病中心主导的全国多中心随机对照临床研究,为提升乙肝治疗效果带来了突破性进展。他还致力于肝癌早筛早诊,带领团队长期追踪目标人群,系统收集数据并构建模型,以实现肝癌风险的提前研判。

把每一件小事做好,这是孙剑常用来教导学生的话,他自己亦以身作则。他希望用自己的力量带来一点点进步,积极推动从以治病为中心向以人民健康为中心转变。作为全国人大代表,孙剑聚焦全生命周期健康管理。他深入基层了解



群众真实需求,提出切实可行的建议,更好地为人民健康服务。他还多次主动请战“抗疫”,以“临时党支部书记”身份冲锋在前,奋战在守护生命健康的第一线,践行着“人民至上、生命至上”的医者使命。

### 赖毓霄

中国科学院深圳先进技术研究院生物医学与健康工程研究所副所长、研究员

赖毓霄深耕面向人民生命健康的生物医药和新材料新兴产业,聚焦骨植入功能材料的基础研究与临床转化应用工作,在国际上率先开展了3D打印活性复合可降解骨修复材料的创新研究;获“全国巾帼建功标兵”称号、粤港澳大湾区高价值专利培育布局大赛金奖、深圳市技术发明奖、中国专利奖银奖、中国产学研合作创新奖一等奖等荣誉。

这是一个从零开始的征程。作为全新的三类植入医疗

器械,3D打印含镁可降解骨修复产品没有先例可循。上千次的配方调试,无数个昼夜的测试优化,赖毓霄团队勇闯科研“无人区”,用执着与智慧赋予材料完美的生物相容性和功能性。她创新性地研发了新型活性骨植入材料,突破性地揭示了其生物学调控机制;攻克了功能结构与活性多组分一体化3D打印技术,使材料能够智能匹配骨与血管再生的多阶段需求。

从实验室到手术台,她始终



推动着科研成果转化。她带领团队联合创办高科技企业,将具有完全自主知识产权的3D打印镁高分子骨修复材料推向临床,为患者带来新生希望。