附件2：

广东省总工会2023年度广东省科学技术奖

提名项目公示表

（科技进步奖）

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 瘦肉型种猪基因组育种技术与应用 |
| 主要完成单位 | 华南农业大学 |
| 温氏食品集团股份有限公司 |
| 广东中芯种业科技有限公司 |
| 岭南现代农业科学与技术广东省实验室云浮分中心 |
| 主要完成人（职称、完成单位、工作单位） | 1.吴珍芳（职称：教授，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学、主要贡献：项目总负责人、核心研究人员，对创新点一、二、三有重大贡献。负责项目整体技术路线设计和组织实施，牵头制订了不同专门化品系基因组主选目标、育种方案、人员分工及新配套系育种方案，主持培育“WS501猪配套系”并通过国家审定，指导完成基因组填充平台的研发、基因组选择技术的迭代更新及技术体系构建，发现和验证部分与重要经济性状相关的功能基因和分子标记，主持建立种猪育种关键技术，参与主持新配套系的产业化推广。在项目中投入的工作量占本人工作量的70%。） |
| 2. 杨杰（职称：副研究员，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学，主要贡献：项目核心研究人员，对创新点一、二、三有重大贡献。完成瘦肉型猪基因组填充平台构建，发现和验证了一系列与重要经济性状相关的功能基因和分子标记，创新了整合转录组学生物学先验的基因组选择模型，参与分子标记辅助选择和全基因组选择等技术在专门化品系选育中的应用。在项目中投入的工作量占本人工作量的70%。） |
| 3. 谈成（职务：研发专员，工作单位：岭南现代农业科学与技术广东省实验室云浮分中心，完成单位：岭南现代农业科学与技术广东省实验室云浮分中心，主要贡献：项目核心研究人员，对创新点二、三有重大贡献。负责创建基于简化基因组测序、芯片、低深度重测序的全基因组选择技术体系，建设全基因组选择技术应用平台，参与组建全基因组选择参考群体和构建“表型-基因型”数据库，参与制订全基因组选择技术规范和标准化操作流程，参与分子标记辅助选择技术的规模化应用。在项目中投入的工作量占本人工作量的70%。） |
| 4. 蔡更元（职称：研究员，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学，主要贡献：项目核心研究人员，对创新点一、二、三有重大贡献。作为温氏WS501猪配套系的主要培育人，参与了育种方案的制订和多个专门化品系的选育工作，具体负责了分子标记辅助选择和全基因组选择等技术在专门化品系选育中的应用。参与了部分分子育种技术的研发，验证和发现了一系列影响重要经济性状的功能基因和分子标记，建立了全基因组选择应用技术方案和操作规范。在项目中投入的工作量占本人工作量的70%。） |
| 5.董林松（职称：主任畜牧师，工作单位：广东中芯种业科技有限公司，完成单位：广东中芯种业科技有限公司，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点二、三有重大贡献。参与了基因组选择技术的研发，负责基因组选配相关算法的研发。在项目中投入的工作量占本人工作量的60%。） |
| 6. 叶健（职务：育种高级专员，工作单位：广东中芯种业科技有限公司，完成单位：广东中芯种业科技有限公司，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点三有重大贡献。参与分子标记辅助选择和全基因组选择技术方案的落实，参与新配套系的产业化推广。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 7.贺晓燕（职称：副主任畜牧师，工作单位：温氏食品集团股份有限公司，完成单位：温氏食品集团股份有限公司，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点二、三有重大贡献。主要参与基因组选择技术的实验室基因分型，参与建立了基因组育种技术标准和操作流程。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 8. 洪林君（职称：副教授，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点一有重大贡献。参与发现和验证了一系列与重要经济性状相关的功能基因、分子标记。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 9. 顾婷（职称：副教授，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点一有重大贡献。参与发现和验证了一系列与重要经济性状相关的功能基因、分子标记。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 10. 郑恩琴（职称：高级实验师，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点一有重大贡献。参与发现和验证了一系列与重要经济性状相关的功能基因和分子标记。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 11.杨明（职称：高级畜牧师，工作单位：仲恺农业工程学院，完成单位：广东中芯种业科技有限公司，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点三有重大贡献。参与种猪基因组选择技术的研发及推广。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 12.吴丹（职称：中级畜牧师，工作单位：温氏食品集团股份有限公司，完成单位：温氏食品集团股份有限公司，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点二有重大贡献。主要参与基因组选择技术的实验室基因分型，参与建立了基因组育种技术标准和操作流程在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 13.向有为（职务：助理总裁，工作单位：广东中芯种业科技有限公司，完成单位：广东中芯种业科技有限公司，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点三有重大贡献。参与制订了各专门化品系选育方案，参与部分专门化品系选育的育种管理和指导，参与新配套系的产业化推广。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 14.洪一峰（职称：无，工作单位：温氏食品集团股份有限公司，完成单位：温氏食品集团股份有限公司，主要贡献：项目主要研究人员，对创新点二有重大贡献。参与建设基于芯片、低深度重测序的全基因组选择技术体系，参与建设全基因组选择技术应用平台。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 15. 刘珍云（职务：副总畜牧师，工作单位：广东中芯种业科技有限公司，完成单位：广东中芯种业科技有限公司，主要贡献：项目核心研究人员，对创新点一、三有重大贡献。作为温氏WS501猪配套系的主要培育人，参与了育种方案的制订和多个专门化品系的选育工作，参与杂交配套试验和配套系筛选，参与了新配套系种猪的产业化应用。在项目中投入的工作量占本人工作量的50%。） |
| 代表性论文专著目录 | 论文1：温氏WS501猪配套系培育与应用，期刊：华南农业大学学报，年卷：2019，40（S）：11-18，第一作者：吴珍芳，通讯作者：吴珍芳 |
| 论文2：Improving the accuracy of genomic prediction for meat quality traits using whole genome sequence data in pigs，期刊：Journal of Animal Science and Biotechnology，年卷：2023，14，67，第一作者：庄站伟，通讯作者：杨杰,吴珍芳 |
| 论文3：The SWine IMputation (SWIM) hapotype reference panel enables nucleotide resolution genetic mapping in pigs，期刊：Communications Biology，年卷：2023,6:57，第一作者：丁荣荣，通讯作者：杨杰、黄温、吴珍芳 |
| 论文4：Identify known and novel candidate genes associated with backfat thickness in Duroc pigs by large-scale genome-wide association analysis，期刊：Journal of Animal Science，年卷：2022，100，1-8，第一作者：丁荣荣、庄站伟，通讯作者：杨杰 |
| 论文5：Genome-wide detection of CNV regions and their potential association with growth and fatness traits in Duroc pigs，期刊：BMC Genomics，年卷：2021,22:332，第一作者：邱益彬、丁荣荣，通讯作者：吴珍芳、杨杰 |
| 知识产权名称 | 畜禽新品种（配套系）：温氏WS501猪（证书号：(农01)新品种证字第26号、培育人：吴珍芳、罗旭芳、王青来、刘珍云、刘敬顺、陈赞谋、李娅兰、蔡更元、黄安明、王声会、向有为、郑海峰、滕雪峰、刘德武、杨明、武亮、侯明俸、王建兰、李紫聪、张守全、张豪、石俊松、陈小强、彭妙莲、钟景凯、吴进、罗朝阳、李健博、郭才金、程伟华、易岳林、郭万洪、张承华、李宾芳、赵海军、姚伟超、钟培宇、许惠、杨伟强、陈家汪、方肆云、吴水周、王先明、刘平、钟炳贵、刘佳，培育单位：广东温氏食品集团股份有限公司、华南农业大学） |
| 专利1：一种种猪的基因组育种方法（专利授权号：ZL 202210578814.8，发明人：吴珍芳、董林松、蔡更元、谈成，权利人：广东中芯种业科技有限公司、温氏食品集团股份有限公司） |
| 专利2：一种基于全基因组SNP信息划分种猪血统的方法（专利授权号：ZL 201910386174.9，发明人：蔡更元、董林松、吴珍芳，权利人：温氏食品集团股份有限公司、华南农业大学） |
| 专利3：一种五系杂交配套的瘦肉型种猪的选育方法（专利授权号：201811169075.7，发明人：吴珍芳，罗旭芳，王青来，蔡更元，刘珍云，刘敬顺，杨杰，郑恩琴，权利人：华南农业大学、温氏食品集团股份有限公司） |
| 专利4：一种影响猪有效总乳头数性状的分子标记及应用（专利授权号：ZL 201710696954.4，发明人：吴珍芳、杨杰、丁荣荣、郑恩琴、蔡更元，权利人：华南农业大学） |
| 专利5：一种与猪剩余采食量相关的SNP分子标记及其用途（专利授权号：ZL 202110842691.X，发明人：吴珍芳、丁荣荣、杨杰、蔡更元、郑恩琴、庄站伟、李紫聪、徐铮、顾婷，权利人：华南农业大学） |
| 专利6：一种位于猪9号染色体上与健仔数和健仔率相关的SNP分子标记及应 用（专利授权号：ZL 202111258130.1，发明人：吴珍芳、杨杰、吴杰、丁荣荣、李紫聪、郑恩琴、蔡更元、顾婷、徐铮、洪林君、杨化强、黄思秀，权利人：华南农业大学） |
| 专利7：一种影响杜洛克种猪肌内脂肪含量的分子标记及应用（专利授权号：ZL 201810183426.3，发明人：杨杰、吴珍芳、庄站伟、丁荣荣、郑恩琴、蔡更元，权利人：华南农业大学） |
| 计算机软件著作权1：一种猪基因组遗传评估系统V1.0（登记号：软著登字第9630673号，完成人：董林松、吴珍芳、向有为、刘珍云、蔡更元、叶健，著作权人：广东温氏种猪科技有限公司） |
| 计算机软件著作权2：种猪基因组选配系统V1.0（登记号：软著登字第9630626号，完成人：董林松、吴珍芳、向有为、刘珍云、蔡更元、叶健、谈成，著作权人：广东温氏种猪科技有限公司） |

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | V2500发动机短舱高温模压修理工艺 |
| **主要完成单位** | 中国南方航空集团有限公司 |
| **主要完成人 （职称、完成单 位、工作单位）** | 1.蔡俊（助理工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、识别工艺关键参数，验证材料工艺适应性和技术应用可行性） |
| 2.李志歆（高级工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、以商用客机结构维修需求，助推复合材料结构维修关键技术拓展应用） |
| 3.邱运朋（工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、基于民航结构维修可靠性，把控复合材料结构维修关键技术应用可行性） |
| 4.王荣巍（助理工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、具体实施C涵道结构维修，拓展复合材料结构维修关键技术应用） |
| 5.阎超（工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、具体实施进气整流罩结构维修，拓展复合材料结构维修关键技术应用） |
| 6.郭晓晨（助理工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、具体实施风扇罩结构维修，拓展复合材料结构维修关键技术应用） |
| 7.侯聪（助理工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、具体实施风扇罩结构维修，拓展复合材料结构维修关键技术应用） |
| 8.刘学凯（工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、具体实施进气整流罩结构维修，拓展复合材料结构维修关键技术应用） |
| 9.张治富（工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、平移门粘接工艺及保护涂层工艺研究，推动复合材料结构维修技术工程应用） |
| 10.胡运强（工程师、中国南方航空集团有限公司、中国南方航空集团有限公司、具体实施反推C涵道超手册损伤维修，推动复合材料结构维修技术工程应用） |
| **代表性论文****专著目录** | 论文 1：<V2500发动机反推C涵道局部有孔蒙皮更换方案设计、航空维修与工程、2019年第11期、刘学凯、阎超、郭晓晨>论文 2：<国产大飞机复合材料维修能力探究、航空维修与工程、2019年第3期、李志歆、张治富> |
| **知识产权名称** | 专利 1：<一种发动机反推格栅典型损伤修复工艺>（ZL201810226334.9、张小波，王荣巍，高赛，胡洋嘉、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 2：<一种金属消音结构扩展胶接面的粘接方法>（ZL201810225025.X、李志歆，胡运强，邱运朋，郭晓晨、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 3：<一种发动机进气道防冰管路损伤修复方法>（ZL201910638698.2、李志歆，阎超，赵海洋，胡洋嘉，胡运强，伍星、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 4：<一种飞机发动机短舱进气道的高温模压成型工艺>（ZL202010391789.3、蔡俊，李志歆，邱运朋，王新媛，郭晓晨，牛旭超、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 5：<一种飞机雷达罩维修的互换性检测工艺>（ZL202010392294.2、阎超，王荣巍，雷景波，肖凤利，侯聪，鲁敏、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 6：<一种典型渐变台阶式双曲型层板结构贯穿性损伤修理工艺>（ZL202111410637.4、阎超 罗志刚 李志歆 高赛 蔡俊、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 7：<一种发动机反推平移门内筒前部蜂窝夹芯结构修复工艺>（ZL202111410636.X、刘文新 李志歆 高赛 许朋 臧忠海、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 8：<一种发动机反推滑轨梁典型损伤修复工艺>（ZL202111417096.8、刘学凯 李志歆 高赛 郑凯晨 胡运强、中国南方航空股份有限公司) |
| 专利 9：<一种雷达罩专用修理模具>（ZL202122934667.7、侯聪，蔡俊，孙嘉馨，郭晓晨，于彬、中国南方航空股份有限公司) |
| **项目名称** | 岭南区域城市轨道交通车辆段复杂地质施工关键技术 |
| **主要完成单位** | 广州城建职业学院、中国建筑第二工程局有限公司、中铁一局集团有限公司 |
| **主要完成人（职称、完成单 位、工作单位）** | 1.方金刚（教授、广州城建职业学院、广州城建职业学院、组建了产学研研发团队，分工合作进行科技研发和技术推广） |
| 2.押晓飞（高级工程师、中国建筑第二工程局有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、负责本技术项目两项分项目的技术研究，推广应用关键技术） |
| 3.宋再荣（正高级工程师、中铁一局集团有限公司、中铁一局集团有限公司、三项技术成果的主要完成人技术应用可行性分析） |
| 4.姚俊（正高级工程师、中国建筑第二工程局有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、两项分项成果的技术研究及主要完成人关键技术推广应用） |
| 5.杨综纬（高级工程师、中铁一局集团有限公司、中铁一局集团有限公司、主要参与三项技术成果研究开发及推广应用） |
| 6. 吴辉军（副教授、广州城建职业学院、广州城建职业学院、负责组织团队分工及两项成果研发和技术推广） |
| 7.吴承霞（教授、中广州城建职业学院、广州城建职业学院、具体负责三项技术成果及专利研发和技术推广） |
| 8.聂毅（副教授、广州城建职业学院、广州城建职业学院、具体参与三项技术成果及专利研发和技术推广） |
| 9.杨树峰（教授、广州城建职业学院、广州城建职业学院、具体参与两项技术成果及专利研发和技术推广） |
| 10. 劳锦洪（正高级工程师、广州城建职业学院、广州城建职业学院、具体参与项目推进工作和技术推广） |
| **代表****性论****文专****著目****录** | 专著1：<岭南区域城市轨道交通车辆段复杂地质施工关键技术、华南理工大学出版社、ISBN9787562367888、2021年7月、方金刚、押晓飞、宋再荣>论文 2：< Study on Predicting Settlement of Complex Formation High-fill Curve in Lingnan Area（岭南区域复杂地层曲线法预测高填方沉降研究）、ICPSPublishedbyACM、2021年11月EI收录、方金刚>论文 3：< Study on The Application of The Gray Model of Complex Stratum in Lingnan Area to Predict The Settlement of High-fill（岭南地区复杂地层灰色模型在高填方沉降预测中的应用研究）、IEEE COMPUTER SOCIETY CONFERENCE PUBLISHING SERVICS、2022年08月EI收录、方金刚>论文 4：<填海区复杂地质地铁超大地下停车场盖下开挖施工技术、建筑施工、2022年第44期、姚俊>论文 5：<软弱厚淤泥层旋挖钻进灌注桩施工技术、广东建材、2021年第37期、宋再荣>论文 6：<岩土混合质超高边坡监测实例分析、广东建材、2020年第36期、宋再荣>论文7：<岩土混合质超高边坡预应力锚索循环注浆理论与实践、建筑学研究前沿、2017年第27期、方金刚>论文8：<岩土质混合超高边坡施工模拟技术理论实践与研究、建筑学研究前沿、2017年第30期、方金刚>论文9：<岩土质混合超高边坡预应力锚索锚固地层分析与研究、建筑学研究前沿、2017年第50期、方金刚>论文10：<岩土高边坡土体稳定性控制、广东建材、2015年第08期、方金刚、林晓庆> |
| **知识产权名称** | 专利 1：<一种适用于地下车库顶板上的大型乔木种植方法>（ZL201710415992.8、聂毅，尹庆，周彬清，徐瑞萍、广州城建职业学院) |
| 专利 2：<（能促进生态护坡上生态系统迅速建立的生态袋护坡系 统>（ZL201610944758-X、聂毅、尹庆、徐瑞萍、石昭华、广州城建职业学院) |
| 专利 3：<含裂隙岩土地层加固用预应力锚索注浆锚固施工 方法>（ZL201610906137.2、杨综纬，荣再荣，魏瑞芳，马茂恩、中铁一局集团有限公司) |
| 专利 4：<一种装配式建筑施工用钢管支撑装置>（ZL202010944599.X、吴承霞，方金刚，路壮志、广州城建职业学院 ） |
| 专利 5：<一种适用于岩土工程施工土层沉降用监测装置>（ZL202010977008.9、吴承霞，方金刚，路壮志、广州城建职业学院 ） |
| 专利 6：<一种富水砂层透镜体的地面注浆结构>（ZL202010977008.9、方金刚，广州城建职业学院 ） |
| 专利 7：<一种岩溶多发区锚索成孔注浆结构>（ZL202022482439.6、方金刚，广州城建职业学院 ） |
| 专利 8：<一种锚索施工专用支架>（ZL202022459321.1、谢明健，方金刚，广州城建职业学院 ） |
| 专利 9：<一种锚索张紧装置>（ZL202022459011.X、陈江颖，方金刚、广州城建职业学院 ） |
| 专利 10：<混凝土砂浆分离器>（ZL201510038316.4、杨树峰，王小艳等、广州城建职业学院 ） |
| **项目名称** | 城轨列车智能日常检修关键技术研究与应用示范 |
| **主要完成单位** | 广州地铁集团有限公司 |
| 广州运达智能科技有限公司 |
| **主要完成人 （职称、完成单 位、工作单位）** | 1.刘菊美（正高级工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责项目整体规划、总体方案策划及研究思路,主持城轨列车智能日常检修关键技术方案的制定及审查、检测系统及智能运维系统的调试和示范应用，对创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”有重要贡献。） |
| 2.陈希隽（高级工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责项目总体技术方案策划，牵头城轨列车智能日常检修关键技术方案的研究，建立了车辆智能运维技术体系，对创新点2“列车状态感知与故障诊断技术” 有重要贡献。） |
| 3.李兆新（正高级工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责主持建设覆盖广州地铁14/21号线4列示范列车和三条正线及“两段四场”的示范工程及应用，攻克图像检测技术在列车检修上的难题，提高列车检修效率和准确率，对创新点1“城轨列车智能运维大数据管理技术”、创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”、创新点4“车辆可靠性评估及修程优化技术”有重要贡献，编著论文《线阵相机图像自适应畸变校正方法及在列车成像上的应用》、《地铁车辆智能运维系统建设研究》等。） |
| 4.刘安（工程师、工作单位：广州运达智能科技有限公司、完成单位: 广州运达智能科技有限公司、主要贡献：负责城轨列车智能运维平台技术整体技术方案及智慧系统的研究，研制了车辆智能运维系统产品，并主导了大规模产业化推广，对创新点1“城轨列车智能运维大数据管理技术”有重要贡献。） |
| 5.聂畅（工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责总体策划车辆智能运维系统试验、系统接口调试及试运行等验证工作，并负责城轨列车正线故障评估及应急处置技术研究，解决正线故障评估及应急效率低的难题，对创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”有重要贡献。） |
| 6.苏钊颐（高级工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责城轨列车实时状态信息采集与传输技术、列车关键部件寿命预测技术研究，负责项目研究成果产业化孵化，对创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”有重要贡献。） |
| 7.王志云（工程师、工作单位：广州运达智能科技有限公司、完成单位: 广州运达智能科技有限公司、主要贡献：负责列车智能运维解决方案的研发与应用，牵头智能检测技术总体设计，对对创新点1“城轨列车智能运维大数据管理技术”、创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”、创新点3“关键部件健康评估及寿命预测技术”有重要贡献，是《一种新型的地铁列车数据集成采集系统》、《一种列车动力学状态采集系统》、《车载数据集成采集装置数据采集软件》专利发明人。） |
| 8. 陆其波（工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责城轨列车图像检测技术研究与应用，参与广州地铁14/21号线车辆智能运维系统示范工程建设及应用，实现列车检修从 “人检”向“机检”转变， 降低运维成本，对创新点1“城轨列车智能运维大数据管理技术”、创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”、创新点4“车辆可靠性评估及修程优化技术”有重要贡献。） |
| 9. 王梁（工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责广州地铁14/21号线车辆智能运维系统示范工程建设，制定车辆维修策略优化方案，开创了城轨车辆维保“八日检”、“八班倒”新模式，对创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”有重要贡献。） |
| 10. 王文林（工程师、工作单位：广州地铁集团有限公司、完成单位：广州地铁集团有限公司、主要贡献：负责城轨列车关键部件健康管理及寿命预测技术的研究，参加车辆维修策略优化，实现城轨车辆维保“八日检”、“八班倒”新模式应用，对创新点2“列车状态感知与故障诊断技术”有重要贡献。） |
| **代表性论文****专著目录** | 论文 1：<线阵相机图像自适应畸变校正方法及在列车成像上的应用、电子测量技术 、(2020年43 卷8页)、李兆新、李兆新> |
| 论文2：<Grayscale-information-based Segmentation Registration for Fault Diagnosis of Train Components、 DDCLS 、2020 (748-753)、李兆新、李兆新> |
| 论文3：<GFault Diagnosis of Train Electrical Box Cover Based on Faster R-CNN and Cosine Similarity Algorithms、 IEEE Access、2020、胡远江、李兆新> |
| 论文 4：<地铁列车360°外观故障图像检测系统的应用、运输经理世界、2022年03卷46-48页、陆其波、陆其波> |
|  | 论文 5：<地铁车辆智能运维系统建设研究、科技与创新、2023年14卷43-45页、李兆新、李兆新> |
| **知识产权名称** | 专利 1：<一种轨道列车线阵相机图像畸变校正方法>（ZL201910701436.6、刘正一等、广州运达智能科技有限公司） |
| 专利 2：<一种列车车体外观图像采集系统>（ZL201921705899.1、王志云等、广州运达智能科技有限公司） |
| 专利 3：<一种列车动力学状态采集系统>（ZL201921705899.1、王志云等、广州运达智能科技有限公司） |
| 专利 4：<一种新型的地铁列车数据集成采集系统>（ZL201921706755.8、王志云等、广州运达智能科技有限公司） |
| 软件著作权5：<车载数据集成采集装置数据采集软件 V1.0>（2019SR1074875、广州运达智能科技有限公司） |
| 软件著作权6：<列车智能运维数据管理平台软件V1.0>（2019SR1082024、广州运达智能科技有限公司） |
| 软件著作权7：<车体外观图像分析系统标注软件软著证书V1.01>（2020SR0325407、广州运达智能科技有限公司、广州地铁集团有限公司） |

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 半潜船大型结构物滚装载运关键技术研究与集成应用 |
| **主要完成单位** | 广州打捞局 |
|  |
|  |
| **主要完成人****（职称、完成单位、工作单位）** | 1. 张永强（正高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、项目总负责人，负责整个项目商务运作，组织和协调，指导专题技术研究，成果的总结、分析和提炼。） |
| 2. 黄贤俊（高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、项目现场负责人，负责项目的组织和协调，并指导专题技术研究、成果的总结，组织技术方案制定、审批，指导技术方案 完善和优化，负责项目实施。） |
| 3. 王阳刚（高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题技术研究的总体组织协调和技术方案设计，指导技术方案的编制、完善和优化，指导、参与项目施工管理。） |
| 4. 李军（高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题技术研究的总体组织协调和技术方案设计，负责技术方案的编制和优化，参与项目施工管理。） |
| 5. 吴雄祥（工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题的总体组织协调和技术方案设计，参与技术方案的编制和优化，参与协调滚装载运工程现场作业。） |
| 6. 胡方（高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题的总体组织协调和技术方案设计，负责项目施工的项目管理，指导、参与协调滚装载运工程现场作业。） |
| 7. 王桐（工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题技术研究和技术方案设计，参与技术方案的编制、完善和优化，参与协调滚装载运工程现场作业。） |
| 8. 张文耀（高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题技术研究和技术方案的编制、完善和优化，负责滚装下水牵引系统的优选和优化方案策划。） |
| 9. 刘骐（工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题技术研究和技术方案的编制，数据分析整理，参与滚装载运工程现场综合管理。） |
| 10. 陈昆明（高级工程师、广州打捞局、广州打捞局、参与专题技术研究和技术方案的编制，数据分析整理，参与技术方案的编制和完善。） |

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 减少烧结机设备故障的技术改造 |
| **主要完成单位** | 广东中南钢铁股份有限公司 |
| **主要完成人****（职称、完成单位、工作单位）** | 1. 陈科（职称：机械工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：项目负责人，改造方案设计组织人） |
| 2. 李国权（职称：机械高级工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：项目组织策划人，参与改造方案设计） |
| 3. 李圭文（职称：机械高级工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：烧冷系统项目负责人，参与改造方案设计） |
| 4. 郭震宇（职称：机械高级工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：配混整粒系统项目负责人，参与改造方案设计） |
| 5. 王勤福（职称：机械高级工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：参与改造方案设计） |
| 6. 靳向阳（职称：机械工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：施工负责人） |
| 7. 曾韶锋（职称：电气助理工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：电气项目负责人） |
| 8. 王国文（职称：钳工技师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：档案图纸管理） |
| 9. 肖慧（职称：电工技师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：电气质量管控） |
| 10. 黄寿坚（职称：烧结助理工程师，完成单位：广东中南钢铁股份有限公司，工作单位：广东中南钢铁股份有限公司，主要贡献：烧结工艺负责人） |
| **代表性论文专著目录** | 论文1：《环冷机台车车轮脱落事故分析和措施》，期刊：烧结球团，CN43-1133/TF, ISSN1000-8764,2017年增刊，第一作者陈科。 |
| 论文2：《聚氨脂筛板在铁矿输送线上的应用实践》，期刊：烧结球团，CN43-1133/TF, ISSN1000-8764,2023年烧结球团学术交流年会（第47届），第一作者陈科。 |
| 论文3：《烧结机台车起拱原因分析及处理》，期刊：烧结球团，CN43-1133/TF，ISSN1000-8764,2019年4期，第一作者李国权。 |
| 论文4：《棒条筛在烧结整粒系统设计中的应用》，期刊：工业A，CN50-9231/TB,ISSN1671-5799,2021年8期，第一作者王勤福。 |
| 论文5：《减少皮带运输机故障的技术创新与应用》，期刊：中国科技人才，CN10-1256/G3, ISSN2095-8951,,2021年10期，第一作者王国文。 |
| 论文6：《冶金机械自动化技术研究》，期刊：中国科技人才，CN10-1256/G3, ISSN2095-8951,2021年4期，第一作者王勤福。 |
| 论文7：《钢铁厂机械设备检修管理》，期刊：装备技术，CN42-1335/U,ISSN1005-2917,2021年6期，第一作者王勤福。 |
| **知识产权名称****知识产权名称****知识产权名称** | 专利1：《一种更换烧结机星轮齿板的方法》（专利授权号：ZL2018110774789，发明人：陈科、李圭文、高文东、王忠连、杨永俊、刘高鑫、彭耀光、方家悦、谭贤会、蓝伯洋，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利2：《一种烧结机驱动机构排障方法及烧结机驱动机构排障装置》（专利授权号：ZL2021100437244，发明人：陈科、李圭文、王忠连、王勤福、谭春柳、邓娟、朱铁花、曾韶锋、王国文、陈萌，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利3：《一种烧结机检修过程中停机和开机的控制方法》（专利授权号：ZL2021101035949，发明人：陈科、高文东、张铁梁、陈雪光、黄寿坚、王爱玲、夏平、伍志勇、杨柳波、卢世军，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利4：《篦板及破碎机》（专利授权号：ZL2021100487385，发明人：陈科、肖慧、王勤福、朱铁花、曾韶锋、夏平、陈创业、曾明波、王国文、邓华挺，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利5：《一种烧结机台车管控方法及系统》（专利授权号：ZL2021100579851，发明人：陈科;王勤福;彭岗;曾明波;师瑞红;肖慧;梁培清;杨柳波;邓华挺;肖强珍;李气远，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利6：《一种烧结机运行方向偏移的调整方法》（专利授权号：ZL2020108058877，发明人：陈科、郭震宇、王勤福、高文东、彭岗、曾韶锋、李站方、陈创业、卢世军、伍志勇，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利7：《一种皮带运输机重锤装置》（专利授权号：ZL2021101381157，发明人：陈科、刘高鑫、王勤福、郭震宇、李圭文、王忠连、谭贤会、蓝伯洋、苏志、陈创业，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利8：《燃气喷吹布气装置及其控制方法》（专利授权号：ZL202010941118X，发明人：陈科、李圭文、谢金祥、谭贤会、黄寿坚、莫庆芳、王勤福、刘高鑫、邓海东、靳向阳，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利9：《一种烧结原材料的混合方法》（专利授权号：ZL2018105300091，发明人：陈科、李圭文、杨永俊、周清林、陈柏元、张建桂、王勤福、方家悦、谢紫峰、师瑞红，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利10：《联轴器及驱动系统》（专利授权号：ZL2021102134890，发明人：陈科、王勤福、郭震宇、杨永俊、高文东、邓海东、刘卫华、师瑞红 苏志、王国文，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利11：《一种减少圆筒混合机进料口漏料的装置》（专利授权号：ZL2019209985952，发明人：陈科、罗国馨、李鲜明、靳向阳、欧炳明、程胜福、张铁梁、郑林红、彭岗、陈永春，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利12：《一种破碎机辊齿的修复方法》（专利授权号：ZL2021100770374，发明人：陈科、李圭文、桂铁山、张铁梁、邓海东、蓝伯洋、师瑞红、李国斌、陈永春、陈创业，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利13：《一种烧结机机尾导料溜槽》（专利授权号：ZL2013206630570，发明人：陈科、叶彩娇、王国文、刘高鑫、刘卫华、罗北仁、李润娣，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利14：《一种烟气收集罩》（专利授权号：ZL2019108666051，发明人：陈科、雷建伏、李圭文、陈雪光、蓝伯洋、杨永俊、谢金祥、莫庆芳、郭震宇、苏志，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利15：《一种能减少皮带运输机故障的下料溜槽》（专利授权号：ZL 201920644054X，发明人：陈科、罗国馨、李圭文、杨永俊、王勤福、曾韶锋、周凌云、谢救民、靳向阳、郑林红，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利16：《一种具有倾斜栏板的烧结机台车》（专利授权号：ZL2018215088470，发明人：陈科、李圭文、高文东、王国文、靳向阳、杨柏森、师瑞红、陈永春、罗北仁、郑林红，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利17：《一种圆筒混合机给料皮带运输机》（专利授权号：ZL2018218304857，发明人：高文东、陈科、李圭文、陈永春、程胜福、刘引锋、杨柏森、郑林红、罗北仁、莫庆芳，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利18：《一种电除尘阳极板的悬挂装置》（专利授权号：ZL202120113536X，发明人：陈科;郭震宇;李圭文;王勤福;段三元;罗永功;曾明波;蓝伯洋;谢金祥;李站方，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利19：《一种烧结机台车轮和轨道保护装置》（专利授权号：ZL2017206315678，发明人：陈科、李圭文、高文东、靳向阳、郭世平、夏平、方家悦、肖强珍、莫庆芳、陈柏元，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利20：《一种应用在单齿辊破碎机上的破碎齿》（专利授权号：ZL2019205362026，发明人：陈科、李圭文、王勤福、彭岗、谢金祥、杨永俊、王国文、靳向阳、王振华、王爱玲，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利21：《一种皮带运输机调节装置》（专利授权号：ZL2018209210545，发明人：陈科、高文东、陈永春、程胜福、彭岗、杨柏森、郑林红、罗北仁、曾韶锋、苏志，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利22：《一种使用闸板阀控制料流的三通料斗》（专利授权号：ZL2017202188974，发明人：陈科、李圭文、高文东、靳向阳、张铁梁、王勤福、彭岗、苏志、王国文，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利23：《一种皮带运输机卸料车》（专利授权号：ZL2019205431986，发明人：陈科、李圭文、杨永俊、谢救民、王勤福、刘卫华、王振华、王爱玲、练新添、王国文，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利24：《一种均匀下料系统》（专利授权号：ZL202121431062X，发明人：陈科、彭耀光、罗北仁、刘高鑫、林钢生、陈萌、查安鸿、陈生利、周维关、刘卫华，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利25：《烧结机台车导出装置及其导出方法》（专利授权号：ZL2020110038852，发明人：陈科、王勤福、蓝伯洋、肖强珍、彭岗、杨柏森、曾涛、陈生利、查安鸿、陈创业，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利26：《烧结机台车连接装置及台车导出方法》（专利授权号：ZL2020110038848，发明人：陈科、谢救民、周凌云、肖强珍、苏志、王勤福、莫庆芳、彭岗、张铁梁、曾韶锋，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利27：《一种生石灰粉尘除尘装置》（专利授权号：ZL2020204173424，发明人：陈科、谢金祥、李圭文、杨永俊、郭振宇、谢救民、蓝伯洋、曾韶锋、欧炳明、莫庆芳，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利28：《一种皮带运输机排水装置》（专利授权号：ZL2020202701469，发明人：陈科、郭震宇、陈萌、邓海东、李国斌、谢金祥、练新添、黄寿坚、李站方、李东，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利29：《一种组合式除尘器》（专利授权号：ZL2020209078252，发明人：陈科、郭震宇、李圭文、杨永俊、谢救民、张铁梁、卢世军、陈萌、靳向阳、莫庆芳，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利30：《一种消除带式烧结机上层台车起拱的压轮装置》（专利授权号：ZL2020202701308，发明人：陈科、郭震宇、李圭文、李国斌、陈萌、莫庆芳、谢救民、李站方、李东、蓝伯洋，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利31：《一种清除矿粉中大块异物的装置》（专利授权号：ZL2019211821645，发明人：陈科、刘高鑫、靳向阳、李圭文、钟鸽荘、高文东、莫庆芳、王国文、陈永春、肖慧，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利32：《一种圆筒混合机内管道悬挂装置》（专利授权号：ZL2018205282864，发明人：陈科、高文东、裴虎、王勤福、谢金祥、陈柏元、方家悦、陈晓创、莫庆芳，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利33：《环冷机的卸料装置》（专利授权号：ZL2021100358416，发明人：陈科、杨永俊、王勤福、郭震宇、陈雪光、王忠连、梁培清、蓝伯洋、周波、陈创业，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利34：《一种环式冷却机受料溜槽更换的方法》（专利授权号：ZL2021101962988，发明人：陈科;靳向阳;彭岗;谢救民;周凌云;王勤福;查安鸿;杨国新;陈生利;刘卫华，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利35：《除尘管道结构》（专利授权号：ZL2021101940921，发明人：陈科、王勤福、郭震宇、桂铁山、周凌云、杨永俊、邓海东、靳向阳、曾明波、王国文，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利36：《一种混合机喷水管悬挂装置》（专利授权号：ZL2019205215737，发明人：靳向阳、李气远、王勤福、彭岗、陈科、李站方、梁培清、陈创业、杨柳波、谭春柳，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利37：《一种单辊破碎机篦板小车拖动装置》（专利授权号：ZL2019203313932，发明人：陈科、杨永俊、王勤福、彭岗、谢紫峰、苏志、刘卫华、王爱玲、张文锋、靳向阳、欧炳明，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利38：《一种弧形闸板阀》（专利授权号：ZL 2019206441650，发明人：陈科、李圭文、杨永俊、曾韶锋、王勤福、高文东、郑林红、周凌云、谢救民、谢金祥，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利39：《一种防堵溜槽》（专利授权号：ZL2019206438215，发明人：陈科、高文东、王勤福、周清林、郭震宇、莫庆芳、王振华、谢救民、周凌云、陈永春，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利40：《一种烧结机机尾摆架重锤缓冲装置》（专利授权号：ZL 2019203322749，发明人：陈科、李圭文、王勤福、杨永俊、李鲜明、谢金祥、陈柏元、谭贤会、刘卫华、王国文，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利41：《一种环形冷却机高温烟气收集罩》（专利授权号：ZL2018217029706，发明人：陈科、杨永俊、李圭文、雷建伏、夏平、刘高鑫、王振华、高文东、周凌云、欧炳明，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利42：《一种烧结机台车车体横梁隔热垫》（专利授权号：ZL2017202189943，发明人：李圭文、谭龙、高存林、王勤福、陈科、张建桂、谭贤会，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| 专利43：《一种烧结机台车隔热垫》（专利授权号：ZL2017206306467，发明人：陈科、李圭文、高文东、靳向阳、邓海东、夏平、方家悦、肖强珍、莫庆芳，权利人：广东中南钢铁股份有限公司） |
| **项目名称** | 压水堆核电大修运行关键技术自主化研发及应用 |
| **主要完成单位** | 大亚湾核电运营管理有限责任公司 |
| **主要完成人 （职称、完成单 位、工作单位）** | 1、王树强（正高级工程师、工作单位：大亚湾核电运营管理有限责任公司、完成单位：大亚湾核电运营管理有限责任公司、主要贡献：针对压水堆核电大修中的卡脖子难题，项目负责人王树强带领团队自主研发，形成了一套具有自主知识产权的压水堆核电大修运行控制关键技术。在技术研发过程中，王树强善于协调各种复杂的技术问题，找到最经济、最合理的解决方法。在整体设计规划，执行过程中根据现场情况及时做出适当决策调整，具体关键操作关键点把控，缺陷应对提前布局考虑，全程跟踪，保证设计方案状态可控，运行操作可控，设备检修可控。）2、李军（高级工程师、工作单位：大亚湾核电运营管理有限责任公司、完成单位：大亚湾核电运营管理有限责任公司、主要贡献：作为项目组成员，协助完成方案设计及现场实施。） |
| **代表性论文****专著目录** | 论文1：<名称：核电机组辅助给水系统水温超运行技术规范限值的改造研究、期刊：核动力工程、年卷：2020-04-16、第一作者：王树强、通讯作者：王树强>论文2：<名称：核电站高压贯穿件试验窗口优化的探讨、期刊：科技视界、年卷：2016年第22期、第一作者：王树强、通讯作者：王树强>论文3：<名称：核电站一回路快速冷却降温方法的改进探讨、期刊：科技视界、年卷：2016年第23期、第一作者：王树强、通讯作者：王树强> |
| **知识产权名称** | 专利1：<名称：百万千瓦级核电站一回路排气优化方法>（专利授权号：ZL201711466970.0、发明人：王树强、权利人：广东核电合营有限公司；岭东核电有限公司；岭澳核电有限公司；大亚湾核电运营管理有限责任公司；中国广核集团有限公司；中国广核电力股份有限公司） |
| 专利2：<名称：核电站一回路排气控制方法>（专利授权号：ZL201910504039.X、发明人：王树强、权利人：岭澳核电有限公司；广东核电合营有限公司；岭东核电有限公司；大亚湾核电运营管理有限责任公司；中国广核集团有限公司；中国广核电力股份有限公司） |
| 专利3：<名称：百万千瓦级核电站辅助给水系统贮水箱的降温系统和方法>（专利授权号：ZL201910505808.8、发明人：王树强、李军、郑明辉、权利人：岭澳核电有限公司；广东核电合营有限公司；岭东核电有限公司；大亚湾核电运营管理有限责任公司；中国广核集团有限公司；中国广核电力股份有限公司） |
| 专利3：<名称：核电站稳压器连续喷淋调节方法>（专利授权号：202010335174.9、发明人：王树强，权利人：岭东核电有限公司、广东核电合营有限公司、岭澳核电有限公司、大亚湾核电运营管理有限责任公司、中国广核集团有限公司；中国广核电力股份有限公司） |
| … |

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 太阳能玻璃高透过率高耐候性减反射膜制备关键技术及工艺开发 |
| **主要完成单位** | 东莞南玻太阳能玻璃有限公司 |
| **主要完成人****（职称、完成单位、工作单位）** | 1.王科（职称：高级工程师、工作单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、完成单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、主要贡献：项目产品的设计、开发、生产指导及技术推广） |
| 2.周志文（职称：高级工程师、工作单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、完成单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、主要贡献：镀膜溶液配方研发试验） |
| 3.钱奇（职称：研究员，工作单位：华南理工大学，完成单位：华南理工大学，主要贡献：基础研究） |
| 4.蔡敬（工作单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、完成单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、主要贡献：镀膜玻璃技术总协调支持） |
| 5.纪朋远（职称：工程师、工作单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、完成单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、主要贡献：镀膜溶液工艺试验） |
| 6.唐高山（职称：高级工程师、工作单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、完成单位：东莞南玻太阳能玻璃有限公司、主要贡献：产品推广及技术沟通） |
| **代表性论文****专著目录** | 无 |
| **知识产权名称** | 专利1：<硅镁铝溶胶和掺杂核壳二氧化硅微球镀膜液及制备应用>（201510312827.0、陈刚; 周志文; 宋辉; 王科; 刘明刚; 纪朋远; 唐高山、中国南玻集团股份有限公司; 东莞南玻太阳能玻璃有限公司） |
| 专利2：<硅镁铝溶胶和掺杂核壳二氧化硅微球镀膜液及制备应用>(日本JP2016-002185,陈刚; 周志文; 宋辉; 王科; 刘明刚; 纪朋远; 唐高山、中国南玻集团股份有限公司; 东莞南玻太阳能玻璃有限公司 ） |
| 专利3：<低成本水基硅溶胶增透镀膜液及其制备和应用>（201510313542.9、周志文; 宋辉; 王科; 刘明刚; 纪朋远; 唐高山、东莞南玻太阳能玻璃有限公司；中国南玻集团股份有限公司 ） |
| 专利4：<掺锆二氧化硅聚合物溶胶及其增透减反镀膜液的制备应用>(201710802028.0、周志文、王科、陈刚、刘明刚、陈海峰、唐高山、纪朋远、贺志奇、胡小娅、陈诚、东莞南玻太阳能玻璃有限公司、中国南玻集团股份有限公司) |
| 专利5：<纳米核壳二氧化硅微球及增透减反复合镀膜液制备应用>(印度IN201724015614、周志文、陈刚、王科、宋辉、陈志鸿、刘明刚、纪朋远、唐高山、东莞南玻太阳能玻璃有限公司、中国南玻集团股份有限公司) |
| 专利6：<一种高硬度AR镀膜液及其制备方法>(201811445731.1、陈刚、周志文、王科、刘明刚、陈海峰、贺志奇、胡小娅、陈诚、唐高山、纪朋远、东莞南玻太阳能玻璃有限公司、中国南玻集团股份有限公司) |
| 专利7：<一种自清洁高增透镀膜溶液及其制备方法和自清洁高增透太阳能玻璃>(201811458219.0、周志文、陈刚、王科、刘明刚、陈海峰、纪朋远、唐高山、胡小娅、贺志奇、王宏建、东莞南玻太阳能玻璃有限公司、中国南玻集团股份有限公司） |
| 专利8：<一种高硬度防潮增透太阳能玻璃及其制备方法>(202010352053.5、周志文、王科、陈刚、陈海峰、蔡敬、唐高山、纪朋远、东莞南玻太阳能玻璃有限公司、中国南玻集团股份有限公司) |
| 专利9：<一种硅溶胶参杂的防眩光増透镀膜溶液、制备方法及应用>(202110264790.4、陈刚、周志文、王科、蔡敬、陈海峰、陈志鸿、何进、唐高山、纪朋远、东莞南玻太阳能玻璃有限公司、中国南玻集团股份有限公司) |
| 专利10：<一种耐候双层高增透镀膜玻璃及其制备方法>(202010356629.5、周志文、陈刚、王科、陈海峰、蔡敬、唐高山、纪朋远、东莞南玻太阳能玻璃有限公司、中国南玻集团股份有限公司) |

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **数字孪生驱动的城市地铁数字化建造关键技术及应用** |
| **主要完成单位** | 广州地铁集团有限公司 |
| 清华大学深圳国际研究生院 |
| 清华大学 |
| 广州地铁建设管理有限公司 |
| 中铁建华南建设有限公司 |
| 广州轨道交通建设监理有限公司 |
| 北京云建信科技有限公司 |
| **主要完成人****（职称、完成单位、工作单位）** | 1.胡振中（副教授、清华大学深圳国际研究生院、清华大学深圳国际研究生院，作为项目负责人，提出了面向全过程BIM信息提取与集成的子信息模型理论；建立了面向数字化建造的数字孪生信息标准、信息集成技术体系、数字孪生云平台架构；提出了数字孪生驱动的城市地铁集成施工管理模式，研究了海量城市地铁工程数据的存储、管理、集成、共享与挖掘技术。） |
| 2.王玮（高级工程师、广州地铁集团有限公司、广州地铁集团有限公司，作为本项目中广州地铁集团技术负责人，先后组织了本项目研究成果应用于广州地铁六号线二期等 8 条新线的 91 座车站和 232.91 公里轨行区的机电系统工程项目管理。） |
| 3. 林佳瑞（助理研究员，清华大学，清华大学，作为项目技术负责人、架构师和算法总监，突破了融合多专业数据的数字孪生模型构建方法，建立了基于源代码自动生成技术的数字孪生数据引擎构建方法；面向全生命周期BIM模型不断扩展、更新的特征，提出了多源信息动态关联方法，建立了数字孪生模型的动态演化更新机制。） |
| 4.邹东（正高级工程师，广州地铁集团有限公司、广州地铁集团有限公司，作为项目应用单位的负责人，面向城市城市地铁建设工程的特点，主持了数字化信息接口标准，支撑了设计软件、业务管理系统与设计参数数据的有效集成；以数字化信息接口标准为基础，主导轨行区智能设计软件剖析城市地铁施工过程及其高度动态变化规律的研究；深化应用了基于人工智能的施工进度偏差分析、冲突预警算法，实现进度偏差识别、分析和预警。） |
| 5. 张建平（教授、清华大学、清华大学，作为项目的总体顾问和技术专家，通过剖析建设组织、过程、资源等要素，提出了集产品模型、过程模型及决策模型于一体的信息模型结构体系和子模型理论；规定了模型实体与属性集，建立了数字孪生信息标准；建立了业务信息与模型的时空搜索聚合算法之间的关联机制。） |
| 6. 郭宇韬（助理教授、清华大学深圳国际研究生院、清华大学深圳国际研究生院，作为项目核心技术研发人员，参与了轨道交通数字孪生结构体系和子模型理论构建；开发了轨道交通结构分析计算模块，提出了轨道交通结构构件设计基本理论与方法；建立了结构质量与安全评价与控制关键指标，实现了荷载侧快速分析预警、结构关键构件高效分析、结构性能发展预测分析、结构设计优化选型等功能。） |
| 7.章邦超（高级工程师、中铁建华南建设有限公司，中铁建华南建设有限公司，作为广州地铁总承包单位信息技术专家，牵头组织本项目研究成果在广州市轨道交通十八号线和二十二号线的全面应用；组织实施场站综合体设计施工总承包模式的全面信息化应用；参与协调设计、施工和监理多参与方的应用研讨和应用实施；参与建立了模型与物联网、视频监控、智能硬件的统一融合互馈框架。） |
| 8. 王洪东（正高级工程师、广州轨道交通建设监理有限公司，广州轨道交通建设监理有限公司，作为广州地铁项目监理单位及监理项目负责人，参与编制了面向数字化施工的 BIM 标准；参与构建了面向城市地铁的信息集成技术体系和云平台架构；建立了基于数字孪生和物联网的任务分派、进度追踪和动态调控技术，解决了施工进度实时追踪与动态调控的难点问题。） |
| 9. 薛志刚（工程师，广州地铁建设管理有限公司，广州地铁建设管理有限公司，作为项目建设单位的核心参与人，参与建立了数字孪生驱动的地铁项目集成施工管理模式；参与建立了建设过程“人机料法环”数据感知、管理、集成和挖掘技术体系；参与改进了基于BIM的施工过程模拟方法。） |
| 10. 黄隆盛（正高级工程师、广东省建筑工程监理有限公司，广东省建筑工程监理有限公司，主要负责总体策划和理论研究，负责理论指导、并进行相关的工程实践；包括项目工程的技术深化管理，组织推广应用科技成果实施及资料整理。） |
| **代表性论文****专著目录** | 论文1：<Rule-based information extraction for mechanical-electrical-plumbing-specific semantic web、Automation in Construction、2021, 135:104108、Wu L T（吴浪韬）、Hu Z Z（胡振中）> |
| 论文2：<An Approach to Twinning and Mining Collaborative Network of Construction Projects、Automation in Construction、125, 103643. doi: 10.1016/j.autcon.2021.103643、Lin, J.R（林佳瑞）、Lin, J.R（林佳瑞）> |
| 论文3：<A Hybrid Data Mining Method for Tunnel Engineering Based on Real-Time Monitoring Data From Tunnel Boring Machines、IEEE Access、2020: 8: 90430-90449、Leng S（冷烁）、Hu Z Z（胡振中）> |
| 论文4：< Geometric optimization of building information models in MEP projects:Algorithms and techniques for improving storage, transmission and display、Automation in Construction、2019: 107, 102941、Hu Z Z（胡振中）、Hu Z Z（胡振中）> |
| 论文5：<基于BIM的管道预制构件设计技术与系统研发，清华大学学报(自然科学版)，2015, 55(12): 1269-1275，胡振中，胡振中> |
| **知识产权名称** | 标准1：<建筑信息模型应用统一标准>（GB/T51212-2016；中国建筑科学研究院、国家建筑信息模型(BIM)产业技术创新战略联明、清华大学、(集团)有限上海市建筑科学研究院公司、中建三局第一建设工程有限责任公司、浙江省建工集团有限责任公司、中铁四局集团有限公司、北京理正软件股份有限公司、同望科技股份有限公司、上海建工集团股份有限公司、中国建筑股份有限公司、中建三局安装工程有限公司；黄强、程志军、张建平、金新阳、李云贵、黄琨、何关培、许杰峰、朱雷、刘洪舟、金睿、楼跃清、徐建中、左江、龚剑、伍军、李东彬、叶凌） |
| 标准2：<贵州省建筑信息模型技术应用标准>（DBJ52T101-2020；中清华大学、中国电建集团货阳勘测设计研究院有限公司；张建平、胡振中、林佳瑞、李雯娟、涂志强、陈祖文、刘孟雯、李希龙、王正清、黄洁、吴大鹏、邱爱博、马杰、罗刚、任鸿斌、罗恩浩、吴道林王培、张哗、夏思阳、郭魁、张再芳、曾锋、邓双黔、杨大勇、陈流、刘军安、乐俊、赵彦霖、杨灵运、杨文峰、张磊） |
| 专利1：<基于IFC标准的建筑信息模型数据集成与交换引擎装置和方法>（CN 102609417B、张建平；余芳强；张洋；胡振中；刘强；王勇；张旭磊、清华大学） |
| 专利2：<基于词典匹配的实体标注方法、模块及装置>（CN112347765B、胡振中；刘毅；吴浪韬、清华大学） |
| 专利3：<盾构管片外径边线绘制方法、装置和计算机设备>（CN113139218B、肖云;王玮;孙有恒;崔力波;薛志刚;袁梦;张锐;喻国军李鹏飞;刘金刚;魏章俊,邹永红;何敏、中铁建华南建设有限公司;广州地铁集团有限公司） |
| 专利4：<一种地铁区间建筑信息模型的建模方法、系统及存储介质>（CN111581687B、邹东源;张安;薛志刚;梁焘;胡景明;盛浩;陈扬;林奕明；张锐、广州轨道交通建设监理有限公司） |
| 专利5：<劳务实名制门禁管控装置>（CN214475204U、王玮;孙有恒;肖云;邹永红;何敏;魏章俊;赵明明、中铁建华南建设有限公司;广州地铁集团有限公司） |
| 专利6：<一种基于 BIM-IOT 的数据挛生智能联动系统>、（CN215576241U、邓资银;吴大鹏;郭芮、北京云建信科技有限公司） |
| 专利7：<一种预应力错索咬合桩深基坑支护结构>、（CN218148372U、黄隆盛;郑创耀;冯泱人;雷欢;黄铭、广东省建筑工程监理有限公司） |
| 软件著作权：<基于BIM的轨道交通机电系统工程项目集成管理平台V1.0>（2017SR660860、广州地铁集团有限公司） |

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 基于I-SEE理念的绿色涂装技术的研究与应用 |
| **主要完成单位** | 广汽本田汽车有限公司 |
| **主要完成人 （职称、完成单 位、工作单位）** | 1.王万荣（工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、项目总设计师、I-SEE孵化器提出者、总体技术方案评价，负责本项目技术指导以及项目推进确认） |
| 2.叶胜雄（工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、项目规划、整体技术方案设计、项目管理） |
| 3.黄侃（工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、项目规划、干式喷房项目筹备规划负责人、整体技术方案设计、项目管理） |
| 4.杜启蒙（高级工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、各项目规划、整体技术方案设计、项目管理） |
| 5. 丁华（工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、干式喷房项目使用中改善优化负责人、整体技术方案设计、项目管理） |
| 6.杜伟棠（工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、上涂相关项目主要负责人，确认项目攻关后品质、生产稼动等情况） |
| 7.吴崇和（工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、干式喷房项目主要项目担当，工艺方案规划和实施、项目管理） |
| 8.林亿鑫（助理工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、项目方案设计及实施、项目整体进度管理、资料整理） |
| 9.陈海雄（助理工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、工艺方案规划和实施、项目管理） |
| 10.欧阳琰（助理工程师、广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、工艺方案规划和实施、项目管理） |
| **代表性论文****专著目录** | 论文 1：<纸盒式干式喷房纸盒容漆率提升的探索与实践、《时代汽车》 国内刊号：CN42-1738/TH；国际刊号：ISSN 1672-9668、2021年8月、黄侃> |
| 论文 2：<纸盒式干式喷房下的风平衡探索与实践、《内燃机与配件》国内刊号：CN 13-1397/TH 国际刊号：ISSN 1674-957X、021年11月下期、杜启蒙> |
| 论文 3：<数理统计Cp、Cpk值在设备安全设计中的研究及实践、 《交通科技与管理》国内刊号：33-1418/U国际刊号： 2096-8949、2021年22期、王万荣> |
| **知识产权名称** | 专利 1：<摩擦轮撬动工具>（ZL201710146521.1、陈锦昌、陈锦昌,郭早强,张小琴,刘育宽,杨文聪,王小东,黄海钱） |
| 专利 2：<一种车体转挂故障检测系统及其故障检测方法>（202111068571.5、梁红彬、梁红彬,杨文聪,朱日辉,刘铭基,张国良,陈锦昌,赵岳南） |
| 专利 3：<一种车辆上涂系统的控制方法、装置、设备及存储介质>（202110197399.7、蔡荣辉、蔡荣辉,叶胜雄,阮沛文,邓诗谦,李俭波,邓和鑫） |
| 专利 4：<一种车辆颜色喷涂的检测系统>（202111190048.X、杜启蒙、杜启蒙,叶胜雄,王小东,杜伟棠,郭鑫涛,朱日辉,阮沛文,邓诗谦,尹灼铭,邓俊杰） |
| 专利 5：<一种输送链条故障用推头调整工具>（202010848623.X、曾令徐、曾令徐,叶胜雄,朱日辉,卢至巍,梁红彬,雷锐体） |
| 专利 6：<干式喷房废液回收系统>（ZL202121384576.4、周伟南、周伟南,丁华,林亿鑫,姚育基） |
| 专利 7：<一种干式喷漆室>（ZL202120553512.6、吴崇和、吴崇和,黄侃,丁华,周伟南,林亿鑫） |
| 专利 8：<干式喷房生产系统>（ZL202122056375.8、吴崇和、吴崇和,黄侃） |
| 专利 9：<干式喷房生产系统>（ZL202122052694.1、刘宇飞、刘宇飞,黄侃,吴崇和） |