

安徽省科学技术奖提名项目公示内容

(科技进步奖, 2024 年度)

一、项目名称

超高场 ($\geq 7\text{T}$) 核磁共振 MRI 装备关键技术与应用

二、提名者

合肥市科技局

三、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权 (标准) 具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准编号)	授权 (标准发布) 日期	证书 编号 (标准批准发布部门)	权利人 (标准起草单位)	发明人 (标准起草人)	发明专利 (标准) 有效状态
发明专利	动物磁共振成像用高均匀度 14T 超导磁体	中国	ZL2025102619550	2025.5.9	7925318	中国科学院合肥物质科学研究院	周超; 吴乐平; 高鹏; 刘方; 秦经刚	有效
发明专利	一种磁共振成像用大孔径高磁场 7.0T 超导磁体	中国	ZL202110286274.1	2022.12.16	5648422	中国科学院合肥物质科学研究院	周超; 秦经刚; 李建刚; 代天立; 金环; 高鹏; 陈俊凌; 刘华军; 薛圣泉; 肖冠宇	有效
发明专利	一种用于防止磁场脉冲的超导屏蔽信号线	中国	ZL202210987569.6	2025.4.4	7851802	合肥综合性国家科学中心能源研究院 (安徽省能源实验室)	张攀峰; 万波; 张展; 周超; 张宪亮; 李佐光; 刘卫; 王冬虎	有效
发明专利	一种微型超导脑磁图与强磁经颅磁刺激集成闭环低温系统	中国	ZL2022114099286	2024.8.27	7319674	合肥曦合超导科技有限公司	张展; 万波; 储振宇; 张攀峰; 张莲	有效

发明专利	一种实现超导磁屏蔽的脑磁图检测设备	中国	ZL202211404916.4	2024.8.27	7328743	合肥曦合超导科技有限公司	万波;张展;储振宇;张攀峰;张莲	有效
软著	BVD 模型参数获取系统	中国	2025SR0404403	2025.3.27	15060601	合肥综合性国家科学中心能源研究院（安徽省能源实验室）	/	/
发明专利	一种传导冷却混合 Nb ₃ Sn 高场超导磁体及其制备方法	中国	ZL202210265829.9	2024.9.13	7369011	合肥曦合超导科技有限公司	高鹏;周超;薛圣泉;徐壮;叶浩轩;代天立;秦经刚	有效
发明专利	四核射频线圈电路	中国	ZL202010346493.X	2025.3.18	7804235	中国科学院深圳先进技术研究院	李烨;杜凤;李楠;杨兴;陈巧燕;刘新;郑海荣	有效
发明专利	支持三核素成像的四端环鸟笼射频线圈系统	中国	ZL202110837831.4	2022.9.2	5429264	中国科学院深圳先进技术研究院	李烨;李楠;杜凤;罗超;陈巧燕;刘新;郑海荣	有效
发明专利	一种双核射频线圈装置和双核射频阵列线圈装置	中国	ZL201810686862.2	2019.8.27	3508371	中国科学院深圳先进技术研究院	郑海荣;李烨;陈巧燕;杜凤;李楠;李柔;罗超;贺强;欧航刘新	有效

四、主要完成人（按完成人顺序排列）

周超、李烨、张展、高鹏、李鹏宇、陈巧燕、李楠、杜凤、段旭、秦经刚

五、主要完成单位（按完成单位顺序排列）

合肥综合性国家科学中心能源研究院（安徽省能源实验室）、中国科学院深圳先进技术研究院、合肥曦合超导科技有限公司、中国科学院合肥物质科学研究院

六、论证专家

姓名	工作单位	职称	专业领域
朱自安	中国科技大学	研究员	超导磁体技术

吴巍	上海艾普强粒子设备有 限公司	研究员	超导磁体技术
张国庆	深圳综合粒子设施研究 院	研究员	超导磁体技术
赵海峰	安徽大学	教授	磁共振成像技术
曹瑞芬	安徽大学	副教授	磁共振成像技术