

安徽省科学技术奖提名项目公示内容

(技术发明奖, 2025 年度)

一、项目名称

精准施肥高通量测土机器人与智能决策大模型

二、提名者

中国科学院合肥物质科学研究院

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	土壤有機質を 現場で迅速に 検出する装置 及びその検出 方法	日本	JP2023 - 579858	2025-05- 16	7683050	中科合肥智 慧农业协同 创新研究院	王儒敬、陈 江宁、陈翔 宇、常永 嘉、张俊 卿、刘洋、 陆勤雯、刘 赢赢、刘宜	有效专 利
发明专利	土壤養分の現 場検出装置及 びその検出方 法、マイクロ 流路チップ	日本	JP2023 - 580343	2025-05- 16	7683052	中科合肥智 慧农业协同 创新研究院	王儒敬、常 永嘉、陈翔 宇、张俊 卿、陈江 宁、刘洋、 肖家浩、郭 红燕、王大 朋	有效专 利
发明专利	一种基于机器 人的土壤养分 自动化分析系 统及其工作方 法	中国	ZL201 8 102153 67.3	2023-02- 03	5724355	现专利 权人: 合肥中科方 舟机器人技 术有限公 司;原	汪六三、王 儒敬、刘 洋、鲁翠 萍、朱利 凯、郭红 燕、宋良	有效专 利

						专利权人:中国科学院合肥物质科学研究院	图、张正勇、汪玉冰、高钧	
发明专利	一种基于预训练模型和递进式卷积网络的命名实体识别方法	中国	ZL202211299697.8	2026-06-19	9032845	中科合肥智慧农业协同创新研究院	王儒敬、计洁、刘海燕、李志远、金洲、胡宜敏、王雪、史杨、张永恒	有效专利
发明专利	一种基于本体知识库的自然语言领域数据集自动标注方法	中国	ZL202210080781.4	2024-04-09	6876825	中科合肥智慧农业协同创新研究院	王儒敬、李志远、胡宜敏、金洲、王雪、史杨、张佳妹、张永恒	有效专利
发明专利	用于土壤养分离子检测的电泳微流控装置及制备方法	中国	ZL202211726067.4	2025-12-30	8609584	中国科学院合肥物质科学研究院； 中科合肥智慧农业协同创新研究院	陈翔宇、王儒敬、王乐、张俊卿、洪炎、李梦雅、张家宝	有效专利
发明专利	一种原位可视化检测土壤铵态氮的比率荧光纸基传感器	中国	ZL202210958955.2	2025-09-02	8211789	中科合肥智慧农业协同创新研究院	曹杰、蒋长龙、王儒敬、刘赢赢、熊世权、曹巧	有效专利
发明专利	一种基于电泳分析技术的土壤有效态分析方法及其土壤养分等级评定方法	中国	ZL202010061912.5	2022-04-29	5123048	中国科学院合肥物质科学研究院	王儒敬、陈翔宇、张俊卿、魏圆圆、高钧、郭红燕、黄河、王敏	有效专利
发明专利	基于非接触式电导传感器的水肥一体机配	中国	ZL202010035130.4	2021-03-19	4308005	中国科学院合肥物质科学研究院	黄河、王儒敬、陈翔宇、张俊卿、胡宜	有效专利

	肥系统及其控制方法						敏、金洲、郭红燕、王敏	
发明专利	一种液压锤击式全自动土壤采样装置及其控制方法	中国	ZL202011217965.8	2022-08-30	5418169	中国科学院合肥物质科学研究院	刘洋、王儒敬、高钧、黄伟、张正勇、黄河、陈翔宇、刘宜、吴宝元、王大朋、蒋庆、张俊卿、胡晓波、宿宁、郭红燕、李伟	有效专利

四、主要完成人（按完成人顺序排列）

王儒敬、胡宜敏、陈翔宇、刘宜、金洲、刘赢瀛

五、主要完成单位（按完成单位顺序排列）

中国科学院合肥物质科学研究院、中科合肥智慧农业协同创新研究院、台沃科技集团股份有限公司、安徽省农垦集团龙亢农场有限公司

六、论证专家

姓名	工作单位	职称	专业领域
刘文清	中国科学院合肥物质科学研究院	研究员	环境光学检测与装备研究
张佳宝	中国科学院南京土壤研究所	研究员	土壤学研究
竺长安	中国科学技术大学	教授	智能机器人与计算机集成制造系统
杨其长	中国农业科学院都市农业研究所	研究员	农业生物环境工程研究

戚仁德	安徽省农业科学院植保 与农产品质量安全所	研究员	病害综合防控技术研究
-----	-------------------------	-----	------------