

2023 年度辽宁省科学技术奖科学技术进步奖公示材料

项目名称：面向医用电子直线加速的创新关键技术及应用

提名者：东北大学

主要完成人：杨金柱、于晓鹏、柴猛、赵大哲、曹鹏、冯朝路、马锐兵、刘蛟、郑旭、韩东辉

主要完成单位：东北大学、东软医疗系统股份有限公司、沈阳东软智睿放疗技术有限公司

主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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	一种能够输出多级能量的线性调制器	中国	CN104218842B	2017 年 8 月 25 日	2597482	东软医疗系统股份有限公司	李鹏； 田新智； 柴猛； 杨洪彪； 邹惟涛； 韩东辉	有效
发明专利	一种电动多叶准直器的叶片位置控制方法和装置	中国	CN105999567B	2018 年 9 月 18 日	3077044	东软医疗系统股份有限公司	徐兴虎； 柴猛	有效
论文	Learning what and where to segment: A new perspective	Medical image analysis	10.1016/j.media.2023.102834	2023 年	2023.102834	东北大学	Yong Feng and Yonghuai Wang and	有效

	on medical image few-shot segmentation						Honghe Li and Ming Qu and Jinzhu Yang	
发明专利	一种边耦合驻波加速管及驻波加速器	中国	CN107333382B	2019年9月10日	3521105	东软医疗系统股份有限公司	田新智; 刘蛟	有效
发明专利	运动控制方法、装置及系统	中国	CN109932971A	2020年7月10日	4026528	东软医疗系统股份有限公司	徐兴虎; 柴猛; 郑旭	有效
发明专利	一种多叶准直器移动托架的移动控制方法及装置	中国	CN107362462B	2020年5月8日	3789118	东软医疗系统股份有限公司	徐兴虎; 柴猛	有效
发明专利	一种剂量模型匹配方法及系统	中国	CN102930109B	2015年7月1日	1711936	东软医疗系统股份有限公司	姚鹏; 王玉; 马锐兵	有效
发明专利	获取模体对放射性线束的吸收剂量的方法及装置	中国	CN103149582B	2016年1月27日	1936077	东软医疗系统股份有限公司	姚鹏; 王玉; 马锐兵	有效
论文	MSDS-UNet: A multi-scale deeply supervised 3D U-Net for automatic segmentation	Computerized medical imaging and graphics	10.1016/j.compmedimag.2021.101957	2021年	2021.101957	东北大学	Jinzhu Yang and Bo Wu and Lanting Li and Peng	有效

	of lung tumor in CT						Cao and Osmar R Zaiane	
论文	WS-LungNet: A two-stage weakly-super vised lung cancer detection and diagnosis network	Computers in biology and medicine	10. 1016 /j. comp biomed. 2023. 10 6587	2023 年	2023. 10658 7	东北大 学	Zhiqian g Shen and Peng Cao and Jin Zhu Yang and Osmar R Zaiane	有效