

拟提名 2021 年度辽宁省科技奖励项目的公示

项目名称	复杂结构金属零部件激光增材全流程制造工艺与装备							
提名者	沈阳工业大学							
提名种类及等级	辽宁省科学技术进步奖一等奖							
主要完成人	刘伟军、邢飞、赵宇辉、钦兰云、张凯、王志国、姜兴宇、徐国建、唱丽丽、王蔚、李长富							
主要完成单位	沈阳工业大学、南京中科煜宸激光技术有限公司、中国科学院沈阳自动化研究所、沈阳航空航天大学							
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	一种激光直接成形钛合金零件工艺方法	中国	ZL201210064294.5	2015 年 8 月 12 日	1755643	中国科学院沈阳自动化研究所	刘伟军, 赵宇辉, 王福雨, 来佑彬, 孔源	有效
发明 专利	激光熔融沉积与砂型支撑复合打印柔性装备	中国	ZL201910618958.X	2020 年 09 月 01 日	3968427	南京中科煜宸激光技术有限公司	邢飞, 孙中刚, 徐国建, 唱丽丽, 夏振宇	有效
发明 专利	可伸缩式同轴送粉多功能喷头	中国	ZL201810797255.3	2020 年 04 月 17 日	3759106	沈阳工业大学	王蔚, 赵庆龙, 姜兴宇	有效
发明 专利	预制砂型支撑增材制造打印金属零件的方法	中国	ZL201910710061.X	2020 年 04 月 14 日	3754089	南京中科煜宸激光技术有限公司	黄金鑫, 嵇书伟, 孙中刚, 邢飞, 唱丽丽	有效
发明 专利	增材制造过程工艺参数梯度调控的	中国	ZL2019106164	2020 年 02 月 18 日	3696977	南京中科煜宸激光技术有限公司	周文超, 唱丽丽, 邢飞, 王文博, 吴江陵	有效

	方法		19.2					
发明专利	激光沉积制造氧化石墨烯铝基复合材料及其制备方法	中国	ZL201911094729.9	2020年08月11日	3932730	沈阳航空航天大学	王维, 李鹏旭, 杨光, 王天琦, 张硕程, 孟庆实, 任宇航, 李长富	有效
发明专利	一种激光增材制造零件内部三维残余应力的测试方法	中国	ZL201410024021.7	2017年04月12日	2443065	中国科学院沈阳自动化研究所	赵宇辉, 赵吉宾, 王福雨, 来佑彬, 王志国	有效
发明专利	一种面向K465镍基高温合金激光增材制造的基板预热装置和预热方法	中国	ZL201610279787.9	2019年05月28日	3392421	中国科学院沈阳自动化研究所	李论, 赵宇辉, 王志国, 赵吉宾, 施凡, 姚超	有效
发明专利	内孔激光淬火头及淬火方法	中国	ZL201410481458.3	2016年08月24日	2204209	沈阳工业大学	徐国建, 李春光, 钟立明, 祝影, 田希玉	有效
发明专利	一种基于CAI值的TBM滚刀磨损预测方法	中国	ZL201610976332.2	2019年9月10日	3522074	沈阳工业大学	姜兴宇, 宋博学, 张皓垠, 代明明, 赵地, 徐海峰	有效