

2025 年辽宁省科技进步奖项目公示信息

项目名称：颅颌面骨缺损修复关键技术创新与转化应用

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	负载脂肪干细胞外泌体的温敏型可注射水凝胶及其制备方法和应用	中国	CN109568665B	2021 年 12 月 10 日	48445	中国医科大学附属第一医院	郭澍；陈义庆；王婷；朱梦茹	专利权有效
发明专利	一种 Ti3AlC2-树脂复合材料及其制备方法	中国	CN115703856B	2023 年 11 月 3 日	64551	中国科学院金属研究所	刘增乾；张楠；谢曦；杨锐；张哲峰	专利权有效
发明专利	HIGHLY ORIENTED NANOMETER MAX PHASE CERAMIC AND PREPARATION METHOD FOR MAX PHASE IN-SITU AUTOGENOUS OXIDE NANOCOMPOSITE CERAMIC	美国	US12151979B2	2024 年 11 月 26 日	US12151979B2	Institute of Metal Research Chinese Academy of Sciences	Yuyou Cui, Xi Xie, Chunguang Bai, Rui Yang	专利权有效
发明专利	一种高性能高精度钛合金板材的加工方法	中国	CN116875830B	2025 年 6 月 27 日	80283	中国科学院金属研究所	柏春光；张志强；赵建；杨锐	专利权有效
发明专利	一种高纯 NiTi 合金丝材的制备方法	中国	CN11159323	2021 年 8 月 20 日	46270	中科锐金(山东)钛	柏春光；张志强；	专利权有

			1B	日		业科技有限公司（由中国科学院金属研究所转让）	赵建；杨锐	效
发明专利	一种冷加工态钴基合金棒丝材的制备方法	中国	CN111485138B	2021年7月23日	4570103	中科锐金（山东）钛业科技有限公司（由中国科学院金属研究所转让）	柏春光；张志强；赵建；杨锐	专利权有效
发明专利	一种定制化的颌面修复体及其制备方法	中国	CN115804673B	2025年5月16日	7944218	大博医疗科技股份有限公司	田书雅；甘艺良；曾达；陈祥欣	专利权有效
发明专利	一种表面改性钛植入物及其功能化处理方法	中国	CN110241451B	2020年8月18日	3942786	大博医疗科技股份有限公司	陈艳文；吴健；曾达；林志雄；陈淳淳	专利权有效
发明专利	一种具有生物活性涂层的植入物及其制造方法	中国	CN114558177B	2022年10月4日	5499900	大博医疗科技股份有限公司	曾达；时瑞；陈艳文；陈剑峰；蓝丽芬	专利权有效
论文	Fabrication of textured Ti ₂ AlC lamellar composites with improved mechanical properties	中国	10.1016/j.jmst.2019.05.070	2020年2月1日	Journal of Materials Science & Technology	中国科学院金属研究所	谢曦；杨锐；崔玉友；贾清；柏春光	其他有效友；贾清；柏春光的知识产权

主要完成人：

序号	姓名	完成单位	工作单位
1	郭澍	中国医科大学附属第一医院	中国医科大学附属第一医院
2	柏春光	中国科学院金属研究所	中国科学院金属研究所
3	曾达	大博医疗科技股份有限公司	大博医疗科技股份有限公司
4	谢曦	中国科学院金属研究所	中国科学院金属研究所
5	史荟歆	中国医科大学附属第一医院	中国医科大学附属第一医院
6	陈艳文	大博医疗科技股份有限公司	大博医疗科技股份有限公司
7	毛耀宗	中科锐金（山东）钛业科技有限公司	中科锐金（山东）钛业科技有限公司
8	王晨超	中国医科大学附属第一医院	中国医科大学附属第一医院
9	周游	中国医科大学附属第一医院	中国医科大学附属第一医院
10	孙强	中国医科大学附属第一医院	中国医科大学附属第一医院
11	杨淑德	中国医科大学附属第一医院	中国医科大学附属第一医院

主要完成单位：

- 1、中国医科大学附属第一医院
- 2、中国科学院金属研究所
- 3、中科锐金（山东）钛业科技有限公司
- 4、大博医疗科技股份有限公司