2022 年度“创新中山”科学技术进步奖公示表

项目名称	换热器成套装备数字化设计制造关键技术及应用
主要完成单位	单位 1: 奥美森智能装备股份有限公司
	单位 2: 华南理工大学
	单位 3: 中山市聚云软件科技有限公司
	单位 4: 中山市北京理工大学研究院
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 龙晓斌 (正高级工程师、奥美森智能装备股份有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、项目负责人)
	2. 夏琴香 (教授、华南理工大学、华南理工大学、控制方法及仿真研究总负责人)
	3. 龙晓明 (工程师、奥美森智能装备股份有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、项目设计规划总指导)
	4. 宋俊锡 (高级工程师、奥美森智能装备股份有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、电气控制总体设计)
	5. 周驰 (副教授、华南理工大学、华南理工大学、虚拟调试技术研究)
	6. 龙川 (高级工程师、奥美森智能装备股份有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、机械设计)
	7. 肖刚锋 (副教授、华南理工大学、华南理工大学、系统建模与仿真)
	8. 张红娟 (工程师、奥美森智能装备股份有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、项目设计与规划)
	9. 丘冠军 (高级工程师、奥美森智能装备股份有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、机械设计)
	10. 黄红波 (高级系统架构设计师、中山市聚云软件科技有限公司、中山市聚云软件科技有限公司、物联网软件系统架构设计)
	11. 陈敬之 (工程师、奥美森智能装备股份有限公司、奥美森智能装备股份有限公司、电气工艺设计)
代表性论文 专著目录	论文 1: <Influence of Shape and Size of Foundation on Vibration Reduction of High-Speed Punching Press Based on Multidomain Modeling> (Shock and Vibration, 2020、2020, 徐腾, 夏琴香)
	论文 2: <基于 Abaqus 的旋压件壁厚的自动测量方法> (华南理工大学学报(自然科学版), 2020、48, 夏琴香, 肖刚锋)
	论文 3: <Influence of Hydraulic Domain on Vibration Control and Overload Prediction of High-Speed Punching Press: Multidomain Modelling and Experiment> (Shock and Vibration, 2019、2019, 徐腾, 夏琴香)
	论文 4: <A study on multi-domain modeling and simulation of precision high-speed servo numerical control punching press> (Journal of Systems and Control Engineering, 2019、232, 徐腾, 夏琴香)
	论文 5: <一种新型全自动数控折弯机> (机电工程技术, 2019、48, 张红娟, 张红娟)
	论文 6: <全自动多工位高效胀管机创新设计原理及实际应用> (中国西部科技, 2019, 张红娟, 张红娟)
	论文 7: <基于机器视觉的锥形旋压件起皱缺陷在线检测方法> (锻压技术, 2019、44, 李永婷, 夏琴香)

	论文 8: <卧式数控旋压加工中心液压尾座设计及系统仿真> (锻压技术, 2018、43, 熊英超, 夏琴香)
	论文 9: <工艺参数对高强度钢管单道次缩径旋压成形质量的影响> (锻压技术, 2017、42, 杨鑫, 夏琴香)
	论文 10: <人机一体化自动化制造系统控制技术> (科技与创新, 2016, 宋俊锡, 宋俊锡)
	论文 11: <弯管机成形的工艺改进>科技与创新, 2016、12, 何汉强, 何汉强)
	论文 12: <工业 4.0 推动制造业智能化技术发展> (科学与财富, 2016、8, 宋俊锡, 宋俊锡)
	论文 13: <空调翅片胀接过程翘曲变形及相关参数研究> (华南理工大学学报(自然科学版), 2016、44, 夏琴香, 夏琴香)
	论文 14: <折弯机滑块结构分析及优化设计> (科技与创新, 2015、15, 丘冠军, 丘冠军)
	论文 15: <换热器翅片加工精度及质量控制探讨> (科技致富向导, 2015, 丘冠军, 丘冠军)
	论文 16: <基于数值模拟的空调换热器翅片多道次级进拉深成形过程研究> (锻压技术, 2015、40, 熊盛勇, 夏琴香)
	论文 17: <精密高速伺服数控冲床主机结构设计> (锻压技术, 2014、39, 龙晓斌)
知识产权名称	专利 1: <一种长 U 弯管机弯管的方法> (201711173760.2、龙晓斌, 丘冠军、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 2: <一种弯管机及弯管方法> (201610490179.2、龙晓斌, 王海军, 何汉强, 谢湘峰, 覃丽、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 3: <一种管材的切割装置及切割方法> (201610794831.X、龙晓斌、何汉强、黄露宾、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 4: <一种一体化设备集成智能控制器> (201821416575.1、黄红波, 许哲峰、中山市聚云软件科技有限公司)
	专利 5: <一种内切管机> (201410344478.6、龙晓明, 罗亦涛、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 6: <一种用于线材折弯机的旋转折弯装置> (201110461063.3、龙晓斌, 何汉强, 肖世文, 侯李华, 丘冠军、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 7: <一种测量级进模高速冲压成形力的测量装置及测量方法> (201510135913.9、夏琴香, 陈亚兵, 徐腾, 程秀全, 龙晓斌、华南理工大学)
	专利 8: <折弯机的夹送随动机构> (201510085033.5、龙晓斌, 洪伟东, 张红娟、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 9: <一种立式胀管机构和一种全自动胀管机> (201410393552.3、龙晓明, 陈良旭, 陈湘毅、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 10: <一种折弯机> (201510085207.8、龙晓斌, 洪伟东, 宋俊锡、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 11: <一种散热翅片冲床> (201310542967.8、龙晓斌、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 12: <一种开料冲孔管端一体化机> (201410344746.4、龙晓明, 罗亦涛、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 13: <一种整合开料、搬动及弯管的加工装置> (201310530880.9、龙晓斌、奥美森智能装备股份有限公司)
	专利 14: <一种胀杆装置> (201410223183.3、龙晓明, 黄留平, 陈湘毅, 龙川、奥美森智能装备股份有限公司)

专利 15: <一种散热翅片集料装置的工作台> (201310542963.X、龙晓斌、奥美森智能装备股份有限公司)
专利 16: <扁管下料机> (201110461044.0、龙晓斌,龙川、奥美森智能装备股份有限公司)
专利 17: <扫描扩口装置> (201110195216.4、龙晓斌、奥美森智能装备股份有限公司)
专利 18: <一种管件封口机的旋挤封口装置> (201010592824.4、龙晓斌、奥美森智能装备股份有限公司)
专利 19: <一种换热器折弯机> (201010240631.2、龙晓斌,侯李华、奥美森智能装备股份有限公司)
专利 20: <集流管自动加工机床> (GB2488475B、龙晓斌、奥美森智能装备股份有限公司)
专利 21: <长U弯管机> (US9586251B2、龙晓斌、奥美森智能装备股份有限公司)
软件著作权 1: <母线三维辅助设计系统 V1.0> (2019SR0991511、华南理工大学)
软件著作权 2: <数控翅片冲压生产线控制软件 V1.0> (2018SR928935、奥美森智能装备股份有限公司)
软件著作权 3: <数控开料弯管管端一体化控制软件 V1.0> (2018SR800989、奥美森智能装备股份有限公司)
软件著作权 4: <数控胀管机控制软件 V1.0> (2018SR800976、奥美森智能装备股份有限公司)
软件著作权 5: <聚云物联网设备通讯协议通用适配软件 V1.0> (2016SR259374、中山市聚云软件科技有限公司)
软件著作权 6: <聚云机械数据远程采集管理软件 V1.0> (2016SR257789、中山市聚云软件科技有限公司)
软件著作权 7: <基于 SimulationX 的精密高速伺服数控冲床动力学仿真系统[简称: SCUT_DS_HSP] V1.0> (2015SR038198、华南理工大学)

单位: 奥美森智能装备股份有限公司
华南理工大学
中山市聚云软件科技有限公司
中山市北京理工大学研究院