

ZZ-2022024 工业产品设计与创客实践赛项

评分表

模块	题目	评分内容	评分标准	分值
数字 样机	消费 产品	零部件 模型	根据图纸结合提供的点云数据等数字化资源创建产品数字化模型。此题目按照数字模型进行评分，准确方可得分；若形状、尺寸与图纸要求不符则不得分。各要求提供的零部件均配有分值。	18
		工程图	使用数字化模型输出产品工程图。若原始模型明显错误，则设计表达文档得分之和不超过2分。	5
		效果图 与动画	使用数字化模型输出产品的效果图、工作原理动画或拆装动画。若原始模型明显错误，则设计表达文档得分之和不超过1分。	2
数字 样机	机械 产品	零部件 模型	根据图纸的形状、尺寸、工艺等信息准确、高效地创建产品数字化模型。其中有参数化、专业化工具应用要求的题目必须采用相应的方式建模。若形状、尺寸与图纸要求不符则不得分。各要求提供的零部件均配有分值。	15
		工程图	输出符合国家标准要求的装配图、爆炸图、零件图。若原始模型明显错误，则设计表达文档得分之和不超过3分。	8
		效果图 与动画	使用数字化模型输出产品的效果图、工作原理动画或拆装动画。若原始模型明显错误，则设计表达文档得分之和不超过1分。	2
设计 挑战	机构 计算	基本计算	机构行程数据计算结果正确。依据设计报告进行评分，	5
		相关计算	相关机构数据计算结果正确。依据设计报告进行评分。	5

模块	题目	评分内容	评分标准	分值
设计挑战	优化设计	条件设置	优化设计的几何条件、载荷条件、约束条件、材料条件、制造方法、优化目标单独评分。依据设计报告进行评分。	5
		设计比对	优化设计结果正确导出并通过比较、分析证明已实现优化设计目标。依据设计报告进行评分。	5
创客实践	虚拟装配	装配设计	装配过程完整，装配步骤可行，所用方式及工具合理。	3
		仿真动画	在装配设计正确的基础上完整表达装配过程。若装配设计不合理，则此项不超过 1 分。	2
		指导文件	装配指导文件完整、清晰。若装配设计不合理，则此项不超过 1.5 分。	5
		备注：若部件存在明显错误，则上述三项总和不超过 3 分。		
创客实践	制造实践	增材制造	增材制造模型完整；增材制造报告完整，选用的方法、参数合理。若前序题目设计错误明显，则此项不超 2 分。	8
		减材制造	工艺路线合理；仿真动画能完成加工任务；减材制造报告完整，方法与工序合理。若前序题目设计错误明显，则此项不超 2 分。	6
		增减材复合加工	辅助工装夹具设计合理；仿真动画对应的加工方式可保证关键尺寸精度；减材制造报告完整，方法与工序合理；职业素养评价。若前序题目设计错误明显，则此项不超 2 分。	6