

上海市图学学会

沪图学会〔2020〕2号

第十届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛 —上汽大通“酷客杯”创新设计竞赛模块通知

一、 大赛的目的

伴随着信息技术革命的到来，汽车必将成为一个全新的科技信息的承载平台，而不仅仅是出行工具。传统汽车企业也开始着眼于对未来汽车的思考，其中“电动化、智能化、网联化、共享化”的汽车新四化诠释了未来汽车的趋势。而智能座舱是新四化中智能化、网联化的重要载体，汽车主机厂、科技公司和汽车核心零部件商都纷纷展示智能座舱方案，但现有方案往往更多关注驾驶者，或者着眼全智能化后的场景。对于现有车型乘客空间的智能化设计是现阶段最实际的出发点，也为将来的全智能化座舱提供实践依据。

创新设计开放竞赛模块主要融入了使用工业软件进行产品设计的创新能力，主动引导学生基于三维视角下的产品设计表达，鼓励学生借助线上平台向车企一线工程师沟通学习。让学生在产品设计过程中，自然地将概念设计、结构设计、工艺设计和实际需求结合起来，内容上具有实用性和可视性，同时有别于大学生机械创新大赛，更多的结合场景多元化应用直连用户。

二、 大赛的创新

本次创新设计竞赛将企业真实的设计需求和竞赛结合，让参赛大学生通过真实产品的调研、分析与设计定位，设计出具有创新性、合理性的创意方案，提升大学生的设计创新实践能力。同时，借助线上平台的优势，让大学生获得与车企一线工程师交流学习的机会。

三、 大赛的主题

大赛主题：以人为本，智能定制

参赛学生通过调研，针对用户群体的出行需求和使用场景提出设计概念，完成 MPV 车型后排乘坐空间的设计，可以是整体空间设计，如车内影院，车内办公，也可以是空间内的特定产品，如车内吧台，车内按摩椅等。

除了对未来生活场景的畅想，学生也可选择着力眼下，综合考虑车中内饰氛围、材质颜色搭配、人机交互界面等环境配置，创新设计出满足设定场景的多功能座椅。比如商务场景的拓展设计，以满足中高端商务人士的办公需求；又比如家庭场景的拓展设计，以满足日益增长的二胎家庭需求等。

*补充说明：



1. 取走第二排座椅，产品边界设定为长高宽各一定安全尺寸的三维空间，以确保不与周围对手件产生干涉或碰撞的情况发生。

2. 关于边界信息，由于产品保密性等原因。若高校使用非 CATIA 的三维软件，可在“上汽大通酷客平台”的赛事专题页面浏览轻量化数模，辅助学生完成三维空间的理解；若高校使用 CATIA 软件，可选择申请平台工具账号，在开源环境内测绘设计。“上汽大通酷客平台”的赛事专题页地址：<https://s.v7r.cn/AITZ>。

3. 赛事期间，“上汽大通酷客平台”不定期上架讲座课程，邀请行业内专家分享命题涉及领域的相关知识经验。

4. 此外，“上汽大通酷客平台”将为参赛学生开放两次“工程师问答”的在线窗口，具体时间与操作方式请关注酷客平台的后续信息发布。交流活动遵循自愿原则，学生视个人情况决定是否参与。

1) 第一次开放时间（于方案调研阶段），同学们可以简述方案思考的概念方向，企业导师根据实际情况，给出参考意见；

2) 第二次开放时间（于设计完成度 80%-100%阶段），同学们可与企业导师交流打磨方案。

5. 平台工具及部分讲座课程作为赛事福利，仅向参赛学生免费开放。为确保同学们正常使用，请于浏览前在“上汽大通酷客平台”赛事专题页完成登记手续。



（移动端也可通过微信扫描二维码，进入专题页后登记信息）

四、大赛原则

鼓励参与、公平公正、权威评选。

五、大赛的选题、内容、设计要求、评分标准

参赛的作品必须与大赛的选题和内容相符，在满足功能需求条件下，力求作品结构合理、可靠、实用、美观。参赛团队或个人提交的参赛作品要求是原创且未曾在国内外类似竞赛中获奖。评分将依据：

- 设计建模的难易性：根据复杂和难易程度，分成几个等级。
- 完整性：设计建模表达的细节是否完整。
- 设计合理性（机构原理、结构与强度、材料、重量等）：主要考虑结构的可行性，工艺性，经济性。
- 作品的创新性：注重原创，创意新颖。如发现作品涉及知识产权等法律问题，由作者本人负责，取消比赛资格。
- 视频、动画：制作的精湛性、机器原理的表达。
- 工程图的规范性：装配工程图和主要结构零件工程图若干的评分。
- 是否应用高级设计方法，如 CAE 技术、再设计过程等。

- 在“上图杯”大赛举办当日将展示（公示）所有入围复赛的参赛作品，以接受大众的检验、保证参赛作品的原创性。

六、大赛管理与组织机构

主办单位：上海市教育委员会

支持单位：上海市科学技术协会

承办单位：上海市图学学会 东华大学

赞助单位：上汽大通汽车有限公司酷客智享团队

（“酷客智享”微信公众号：酷客智享

“酷客智享”官方首页：geek.saicmaxus.com）

为保证大赛的顺利开展，大赛的组织、评审与宣传等工作由大赛组委会负责，日常工作由秘书处承担。

七、参赛条件与方式

1. 参赛条件：在校本、专科大学生均可以个人或小组的方式，通过学校推荐报名参加，每个参赛团队学生人数不得多于3人，指导教师不多于2人；参赛团队以机械类专业学生为主，也可以由不同学科专业的学生组成，以便发挥各自专业特长应对设计目标。

2. 参赛方式：参赛队学生自接到大赛通知后，即可按大赛主题和内容的要求进行准备，最终以完成三维作品的设计，并向组委会提交：

(1) 大赛作品报名表(电子文档)；

(2) 完整的设计说明书（电子文档）；

(3) 作品的三维模型（方式：在报名表上注明软件，方便安排评委）；

(4) 装配工程图和主要结构零件工程图若干(电子文档)；

(5) 仿真动画或视频录像（3分钟之内）。

(6) 2~3个角度的作品效果图。

八、大赛相关进程的时间安排（视新冠疫情情况调整）及评奖

大赛分初赛和复赛两轮进行，初赛免费，进入复赛的团队每队收

取参赛费用 480 元。

1、初赛：公布主题（6 月 30 日），提交报名表（11 月 6 日），提交参赛作品（11 月 6 日），专家评审（11 月 9 日~14 日）；

2、复赛：确定入围复赛名单（11 月 15 日）并发出复赛通知，复赛将采用答辩方式进行（与“上图杯”大赛同时进行）。

复赛（决赛）设立一、二等奖。

九、大赛报名

参赛团队由所在学校按时间节点统一向组委会报名。请各参赛团队在 2020 年 11 月 6 日前将参赛报名表（附件 1）与参赛作品的电子版发送至学会邮箱。提交作品后 1 周内，大赛组委会评审团将会对参赛作品进行评定，初赛选拔后在复赛前 1 周，向各参赛学校发复赛通知。

学会邮箱：sheds@dhu.edu.cn

十、缴纳复赛报名费汇款账号或邮寄地址：

户名：上海市图学学会咨询服务部

账号：1001246909008948451

开户银行：022469-工行天山路支行

邮寄地址：上海市新华路 365 弄 6 号东华大学国家大学科技园
5 号楼二楼上海市图学学会

收款人：陆月兰老师

邮编：200052



第十届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛组委会

上海市图学学会

2020 年 6 月 30 日

编号	
----	--

附件 1: 参赛报名表

第十届“上图杯”先进成图技术与创新设计大赛 上汽大通“酷客杯”创新设计竞赛模块参赛报名回执表

参赛作品名称					
所在院校				建模软件	
联系人		联系人通讯地址			
电 话		手机		Email	
参赛者	序号	姓 名	性别	专业	身份证号码
	1				
	2				
	3				
指导教师	序号	姓 名	性别	职称	电子邮箱
	1				
	2				
作品内容简介（限 400 字以内）					
主要创新点（限 200 字以内）					
技术推广应用价值（限 200 字以内）					

填写说明：1) 编号申报者不填写，由组委会统一填写； 2) 联系人应由各学校指派；

3) 每个作品的参赛者不超过 3 人，指导教师不超过 2 人；