“乘用车车内人机交互场景设计及方法论研究”课题需求方案

一、单位信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | 北京汽车集团有限公司 | | |
| 单位类型 | 国有企业 | | |
| 地址 | 北京市顺义区双河大街99号 | | |
| 单位简介 | 北京汽车集团有限公司是中国汽车行业的骨干企业，成立于1958年，总部位于北京。现已发展成长为年营业收入5000亿元左右、连续10年入围世界500强的大型企业集团，建立起涵盖整车及零部件研发制造、汽车服务贸易、综合出行服务、金融与投资等业务的完整产业链，具有“汽车产品品种全、新能源汽车市场保有量名列前茅”的鲜明特点。  北汽集团现聚焦整车、零部件、服务贸易三大主营业务，旗下拥有自主乘用车——ARCFOX极狐、BEIJING、北京；自主商用车——北汽福田、昌河汽车；合资品牌——北京奔驰、福建奔驰、北京现代、福田戴姆勒，产品累计销量突破3100万辆，销往全球110个国家和地区。 | | |
| 联系人 | 笪老师 | 联系方式 | 18611131074 |

二、选题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 题目 | 乘用车车内人机交互场景设计及方法论研究 |
| 行业领域 | 工业设计、艺术设计、车辆工程、机械工程、心理学、统计学等相关专业 |
| 题目介绍 | 从智能手机到智能汽车，万物互联已成为这个时代的主题，在当今车企的研发体系中，无论是新势力们还是传统车企，智能汽车已不仅仅是简单的机械化交通工具，它正在成为一个提供场景化服务的第三空间。  然面对不同的消费人群，不同的交互主体，会产生千差万别的人车交互场景，面对这些不同的场景， 作为服务消费者的“用户企业”需要去通过不断的调研和设计生产去满足用户日异月新的需求，才能在智能化加速发展的时代跟上步伐。  然而如何科学系统的分析并总结用户在用车场景下的使用习惯和潜在需求成为了企业的迫切需求。  北汽集团始终致力于“以用户为中心，打造一流的用户体验”，希望在新能源汽车智能化的赛道上走的更高更远。 |
| 技术意义和经济社会效益 | 通过智能化场景方法论的研究，可以高效整合转化智能用车场景下用户需求、用户“旅程”所产生的数据内容，对生产方向和市场趋势把握提供指导性作用。 |
| 作品要求 | 结合当前智能电动汽车发展情况和趋势，采样分析真实用户用车需求，并通过产品化的形式，转化用户需求形成可提升用户体验的设计方案（**从以下两个方向选择其一进行应答即可**）。   1. 人和汽车的交互方式不仅仅依靠车载屏幕，也可以通过其他方式比如手势识别，生物识别、语音识别等产生交互，请畅想并举例围绕在实际用车场景下人和车之间的多模态交互方式和过程，并尽可能分析探讨实施的可能性。 2. 在电动汽车智能化趋势的影响下，请构思可在车内进行的创意性娱乐方式（车内游戏，车内上网等等），结合座舱的第三空间属性（可联动座舱内车机，座椅，空调，香氛，音响等）让用户在车内享受别样的沉浸式体验，并给出一套设计方案 。   作品要求：   1. 本工作涉及交叉学科，需要不同专业的成员组成跨专业团队，专业范围需包括工业设计、艺术设计、车辆工程、心理学、统计学等。 2. 完成作品的过程需包括调研、统计、数据分析、设计等环节。 3. 作品应包括设计方案及原始调研信息，并包含方法论的总结。 4. 设计方案需要需要给出具体的座舱内手绘或CG效果图，并阐述设计思路和用户体验方式； 5. 调研和数据统计分析工具不限，设计工具可使用包括但不限于：CG软件，3D引擎，可视化编程软件或视频短片等，配合展示设计成果。 6. 最终作品以PPT的方式汇总呈现。 |

三、激励保障

|  |  |
| --- | --- |
| 指导措施 | 1. 可为参赛团队提供极狐汽车智能座舱实车体验讲解，以及创意方案指导； 2. 可为参赛团队成员提供线上答疑解惑； |
| 奖励措施 | 1. 获奖成员可优先获得在校期间实习机会； 2. 获奖成员毕业后可优先获得就业机会； 3. 获奖成员可直接获得2023年下半年由北汽集团组织的“全国大学生新能源汽车设计大赛”的参赛资格，并依据比赛结果获得大赛相应奖励。 |