**技术创新需求调查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求编号：189** | | | |
| **需求名称：风挡式HUD技术及AR HUD、WHUD 技术的应用研发** | | | |
| **行业领域：高端装备制造** | | | |
| **需求信息** | | | |
| **技 术 需 求 情 况 说 明** | 技术需求类别 | | □技术研发 (关键、核心技术 )  □产品研发 (产品升级、新产品研发)  口技术改造 (设各、研发生产条件 )  □技术配套 (技术、产品等配套合作) |
| 技术需求简述 | | 随着风挡式HUD技术的逐渐成熟，更大的显示图像，更丰富的显示内容，更远的投射距离成为可能。AR HUD（增强现实的抬头显示器）的实现，可将高清地图直接投射到前方的路面，方便驾驶员查看方向；可直接标注出道路辅助线，前方的行人，与前车的距离等，给用户更安全直观的驾驶感受。 |
|  | 技术需求详述 | | 通过增强现实型HUD可提高整车的安全性、交互性，并大幅提升用户体验，保证北汽车型可以紧随甚至超越国际车企的脚步，使2020年左右的车型在市场上具备相当的竞争力并可立于领先之林。  以北汽未来车型为依托，并联合智能车机、驾驶辅助，共同开发一个功能体现最大化的AR-HUD DEMO，并在过程中解决通讯、功能、交互的具体方案。 1、光机系统：开发投射距离和画面符合AR使用场景需求的光学投影系统 （可实现高分辨率的远距离投射），成本约1万元。 2、AR-Creator：投射基本导航指引标识，画面有立体感，在平整路面上具有视觉上贴合路面感 （投射画面可以与前方实景结合），成本约0.5万元。 3、多系统数据融合：融合高清地图、LDW，ACC等外部状态，在视场中投射相应的AR信息 （可实现相关系统的AR显示） |
|  | 现有基础情况 | | (企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设各、 生产条件等)  目前AR-HUD还处于预研阶段，与多家供应商进行过技术交流，关于与周围部件的安装匹配、功能交互、功能架构等有初步的结论。 |
| 产 学 研 合 作 需 求 | 需求  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作 共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  AR HUD是在WHUD的基础上，技术进一步的更新迭代，结合增强现实的方式在外部环境真实物体上叠加虚拟标记。AR HUD的意义并非光机本身，而是与相关联系统的融合。北汽希望能够与在AR-HUD有较深厚的技术积累及开发实力的团队进行深度合作。 |
| 合作  方式 | | □ 技术转让 口 技术入股 **√** 联合开发 □委托研发 □ 委托团队、专家长期技术服务□共建新研发、生产实体 |
| 其 他 需 求 | | □ 技术 转移 □ 研发费用加计扣除 **√**知识产权 □科技金 融口检验检测 质量体 系 □ 行 业 政策 □ 科技政策 **√**招标采购 □产品/服务市场 占有率分析 □ 市场前景分析 企业发展战略咨询 | |
| 同意公开需求信息 | | **√**是否□部分公开(说 明) | |
| 同意接受专家服务 | | **√**是□否 | |
| 同意参与对解 决方案的筛选 评价 | | **√**是□否 | |
| 同意对优秀解 决方案给予奖 励 | | 口是金额万元。(奖金仅用作奖励现场参赛者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前期条件  **√**否 | |