技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求编号 | | | | 221 |
| 需求名称 | | | | 大型海上作业平台直升机航向视觉精确测量方案设计 |
| 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）  □技术改造（设备、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 | | 在石油开采平台等大型海上作业平台上，直升机执行起飞任务前，需精确测量其位置及航向。视觉测量技术具有高精度、非接触、高效率、自动化等特点，已在航空、航天、汽车制造多个领域得到应用。在大型海上作业平台顶部架设若干部相机，在相机安装位置已知情况下，可通过视觉测量手段，无需人工操作，精确地测定航向信息，保障其起飞后完成任务。 | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  项目难点：  直升机高精度视觉定位定向技术  目前，大型海上作业平台上安装的监控相机不具备目标视觉定位功能，通过设计视觉测量方案，基于多站相机采集的视频数据，实时输出直升机空间位置和姿态信息。为实现上述功能，需突破复杂气象条件目标识别、目标位置精确测量及姿态解算等技术难点。  指标要求：  白天、夜间条件下，对距视觉测量系统0-100m范围内直升机目标，无需人工干预，目标视觉定位精度优于0.2cm，直升机航向测量精度优于1′ | |
| 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、仪器设备、生产条件等）  征集有效期至: 2018-11-30 | |
| 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） | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □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  □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 □其他 | | | |
| **管理信息** | | | | |
| 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 | | □是，金额 10 万元。（如果有合理的解决方案，经过需求单位的评审后，会拿出科研经费给到提供方案方）  □否  法人代表： 年 月 日 | | |