中关村科技军民融合专题赛需求表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求提出单位信息 | | | | | | |
| 单位名称（代号） | | 专题赛组委会 | 联系人 | 崔斌航 | 电话 | 17710690751 |
| 需求名称 | | 基于公开卫星遥感信息的功能区域划分及典型地物智能识别技术 | | | | |
| 需求情况说明 | 需求  领域 | □网络与信息安全□智能制造□无人系统□虚拟现实√人工智能  □大数据□新能源与动力装置□技术应用场景□其它（ ） | | | | |
| 需求  简述 | 公开卫星遥感信息所含遥感数据资源丰富，经过深入挖掘，可满足各类应用需求。本项目需要以公开卫星遥感信息为数据源，通过大数据分析、人工智能识别等技术完成城市功能区域智能划分，和典型地物智能识别两大应用攻关。城市功能区域智能划分，需要基于卫星遥感影像、影像矢量、POI等公开数据，采用图像分割分类、大数据挖掘、人工智能识别等技术划分城市功能区域，如工业区、商业区、居民区等。典型地物智能识别，需要基于谷歌卫星影像，建立典型地物样本库，利用人工智能等技术智能识别影像中的典型地物。 | | | | |
| 需求  详述 | 功能要求  1）基于公开卫星遥感影像、矢量、POI等数据，能够智能划分城市中的工业区、商业区、居民区等功能区域；  2）基于谷歌卫星影像，能够智能识别影像中的飞机、船舶等典型地物；  3）以公开卫星遥感信息为数据源，能够建立涵盖功能区域样本和典型地物样本的模型库；  4）能够管理模型库中的样本；  5）能够进行样本训练；  6）能够自定义样本，并支持样本类型及数量的扩展；  7）能够实现公开卫星遥感数据在不联接互联网的情况下使用。 | | | | |
| 典型指标  1）在影像中能够智能划分出的城市功能区域不少于4类，包括政治中心、工业区、商业区、居民区等，支持功能区域类型的自定义与扩展。  2）在影像中能够智能识别出的典型地物不少于2大类，包括飞机、船舶等，支持典型地物类型的自定义与扩展。  3）功能区识别准确率≥90%。  4）地物识别准确率≥95%。 | | | | |
| 其他要求  1、系统可以在不联接互联网环境中运行流畅。 | | | | |
| 承诺与约定 | 是否同意公开需求信息 | 可以公开 | | | | |
| 是否提供辅导专家 | 同意 | | | | |
| 是否有后续合作意向 | 是 | | | | |