自由探索计划“天目启航”专项项目选题征集表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教师姓名** | **万莉莉** | **学 院** | **民航学院** |
| **职 称** | **讲师** | **联系方式** | **13851793501** |
| **邮 箱** | **wanlili@nuaa.edu.cn** | **研究方向** | **交通运输规划与管理** |
| **项目名称** | **基于深度学习的点融合程序方案生成研究** | | |
| **项 目 简 介（200字左右）** | **本项目为面向点融合技术与深度学习方法的飞行程序设计研究。依托联合神经网络（Joint Neural Network, JNN）的框架定义两种特征集：点融合程序参数网络和终端区静态结构网络。联合神经网络学习样本间关联性，完成项目所需点融合程序与终端区静态结构间的数据映射，为后续生成参数提供依据。再通过条件变分自编码器（Conditional Variational Auto-Encoder，CVAE）生成针对具体终端区的点融合参数示。两部分深度学习内容相结合构建新框架体系的模型，实现对点融合飞行程序的设计。** | | |
| **人 员 技 术 需 求** | **主要职责、任务** | **需求人数** | **专业及技能要求** |
| **终端区与飞行程序数据的过滤和重采样方法研究** | **1-2** | **熟练运用SPSS等数据处理软件；掌握识别AIP航图等民航运行资料的专业知识。** |
| **研究方法的编程语言化及实例分析** | **1-2** | **对机器学习方面知识有一定掌握程度；能够使用编程语言完成代码编写。** |
| **报告撰写、展示与核查** | **1** | **熟练掌握多种办公软件且认真细致。** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **备注** |  | | |