附件1：

项 目 征 集 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教师姓名 | 尹诗白 | 职称 | 副教授 |
| 课题来源 | 教育部人文项目 | 课题名称 | 基于多态图谱重构的农村电子商务数据服务驱动模式研究 |
| 课题编号 | 2020070022 | 课题研究  方向 | 模式识别、人工智能、深度学习 |
| 课题简介 | 近年来，农村电商客户数量与商品/服务数量及种类增长迅速，对于数据服务的需求也呈井喷态势。农村电商数据服务的关注重点也从单向的宏观统计逐步转向精细化、全方位、双向（客户/商家）数据服务。而在这种发展态势之下，既有的农村电商数据服务驱动模式及其配套管理机制，已难以适应当前的服务需求，必须将农村电商数据服务理论与最新的计算机技术、信息科学结合起来，实现农村电商数据服务驱动模式的跨越式创新发展，以满足日新月异的电商数据服务需求。为此，本项目基于最新的农村电商数据服务需求，研究新型的数据服务驱动模式及其配套机制，为精细化与持久化的双向农村电商数据服务工作，提供数据管理手段与服务驱动技术。 | | | |
| 拟设立国创项目题目 | 深度学习图像文本识别与检测—以电商平台商品图像的安全监管为例 | | | |
| 学生要求 | * 掌握Python编程技术 * 熟练应用Python库进行数据分析 * 熟练应用pytorch深度学习框架 * 熟悉图像数据处理知识 * 熟悉机器学习理论 * 熟悉数值分析理论 * 熟悉linux系统的基础操作 * 熟悉深度学习理论 * 熟悉目标检测、文本识别等方向的理论知识 * 对计算机视觉具有浓厚的兴趣 | | | |
| 任务要求 | **研究内容**  应用深度学习技术，搭建深度神经网络，进行电商平台安全监管下商品图像文本的识别与检测。  **实施过程**  以下工作依次进行，每项预计时间1-3月不等  1) 进行相关文献资料的搜集，同时学生熟悉实验技术与环境，做好实验的前期准备；  2) 开展深度神经网络的设计，进行实验，检验网络性能；  3)将网络模型应用于商品图像文本的识别与检测，同时开始论文引言与相关工作部分的撰写；  4)测试并优化网络，同时开始论文方法和实验部分的撰写；  5)确认实验结果无误，完成论文，并投稿。  **成效要求**  1)学生按时完成每周布置的任务，按要求进行实验；  2)设计一个应用于电商平台安全监管下商品图像文本的识别与检测算法。  3)学生与老师合作发表相关内容核心期刊论文1篇。 | | | |