**人工智能实验报告**

**实验四 综合实验**

学院： 专业： 班级：

姓名： 学号： 日期：

1. **实验目标（根据实验要求文档）**
2. 数据处理能力：掌握数据清洗、归一化及特征提取方法，理解关节点坐标与姿态表征的关系。
3. 模型构建与训练：熟悉卷积神经网络（CNN）、循环神经网络（RNN）、LSTM

等模型在时序数据中的应用，能根据算力调整模型结构。

1. 实验流程把控：完成从数据集加载、模型训练到测试评估的全流程操作，学会记录训练日志并分析模型性能。
2. 创新与优化：尝试不同的数据增强策略、模型架构或损失函数，探索提升识别准确率的方法。
3. 扩展研究：通过扩展研究中的多模态融合、实时应用和异常行为检测等方向的探索研究，激发对前沿技术及应用实现的钻研兴趣。
4. **实验内容（根据实验要求文档）**
5. 任务分析：（对给出的实验题目进行必要的理解及需求分析）
6. 实现工具：（根据任务需求，对要使用的环境、工具和技术进行选择介绍）
7. 实现方案：（对完成整个任务题目的实现方案进行预规划）
8. 实现步骤：（包括详细实现流程、内容、代码、结果分析等，可视化展示）
9. **实验总结**

分析总结：（总结？模型性能分析？模型参数影响？问题？方法？思考？等）

1. **扩展研究**

针对（七、扩展研究），任选其一进行研究学习，包括可行性、架构设计、技术路线、应用实现等总结介绍。

**注：**参考实验具体要求文档及红色字体要求，针对内容进行仔细扩展填写，红色字体删除。