

# 基于深度学习的行为识别数据分析

## —— “深度学习入门及 Python 训练” 课程报告

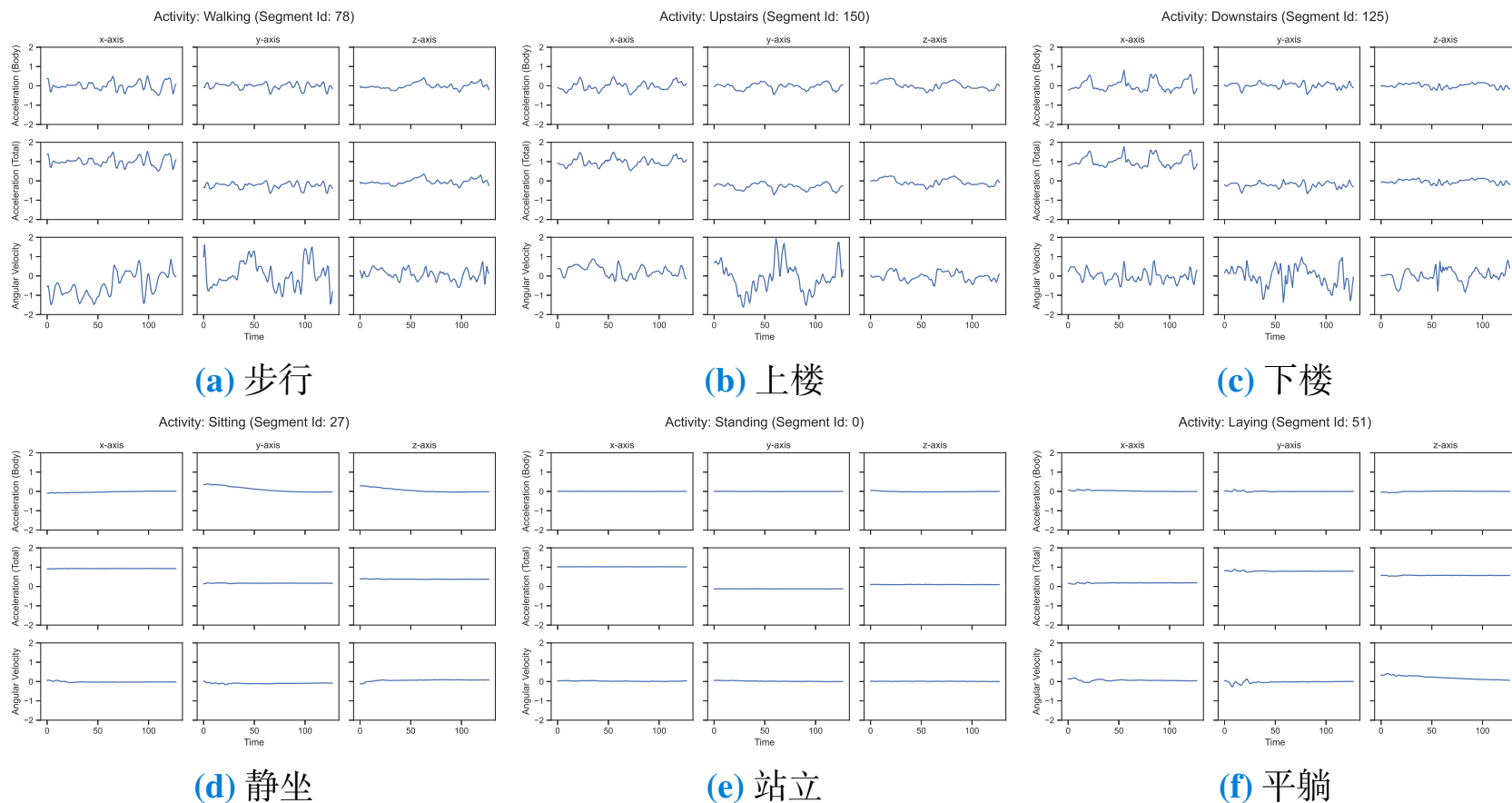
龚梓阳

更新：2021 年 6 月 6 日

# 1 数据介绍



图 1: 指定时间内完成指定行为（步行）的智能手机传感器数据记录



**图 2:** 指定时间内完成不同指定行为（步行，上楼，下楼，静坐，站立和平躺）的智能手机传感器数据记录

## 2 模型构建

### 2.1 基于统计特征的机器学习模型

根据??? 工作中所构建的 561 个基于时域特征及频域特征的变量，包括采用多种滤波器及快速傅里叶变换所构建的统计特征。

随机森林

**AdaBoost**

支持向量机

## 2.2 基于 CNN 与 RNN 的深度学习模型

**CNN**

**RNN**

### 3 结果总结