

项目简介

由于成本和体验等原因，糖尿病前期人群中采用有创设备监测控糖水平的人较少。为了研究糖尿病前期人群血糖的异常情况，本项目以两分类作为金标，从穿戴设备记录的数据中提取特征，训练机器学习模型，并测试人群每天的高糖发生次数。

在项目中，我们对赛题所提供的数据集进行了数据分析和清洗，并针对正负样本不均衡的问题扩充了高糖样本。为了寻找最适合本赛题的模型，我们选用了不同的机器学习模型，包括机器学习模型 *XGBoost* 和 *Lightgbm*，以及深度学习模型 LSTM 和 Transformer。通过对比实验，我们最终选择了表现最优的模型，在测试集上达到了较高的准确率。

实验证明，我们的模型在累计金标差异天数方面表现良好，为研究糖尿病前期人群的高糖情况提供了有效的工具和方法。