摘要：

医疗实践活动产生海量的数据,随着信息化的发展,我们得以及时记录医疗数据,然而医疗重症监护数据是一个没有显著规律的动态系统, 数据随时间波动复杂变化，而且存在数据稀疏性强、不规则程度高等问题。因此数据以往没有得到充分利用于临床诊断。我们以脓毒症（可导致 SIC 、DIC）为例，获取了重症监护室记录MIMIC-IV数据集，对其进行筛选、异常值排查、数据缺失处理、实时状态标定等预处理，使用随机梯度下降优化的线性模型（SGD）、SVM 模型、决策树、随机森林、K 近邻等机器学习方法进行模型构建，用K-折交叉验证准确率、测试集准确率 和AUC等指标分析相关结果。对于 DIC，我们发现在序列长度为 2、时间段长度为 4h 时，模型准确率较高；对于 SIC 综合考虑，我们发现在序列长度为 3、时间段长度为 8h 时，模型效果较好。最后用 shap 方法进行解释性分析，得到……。