华中农业大学本科课程考试答卷

考试课程与试卷类型：软件工程A（**A**卷） 学年学期：2019-2020-2

考试日期：2020-6-19

1. 应用题（满分30分）

（1）



（2）



2.应用题（满分30分）

状态图



顺序图



3.应用题（满分40分）

UML建模语言描述系统用例图如下：



对用户的需求进行分析如下：病人需要有病症信号传递功能，存在传递病症信号传送的应用场景，中央监视系统需要包含分析处理、监控、打印病情报告和更新病例的功能，并且要有应对异常情况的应用场景。出现异常情况时交由包含打印病情报告、更新病例和报警的异常处理系统进行处理，报警功能需要扩展出通知功能。医生需要能接收到通知，并随时要求护士打印病人病情报告。护士需要能够通过中央监视系统监控病人状态，同时接收医生的打印请求，利用中央监视系统打印病情报告。

结构化分析方法描述数据流图如下：



对数据流图中的中央监视系统进行精化后得到：



以上两张数据流图为对该系统的初期结构化建模，以数据的流动为基础，注重利用加工处理数据并输出给下一加工。