# 无线护理信息系统

问题陈述

无线护理信息系统主要基于 RFID 技术，通过在病区部署无线网络，对患者和药品进行识别。护士可以通过 PDA 掌上电脑直接采集和录入信息（包括医嘱信息、药品信息、病人基本信息、病人状况、护理信息）。

患者进入医院治疗，分为以下几个过程：

首先，病患需要到自助平台---**RFID申请系统**申请RFID-ID，并取得标签带。这个ID是患者本次到该科室治疗的标识，不同病人或者同一病人到不同科室治疗申请的ID号均不相同。如果病患曾经到医院治疗过，会有一个病患ID，这种情况下患者可以直接填写挂号科室和挂号医生并获得RFID-ID和RFID标签带；如果患者未曾到过这家医院，需要首先填写病人基本资料，（包括姓名、性别、手机号、身份证、药物过敏信息、病史等），填完基本资料经过身份验证额获得病人ID，再填写挂号科室和挂号医生，获得RFID-ID和RFID标签带。上述信息均记录在数据库中，保留患者就诊信息，保证RFID-ID的唯一性。

接下来，护士扫描患者RFID标签带，带领病患到制定科室的医生处候诊。医生需登录**医嘱管理系统**，扫描病人RFID标签带，在线填写医嘱信息。医嘱单上会自动填补当天日期、医生的姓名及医生ID、患者RFID-ID和病患ID，医嘱包括对患者的用药建议、治疗建议、饮食建议以及是否需要住院或转科的建议。完成后的医嘱单保存在数据库中。完成医嘱填写后，护士会扫描病患RFID标签，在PDA掌上计算机上获得医生医嘱单，带领病人完成每一项治疗以及取药后更新医嘱单的完成情况和治疗结果记录。护士没有权限修改医嘱内容，只可更新医嘱单完成情况和治疗结果记录。该医生和被该医生授权的其他医生可以更改患者的医嘱内容。

如果病患需要住院治疗，护士带领患者到达住院部。住院部人员需登录自己的**住院管理系统，**扫描患者RFID标签，获得患者个人信息，填写住院单，（包括，病房号，床号），系统自动填补住院时间和登记人员ID。住院期间，护士每天依据医嘱对病人实施治疗。每项治疗结束后，护士需要登录**护理管理系统**，扫描患者RFID标签，填写病患当天的护理记录单，记录为该患者进行了哪些治疗，以及治疗的起始和结束时间，系统自动填补护士ID。护理管理系统不仅管理了患者每日的治疗，也监督了护士的工作。所有信息记录在数据库中。

当患者治疗完成，可在住院管理系统办理出院手续，更新医嘱单的状态，并自动释放RFID-ID。

药品和血袋入库时，也需要登录RFID申请系统，为每一个药品申请一个ID，记录药品的详细信息，包括（入库时间，药品 类别，药品名称等等），药品出库时，同样需要记录出库日期，出库后RFID-ID不会被释放，以防药品出现质量问题。患者可以凭药品的RFID标签进行换药或对质量提出质疑。所有信息记录在数据库中。

系统还有呼叫功能， **呼叫系统**识别患者RFID-ID,确定患者身份，可以自动识别患者所属科室和病房，可以匹配负责护士。在病人呼叫后，自动连接至此时分管的护士的呼叫器上，实现最简操作。系统会在数据库中保存病人的呼叫历史。

系统有知识库功能，知识库是一个专业的医疗知识整合平台，服务对象

为需要获取专业医疗信息的护理人员以及想要了解医护知识的病人。**知识库系统**具有随时增补、修改、删除的功能，可以方便地获取信息。不同的医生有不同的权限。

同时系统需要一个庞大的数据库进行储存管理各种信息数据，作为整个护

理信息系统的后台支撑，需要和各个子系统进行配合完成功能。保证数据的实时更新和随时随地可访问，设计访问权限及读写设计，并控制信息冗余。**数据库管理系统**可以实现数据的转储、恢复、备份和同步功能。

综上所述，本系统含有7个子系统，包括**RFID申请系统、医嘱管理系统、住院管理系统、护理管理系统、呼叫系统、知识库系统、数据库管理系统。**