# 石景山课题项目系统功能列表

V1.1

2017/3/22

目 录

石景山课题项目系统功能列表 1

概论 3

一、用户体系 4

二、健康档案 6

三、随访管理 7

四、患者入组 8

五、医生管理 8

六、医院管理 9

七、血压管理 10

八、血糖管理 11

九、设备管理 11

十、运维监控 12

# 概论

该系统由以下三大类需求构成：

第一类需求：系统基础组件类。如用户体系、登录、注册、流程控制等通用系统基础组件，是系统的底层。

第二类需求：患者入组和信息采集类，用于管理课题中的建档、随访、数据管理等需求。如患者管理、健康档案、随访管理、血压管理、血糖管理、设备管理等。

第三类需求：系统运营和数据分析类，用于保障系统运营。如系统监控、资源管理、大数据分析等。

# 一、用户体系

**描述：**

通过定义用户的角色身份，赋予不同的权限范围，以便用户在职权范围内管理相应业务或获取相关数据资源。通常采用一组唯一的用户名和密码来作为用户的识别凭证。

**用户角色：**

·医生：可以创建患者，并查看和管理患者的数据；定期跟踪回访患者，并更新患者的数据；能与患者在线沟通交流；能收到系统发来的预警信息。

·患者：**被管理的对象，狭义上的用户。**

·系统管理员：运维层负系统参数的设置和修改；运营层负责业务数据的更新和维护。

·课题组管理员：可创建医生和患者，可查看课题下的所有数据。

**组织结构：**

·根目录：管理员。

·课题组：每个项目组建一个组织机构，并开通一个管理员帐号。同一个项目组下的业务数据共享，课题组可以查看下级项目组的业务数据。

**用户关系：**

·医患关系：医生给患者建档后，即建立了医患关系。医生能查看此患者的各项数据，并作出干预。患者签约了系统中的服务项目，也会建立起相应的医患关系。

·亲友关系：由患者通过邀请机制，建立亲友关系。建立亲友关系的双方，可以互相查看数据，并收到预警信息。

·转诊：将患者由A医院，转到B医院。转诊后，医院移交了患者的管理权。

**系统鉴权：**

·注册：前台引导用户自主注册，后台由管理员直接创建帐号。每个具体业务的注册流程、登录入口是不太一样的，在各具体模块中另列。

·登录：鉴权成功后，用户才能使用系统中的各项功能。

·退出：退出登录后，用户仅具有游客权限。

·实名验证：用户验证手机号实名，医生、机构还需上传相应的资质证书。未实名用户权限受限，在各具体模块中另列。

·修改密码：变更密码。

·找回密码：忘记密码后，通过其他的认证信息来重设密码。

**需求：**

1、注册、登录、退出、修改密码、找回密码。

2、添加、删除、修改、查询用户角色。

3、添加、删除、修改、查询组织机构。

4、对用户和用户关系的增、删、改、查在各具体功能模块中另列。

5、组织机构的介绍（拓展表），在各具体功能模块中另列。

# 二、健康档案

**描述：**

通过对用户的个人信息和病理数据的元数据化、结构化管理，保障用户数据的通用性、一致性、可靠性，便于后续的业务管理和与第三方对接。

**主模块：**

·基础档案：包括姓名、性别、年龄、手机号、地址等基础信息。

·体格数据：包括身高、体重、BMI、腰围、体温等体格数据。

·血常规：血常规表单，每化验检查一次，填一次表。

·尿常规：同上。

·肝功能：同上。

·肾功能：同上。

·血脂：同上。

·心电：同上。

·颈动脉彩超：同上。

·肾动脉彩超：同上。

·血糖：单列为血糖管理。

·血压：单列为血压管理。

·动态血压：单列为动态血压报告管理。

·基础体检：单列为体检管理。

·备注：每增加一个检查项，就得增加一个子模块。

**需求：**

1、自定义表单，以便于快速创建一个新检查项的业务表单，而不用再单独开发子模块。

2、添加、删除、修改、查询各项体征或病理数据，或业务表单。

3、标准的API接口，便于其他业务（如HIS）能存取和管理数据。

# 三、随访管理

**描述：**

用户的部分数据，如疼痛的等级，属于无法量化的主观数据，需要通过医生询问或患者自述等方式来完成采集，因此需要一套来配套记录采集值。

**主模块：**

·高血压患者标准随访问卷：包括基础信息、主述症状、疾病史、家族史、生活习惯、服药情况等数据。

·糖尿病患者标准随访问卷：包括基础信息、主述症状、疾病史、家族史、生活习惯、服药情况等数据。

·备注：不同医院需要采集的数据可能会不一样，如果标准问卷不能满足需求，则需提供自定义问卷功能。

**需求：**

1、自定义问卷：与自定义表单类似，但多了一个条件跳转功能，即回答某些特定问题后，可以根据条件跳转到指定问题、或跳过某些问题。

2、添加、删除、修改、查询高血压随访问卷。

3、添加、删除、修改、查询糖尿病随访问卷。

# 四、患者入组

**描述：**

患者的入组和管理。通过已收集到的用户基础数据进行判断，只有满足课题条件并愿意签订授权书的用户，才能纳入系统里进行管理。也是患者数据的展示和管理入口。

**主模块：**

·患者入组：包括基础信息、用户协议、主述症状、疾病史、家族史、生活习惯、服药情况等数据。

·患者详情：患者数据的展示和管理入口，包括基础信息、建档数据、血压数据、血糖数据、随访数据等等。

**需求：**

1、通过患者入组模块来添加用户。

2、删除、修改、查询用户。

3、批量导入、导出用户数据。

4、通过接口调用并展示其他模块产生的数据。

# 五、医生管理

**描述：**

患者签约“双全”业务时，需要选择签约医生。

**主模块：**

·医生：包括姓名、性别、年龄、头像、科室、所属医院、擅长疾病等信息。属于用户扩展表。

**需求：**

1、添加、删除、修改、查询医生数据。

2、医生资质认证。

# 六、医院管理

**描述：**

患者预约“精准筛查”业务时，需要选择医院。

**主模块：**

·医院：包括名称、图片、联系电话、网址、地址、GPS坐标等信息。属于机构拓展表。

·医院（组织机构）：医生可以看到本医院内所有患者的数据，患者的数据在医院内是共享的。

**需求：**

1、添加、修改、查询医院数据。

2、医院资质认证。

3、组织机构中的医院，前期由管理员后台创建。

# 七、血压管理

**描述：**

用户通过智能血压设备监控自己的血压，数据可以实时的传输回康康云平台分析，异常血压值还可以触发预警提醒。同时，每天大量的血压数据采集，也为科研和疾病防控提供了丰富的研究样本。

**主模块：**

·血压数据：包括血压值、心率值、测量时间、等级评定、所属用户、测量设备等数据。

·动态血压报告：包括基础信息、指标分析、全天分析、日间分析、夜间分析、趋势图等数据。

·血压月报：暂无明确需求。

·血压设备：见设备管理。

·异常值预警：见预警。

**需求：**

1、添加、删除、修改、查询血压数据。

2、开启动态血压测量后，自动生成一份动态血压报告；也可自定义生成动态血压报告；需提供.doc版a本的报告供用户下载。

3、每月自动生成一份血压报告，并推送给患者。

4、租借（绑定）、归还（解绑）血压设备，可以查看设备的租借历史，和设备的历史测量数据。

# 八、血糖管理

**描述：**

用户通过智能血糖设备监控自己的血压，数据可以实时的传输回康康云平台分析，异常血糖值还可以触发预警提醒。同时，每天大量的血糖数据采集，也a为科研和疾病防控提供了丰富的研究样本。

**主模块：**

·血糖数据：包括血糖值、测量时间、等级评定、所属用户、测量设备等数据。

·血糖月报：暂无明确需求。

·血糖设备：见设备管理。

·异常值预警：见预警。

**需求：**

1、添加、删除、修改、查询血糖数据。

2、每月自动生成一份血糖报告，并推送给患者。

3、租借（绑定）、归还（解绑）血糖设备，可以查看设备的租借历史，和设备的历史测量数据。

# 九、设备管理

**描述：**

可以管理设备的状态，和查看设备的历史数据。并且可对设备进行续费管理。

**主模块：**

·血压设备：设备SN号、设备有效期、设备绑定用户、设备历史数据等数据。

·血糖设备：设备SN号、设备有效期、设备绑定用户、设备历史数据等数据。

·支付模块：见订单管理中的第三方支付模块。

**需求：**

1、添加、删除、修改、查询设备信息。

2、查看设备的历史测量数据。

# 十、运维监控

**描述：**

为保障服务的稳定性，需要增加相应的业务支撑系统，来监控系统运行状态和保障系统安全。

**主模块：**

·设备监控：了解系统当前运行状态。

·业务日志：记录业务运行状态，系统出问题时方便定位问题。

·防火墙：安全隔离。

·数据备份：定期备份。

**需求：**

1、系统运维。