# 院前急救及专科中心系统功能需求

## 院前急救平台功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能分项** | **功能描述** |
| 院前急救APP | 调度信息 | 可查阅120急救中心或医院发送的调度信息; |
| 主诉及病史 | 记录患者的主诉及相关病史信息，并填写对应的患者病情情况； |
| 医学评分 | 支持多种自动医学评分如PHI、GCS等，支持通过系统采集的生命体征数据等自动计算分值； |
| 体格检查 | 记录患者体格检查信息，包括体格检查、体征信息、其他信息； |
| 急救措施 | 记录患者急救措施信息，包括基础措施、急救措施和其他治疗，内置常用急救措施信息； |
| 体征采集 | 可通过网络自动采集已对接监护仪中的体征数据并录入到急救档案中； |
| 药物治疗 | 记录患者用药信息，提供常用药模板，并提供胸痛、卒中、创伤三大类型常用药物模板； |
| 受伤部位 | 患者受伤部位示意图，可进行标注； |
| 患者附件 | 支持拍照及照片上传功能：可拍照并上传到服务器中，与病人信息进行关联； |
| 院前分诊 | 可对患者进行院前预检分诊管理，包括病情等级、诊疗结果信息进行记录，同时，数据可以实时同步到医院的分诊调度工作站； |
| 患者去向 | 可记录患者去向，如：回院、转院、留原地等； |
| 转院知情同意书 | 患者转院则可对患者进行转院知情，并进行签名，并将知情同意书作为附件放在院前电子病历中； |
| 病历打印 | 支持打印院前电子病历和转院知情同意书； |
| 病历归档 | 可将急救档案进行归档，归档后只能查阅不能修改； |
| 离线档案 | 支持离线操作，当无网络的时候可离线创建病人病历，当网络连通后与调度信息进行关联； |
| 绿色通道管理 | 申请绿色通道：医护人员可在院前为患者申请绿色通道，并形成绿色通道，可连同院前急救病历信息一同发送至院内； |
| 群体事件查询 | 群体事件查询：可查询所有的群体事件信息及其关联的病人、创建群体事件、关联群体事件； |
| 院前会诊申请 | 支持院前会诊申请、会诊过程及会诊意见记录等功能； |
| 远程会诊协同 | 可查看在线用户，并与院内客户端进行会诊协同（文字/语音/图片），同时可以将会诊的语音转换成文字信息； |
| 档案传输 | 可将院前急救档案信息传送至院内； |
| 院前患者列表 | 可查看院前急救患者信息以及其关联的调度信息； |
| 快速复制 | 可直接复制急救患者信息及其关联的调度信息来快速录入； |
| 院前急救路径 | 可查看病人从呼救、发病、到120到达现场以及实时抢救过程中的关键节点的诊疗时间轴。 |
| 院前急救管理 | 接诊调度信息 | 可查阅120急救中心或医院发送的调度信息； |
| 急救档案 | 可查看院前急救APP发回来的院前病人急救档案信息； |
| 接诊信息 | 可查询所有的接诊信息，包括120急救患者、急诊挂号患者、门诊转急诊患者、小程序登记患者、电话呼救患者； |
| 急救物资管理 | 可对急救物资进行维护，包括仪器设备，药物，耗材等，支持对各类物资进行分区与分区设置； |
| 救护车维护 | 可创建和维护救护车信息； |
| 救护车状态查询 | 查询救护车车辆运行状态、绑定状态信息； |
| 救护车消毒记录查询 | 可查询救护车每次的消毒记录； |
| 消毒登记本 | 可记录救护车每次的消毒记录； |
| 救护车维修查询 | 可查询救护车每次的维修记录； |
| 维修登记本 | 可记录救护车每次的维护记录； |
| 常用字典库 | 急救措施字典库：提供急救措施字典库维护功能；急救药物字典库：提供急救药物字典库，包括药物、用量用法等维护功能；药物模板维护：提供药物模板维护功能； |
| 患者信息可视化大屏 | 可获取从所有救护车发来的实时病人监护数据以及急救病人信息，预计最先达到的一辆或几辆救护车车上病人情况，以多画面的形式集中显示在大屏上； |
| 救护车GIS大屏 | 通过GIS系统实时查看急救车辆位置、急救车辆状态。 |

## 绿色通道管理信息系统平台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能模块** | **功能描述** |
| 急诊绿通患者定位和时间采集系统 | 1、登记表（护士），护士登记表可按分诊类别和时段对关键节点的时间数据进行筛选，可单独针对护士生成精细化的时间管理报表。提供系统功能截图。  2、耗时表（医生），医生通过耗时表可查看急救患者救治达标率统计分析、超时事件统计分析、患者接诊轨迹分析以及患者NIHSS评分统计。提供系统功能截图。  3、患者NIHSS评分，可现场客观记录患者NIHSS评分结果。提供系统功能截图。  4、各节点平均耗时统计，支持按不同的分诊治疗流程综合统计分析急救患者接诊流程，并展现各节点之间平均耗时，从而反应出当前时段内的急救患者救治时间与综合诊治水平，有针对性的优化整个接诊流程。提供系统功能截图。业务系统软件需提供投标人或生产厂商所拥有的实用新型专利证书  5、接诊路线分析，系统支持通过热力图以特殊高亮的形式对急救患者接诊实际路线进行汇总分析，并直观地将在主线和不在主线的急救患者分布数据以不同颜色区块进行呈现，管理者可针对性优化接诊路线，提升接诊效率。提供系统功能截图。  6、系统支持三大中心同时使用，支持创伤中心急诊绿色通道患者定个位和时间采集，系统即可满足卒中、胸痛、创伤等急救中心的流程定制。此次先实现创伤中心的使用需求，后续开展其它急救中心流程时，软件系统不得收费。系统可生成表格、图形数据，基于3D室内高精地图，可视化展现患者就诊过程的完整定位轨迹，在每个节点的耗时；进一步可分析各节点、各接诊路线的总体及平均耗时数据等。系统中的每一个诊疗节点皆可在平台中按需配置，并依照每家医院不同的分诊治疗流程生成多套精美的流程。提供系统功能截图。  7、急救流程路径节点自定义，系统可以根据医院的要求对急救流程路径节点进行方便地自定义，满足国家及行业管理要求。支持病历直报，提供系统功能截图；  系统支持与医院现有的急诊系统、创伤中心系统等系统进行对接，提供相应的对接方案及系统截图，及相应系统的兼容性测试报告。  8、患者接诊轨迹可视化，支持以医院关键地点时间轴为主线，在3D高精地图上清晰展示每个患者的历史轨迹，通过对患者历史轨迹的具体分析，可获得患者在每个业务节点的实际耗时。提供系统功能截图。 |

## 专科中心系统软件功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **模块** | **功能** | **功能描述** |
| 胸痛中心 | 胸痛中心首页 | 胸痛中心首页主要功能包括： （1）胸痛数据统计：系统支持按今日/本周/本月等维度统计胸痛患者人数。 （2）快捷流程：提供急救患者快速定位到急救信息、胸痛诊疗、介入室、患者转归、数据上报等诊疗阶段。 |
| 胸痛启动 | 系统提供胸痛启动功能，包括： （1）多场景启动：提供在院前、急诊、病房等场景快速启动患者胸痛急救流程。 （2）启动绿道：启动胸痛急救流程时，针对急危重患者可一键开通绿色通道。 （3）胸痛建档：提供胸痛患者建档功能，可记录胸痛患者建档信息，包括：患者基本信息、发病时间、来院方式等关键信息。 |
| 胸痛数据集成 | 胸痛数据集成主要包括：  （1）诊疗数据集成：系统支持与HIS、住院系统、心电平台、LIS、PACS系统对接，获取胸痛患者急救过程中在中产生的所有诊疗文书或报告信息，抽取关键节点数据。 （2）监测设备集成：对接POCT、监护仪、心电图机设备，可获取患者的POCT检测结果、心电图与采集时间、生命体征信息等。 |
| 胸痛急救 | 胸痛急救主要功能包括： （1）胸痛病历信息：按照国家胸痛中心要求，胸痛病历支持GRACE、GCS等专业胸痛医学评分。 （2）数据监控：系统支持实时采集并查看胸痛患者的检验检查报告，心电图报告，POCT检测结果，体征检测数据，移动轨迹采集实时数据。 （3）患者360：系统支持对接医院集成平台患者360视图，可查看患者360。 （4）胸痛随访：系统可查看和添加患者的随访记录。 （5）转诊（转出）：可通过填写胸痛患者转诊登记表将患者进行向上转诊或向下转诊。 （6）实时时间轴：系统可自动生成胸痛急救时间轴，并自动计算与上一时间节点的时长。 |
| 胸痛病历 | 胸痛病历主要功能包括： （1）病历数据同步：系统可实时监控并获取病历中自动采集的数据，如：院前时间点、检验检查时间、轨迹时间点等等。 （2）病历完整度计算：系统可根据病历填写的情况实时计算胸痛病历的完整度。 （3）病历打印：系统提供胸痛病历打印功能。 （4）病历提交审核：系统支持胸痛病历提交审核，相关人员审核通过后则可上报至国家胸痛平台。 |
| 胸痛数据上报 | 系统可对接国家胸痛中心系统，直连并上报胸痛数据（需院方提供相关接口及账号），并可查看历史上报的日志，包括上报的胸痛数据及上报结果。 |
| 卒中中心 | 卒中中心首页 | 卒中中心首页主要功能包括： （1）卒中数据统计：系统支持按今日/本周/本月等维度统计卒中患者人数。 （2）快捷流程：提供急救患者快速定位到接诊、卒中诊疗、溶栓/介入治疗、手术治疗、患者转归、数据上报等诊疗阶段。 |
| 卒中启动 | 系统提供卒中启动功能，包括： （1）多场景启动：提供在院前、急诊、病房等场景快速启动患者卒中急救流程。 （2）启动绿道：启动卒中急救流程时，针对急危重患者可一键开通绿色通道。 （3）卒中建档：提供卒中患者建档功能，可记录卒中患者建档信息，包括：患者基本信息、发病时间、来院方式等关键信息。 |
| 卒中数据集成 | 卒中数据集成主要包括：  （1）诊疗数据集成：系统支持与HIS、住院系统、LIS、PACS系统对接，获取卒中患者急救过程中在中产生的所有诊疗文书或报告信息，抽取关键节点数据。 （2）监测设备集成：对接POCT、监护仪、可获取患者的POCT检测结果、生命体征信息等。 |
| 卒中急救 | 卒中急救主要功能包括： （1）卒中病历信息：按照国家卒中中心要求，卒中病历支持NIHSS评分、洼田饮水试验评分等专业卒中医学评分。 （2）数据监控：系统支持实时采集并查看卒中患者的检验检查报告，POCT检测结果，体征检测数据，移动轨迹采集实时数据。 （3）患者360：系统支持对接医院集成平台患者360视图，可查看患者360。 （4）卒中随访：系统可查看和添加患者的随访记录。 （5）转诊（转出）：可通过填写卒中患者转诊登记表将患者进行向上转诊或向下转诊。 （6）实时时间轴：系统可自动生成卒中急救时间轴，并自动计算与上一时间节点的时长。 |
| 卒中病历 | 卒中病历主要功能包括： （1）病历数据同步：系统可实时监控并获取病历中自动采集的数据，如：院前时间点、检验检查时间、轨迹时间点等等。 （2）病历完整度计算：系统可根据病历填写的情况实时计算卒中病历的完整度。 （3）病历打印：系统提供卒中病历打印功能。 （4）病历提交审核：系统支持卒中病历提交审核，相关人员审核通过后则可上报至国家卒中平台。 |
| 卒中数据上报 | 系统可对接国家卒中中心系统，直连并上报卒中相关数据（需院方提供相关接口及账号），并可查看历史上报的日志，包括上报的卒中数据及上报结果。 |
| 创伤中心 | 创伤中心首页 | 创伤中心首页主要功能包括： （1）创伤数据统计：系统支持按今日/本周/本月等维度统计创伤患者人数。 （2）快捷流程：提供急救患者快速定位到急救信息、创伤诊疗、患者转归、数据上报等诊疗阶段。 |
| 创伤启动 | 系统提供创伤启动功能，包括： （1）多场景启动：提供在院前、急诊、病房等场景快速启动患者创伤急救流程。 （2）启动绿道：启动创伤急救流程时，针对急危重患者可一键开通绿色通道。 （3）创伤建档：提供创伤患者建档功能，可记录创伤中患者建档信息，包括：患者基本信息、发病时间、来院方式等关键信息。 |
| 创伤数据集成 | 创伤数据集成主要包括： （1）诊疗数据集成：系统支持与HIS、住院系统、LIS、PACS系统对接，获取创伤患者急救过程中在中产生的所有诊疗文书或报告信息，抽取关键节点数据。 （2）监测设备集成：对接监护仪、可获取患者的生命体征信息。 |
| 创伤急救 | 创伤急救主要功能包括： （1）创伤病历信息：按照国家创伤中心要求，病历支持TI评分、APECHE II等专业创伤医学评分。 （2）数据监控：系统支持实时采集并查看创伤患者的检验检查报告，体征检测数据，移动轨迹采集实时数据。 （3）患者360：系统支持对接医院集成平台患者360视图，可查看患者360。 （4）创伤随访：系统可查看和添加患者的随访记录。 （5）转诊（转出）：可通过填写创伤患者转诊登记表将患者进行向上转诊或向下转诊。 （6）实时时间轴：系统可自动生成创伤急救时间轴，并自动计算与上一时间节点的时长。 |
| 创伤病历 | 创伤病历主要功能包括： （1）病历数据同步：系统可实时监控并获取病历中自动采集的数据，如：院前时间点、检验检查时间、轨迹时间点等等。 （2）病历完整度计算：系统可根据病历填写的情况实时计算创伤病历的完整度。 （3）病历打印：系统提供创伤病历打印功能。 （4）病历提交审核：系统支持创伤病历提交审核，相关人员审核通过后则可上报至国家创伤平台。 |
| 创伤数据上报 | 系统可对接国家创伤中心系统，直连并上报创伤数据（需院方提供相关接口及账号），并可查看历史上报的日志，包括上报的创伤数据及上报结果。 |
| 时间轴管理 | 胸痛中心 | 通过对胸痛中心患者救治过程当中，所涉及的每个关键时间节点以时间轴的方式进行管理，直观展示每个节点的处置时间、处置结果和相关负责人，并与各时间节点规定的参考时间进行对比，对于超时的情况记录延时原因和纠正方式。并形成救治时间管理表。 |
| 卒中中心 | 通过对卒中中心患者救治过程当中，所涉及的每个关键时间节点以时间轴的方式进行管理，直观展示每个节点的处置时间、处置结果和相关负责人，并与各时间节点规定的参考时间进行对比，对于超时的情况记录延时原因和纠正方式。并形成救治时间管理表。 |
| 创伤中心 | 通过对创伤中心患者救治过程当中，所涉及的每个关键时间节点以时间轴的方式进行管理，直观展示每个节点的处置时间、处置结果和相关负责人，并与各时间节点规定的参考时间进行对比，对于超时的情况记录延时原因和纠正方式。并形成救治时间管理表。 |
| 专科病人管理 |  | 系统可对专科病人进行管理，包括： （1）胸痛病人管理：可查看和管理所有胸痛患者的胸痛病历及急救过程产生的诊疗数据。 （2）卒中病人管理：可查看和管理所有卒中患者的卒中病历及急救过程产生的诊疗数据。 （3）创伤病人管理：可查看和管理所有创伤患者的创伤病历及急救过程产生的诊疗数据。 |
| 专科病历审核 |  | 专科病历审核功能包括： （1）病历审核：系统提供专科病历审核管理，包括：胸痛病历、卒中病历、创伤病历审核，审核操作包括通过、驳回。 （2）审核记录：提供查看专科病历审核记录，包括：审核时间，审核人，审核结果等。 |
| 专科中心质控统计 | 胸痛质控统计 | 系统提供胸痛质控统计报表，包括： （1）胸痛病因构成比：系统可自动生成胸痛病因构成比，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 （2）胸痛患者分析：系统可通过图表形式自动统计各年龄段与和性别的胸痛患者数据，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 （3）来院方式统计：系统可通过图表形式自动统计各个来院方式的胸痛患者数据，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 |
| 卒中质控统计 | 系统提供卒中质控统计报表，包括： （1）卒中病因构成比：系统可自动生成卒中病因构成比，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 （2）卒中患者分析：系统可通过图表形式自动统计各年龄段与和性别的卒中患者数据，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 （3）来院方式统计：系统可通过图表形式自动统计各个来院方式的卒中患者数据，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 （4）卒中关键指标：系统可通过图表形式自动统计卒中患者关键指标数据，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 |
| 创伤质控统计 | 系统提供创伤质控统计报表，包括： （1）创伤患者分析：系统可通过图表形式自动统计各年龄段与和性别的创伤患者数据，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 （2）来院方式统计：系统可通过图表形式自动统计各个来院方式的创伤患者数据，支持年报表、季报表、月报表、日报表四种报表类型，同时支持将报表通过excel形式进行导出。 |

## 其他要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据互联互通 | 系统数据互联互通 | （1）对接集成医院现有急诊系统的接口，其中包括：患者信息、救治诊疗信息、数据专科发布、会诊送达、快速建立绿色通道等信息；  （2）集成HIS系统、EMR系统、LIS系统、PACS系统数据，同步患者基本信息、住院信息、医嘱下达信息数据到服务器；同时实现电子病历汇总； |
| 数据上报 | 完成相应的数据上报接口对接 |
| 硬件数据集成 | 系统支持集成监护仪、血压仪、心电图机、POCT等设备。 |
| 满足评审要求 | 满足互联互通五级乙等评审要求 |
| 满足三级甲等医院评审要求 |
| 系满足电子病历五级评审要求 |
| 信创改造 | 满足未来信创要求 | 系统在信创环境下能稳定运行，并具备平滑过渡能力，未来在国家要求全面新创化后提供无偿迁移服务。 |