安康市妇幼保健院

麻醉临床信息系统升级报价清单

|  |  |
| --- | --- |
| **功能模块** | **技术参数** |
| 基础架构 | 采用B/S系统架构，支持快速灵活的部署到各系统终端。 支持多院区、多科室配置，可直接管理集团性医院或同医院的不同院区，通过权限可以独立操作单个院区，亦可做数据的汇总分析。 支持灵活定义用户所拥有的权限，权限可以分别定位到角色级、页面级、按钮级。 支持对关键数据的修改提供痕迹保留功能，系统后台记录发生时间、操作人、病人信息等。 支持基础数据修改后立即在业务系统中生效，无需重新退出系统，提高用户系统使用体验感。 |
| 临床信息集成 | 根据用户医院的信息化建设实际情况和需求，对需要关联应用的信息系统（包括HIS、LIS、PACS、EMR）进行集成 |
| 数据采集解析 | 支持连接常用厂家不同型号的设备，突破设备厂家之间的接口壁垒，可以直接将主要数字化医疗仪器厂商的产品连接到统一的信息支撑平台进行实时的数据采集，实现一体化的信息化建设，数据充分共享。考虑到仪器直接采集的数据受电信号等影响可能失真，医护人员可以进行手工确认和修正 每5分钟监测一次；病情有较大变化时，能支持调整采集频率的设置，输出符合要求的麻醉记录单异常数据能设置进行报警，对异常数据可以进行二次修改，但需保留原始记录及修改痕迹采集到的生命参数等重要数据需要提供数字、曲线图等多种方式显示支持非同步采集频率体征数据的协议解析与存储具备无线传输方案，减少线缆连接采集平台具备采集数据对外发布接口可以设置采集项，过滤无效采集提供数据采集平台，满足医院不同品牌型号设备数据的采集在串口模式下支持术间电脑互换的采集、支持术间监护仪互换的采集 |
| 麻醉门户首页 | 通过手术麻醉首页反映当日内手术部的实时运行情况，包括：1)手术区域应用：通过该应用可直接查看目前的手术部区域内各手术间的进程情况，实时了解手术间状态，如手术中（持续时间）、当前手术患者、接台手术患者等，并可随时定位当前手术室的麻醉医生和护士。2) 消息预警应用：根据手术麻醉知识库与相关业务数据的配置绑定，当出现生命体征异常、传染性检验结果、放射性检查结果、术前评估手术风险程度等情况时，进行醒目图形、声光等多样式预警报警提醒。该应用功能可根据用户需求进行不同等级方式的预警/报警。3) 快捷统计应用：通过仪表盘、图形图表形式展现当日的快捷统计分析，如ASA等级、手术分级、切口等级、患者年龄分布、平均手术时长等数据，该部分内容可根据用户需求进行定制调整。可通过点击快速统计应用跳转至手术麻醉统计分子系统。  |
| 手术申请 | 从HIS接口获取、批量接收手术申请信息，也可自主创建手术申请信息，自动在患者列表中创建该手术申请的患者列表，包括患者姓名、ID号、年龄、择期/急诊、申请科室、申请手术日期、拟实施手术、术前诊断等关键数据，并与HIS保持数据一致性 |
| 手术排台 | 通过拖拽已接收的手术申请患者卡，安排至手术间完成基础排程。排程用户可在该界面下完成手术排程并对排程信息进行调整支持批量接收HIS下达的手术申请信息，也能从HIS系统接收指定患者的手术申请信息。支持对手术申请信息中不规范的手术名称、拟施手术等信息内容进行修改，并正确反馈至HIS系统中对于因特殊情况，如急诊等未能按HIS手术申请提交的患者，可由手术科室和麻醉科沟通后，由麻醉科人员通过创建该患者的手术申请表，来完成后续的操作。自建的手术申请表可按照医院需求与HIS进行接口回写或根据HIS补交的手术申请表进行信息合并或修改。支持在可视化界面下，通过拖拽的方式对手术进行排台排程，同时支持单个手术及批量手术的拖拽排台支持对用户医院的手术间按照手术区域等进行归类，以卡片形式进行可视化展现，可直接查看目前该手术间的已排程数量、手术间洁净等级、手术间排班情况、手术间预计使用时间等。用户可直观了解每一个手术间的安排情况，并进行调整。支持通过图表显示手术间的排程情况分析，如按手术排程顺序，首台时间，预计结束时间，接台时间等，以更直观的形式展现手术间排程情况支持平台内消息推送提醒功能，排台完成后发送相关消息到责任人对当前已完成的手术排程列表明细，自动生成次日的手术安排通知单，将次日的手术安排投影至手术更衣区的手术通知大屏，供手术科室和麻醉科室人员查看。 |
| 手术通知 | 对当前已完成的手术排程列表明细，自动生成次日的手术安排通知单，将次日的手术安排投影至手术更衣区的手术通知大屏，供手术科室和麻醉科室人员查看。 |
| 患者列表 | 按术前、术中、术后显示当前状态下的患者明细，可通过查询条件检索定位相应的患者或群体，支持对患者明细进行修改和通过下一步操作直接跳转至该患者的业务操作页面 |
| 手术查询 | 支持查询当前围术期内的手术患者和历史手术患者的相关信息，可通过查询条件进行检索。通过点击选定的患者列表将跳转至该患者的当前围术期操作中或历史数据进行调阅 |
| 术前管理 | 针对已进行排程的手术患者，对其在术前阶段进行访视、评估、宣传和准备的工作。使患者能够达到最佳的手术状态，麻醉医生和护士充分的了解患者的病情情况进行必要的准备措施。 术前访视：通过术前访视表，调阅患者的临床病历，了解患者病情以及基本生命体征状况，检查结果和检验结果。通过收集的临床数据，对患者的手术风险可进行初步的评估和预判，并有效的制定麻醉计划，拟定麻醉方式等。术前评估：为术前访视医生、护士提供专业的术前评估工具，包括：ASA等级、NNIS等级，心功能分级，Goldman、改良心脏风险指数RCRI，肺功能及血气检查，Arozullah术后呼吸衰竭预测评分量化，术前认知功能筛查，肝功能损害程度，术前血糖及糖化血红蛋白监测等专业评估工具。术前病历：可通过系统完成术前访视表，知情同意书，麻醉计划等术前相关的病历填写和保存。能够通过与LIS、病理系统集成，pacs等系统自动提取LIS、病理、PACS系统患者术前检验检查结果，并自动填充到术前访视单中检查检验：支持调阅该患者的术前检查检验结果。支持术前相关病历快速勾选填写，填写内容所见即所得功能，并支持病历的集中打印功能。 |
| 术中管理 | 该模块功能的核心在于对术中麻醉记录单的操作记录和通过自动采集、快捷模板、模板套餐等以更效率更规范更智能的方式生成电子麻醉记录文书。 标准流程：实现入手术室、麻醉开始、手术开始、手术结束、麻醉结束、出手术室的标准化工作流程；并通过关键事件的点击触发相应的业务机制，如：入手术室→触发生命体征监护数据自动采集上传等。手术麻醉进度展示：提供手术病历文书（包括：术前访视、家属同意书、麻醉记录单、复苏记录、术后随访、麻醉总结等）的完成情况，及进度显示图。能够提供麻醉总结模板，能够自动生成麻醉总结记录单，记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结能够自动从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息等，填充到符合卫计委要求的麻醉记录单中支持针对不同手术的多种麻醉记录单，并在术中根据情况可实时切换麻醉单样式，原有记录数据保存。麻醉记录：实现添加麻药、用药、输液、输血、出量，插管，拔管等各项麻醉事件的操作记录。监护采集：自动采集监护仪、麻醉机等维护患者生命体征设备的监护参数，并自动绘制生命体征曲线。实时监测：实时同步监护仪的监测数据，直接在客户端查阅采集间隔：支持对监护数据的采集显示间隔进行配置，默认的采集间隔为5min，可通过调整采集间隔，自动调节麻醉记录单的时间轴和数据采集密集度。抢救模式：支持一键切换手术麻醉抢救模式记录，自动变更采集频率为1min，可通过再次点击恢复正常采集频率。历史预警：支持在术中查阅患者生命体征监测的异常数值记录。支持在采集系统异常的情况下批量添加多条监护参数。支持拖过拖拽的方式对生命体征进行修改和补充。对麻醉单的修改操作支持保留修改人、修改时间、原始数据等留痕功能麻醉套餐：支持创建以科室/手术名称/个人的公共或私人自定义麻醉模板套餐。麻醉处方：支持电子处方功能，提供标准的处方模板，优化精一、精二类处方的电子录入和打印，并根据用户要求通过接口方式对HIS进行回传。支持自动生成麻醉记录单，可对麻醉记录单进行保存、预览和直接打印。并支持一键导出为PDF或图片。一键求助：支持通过一键求助模式，对在医生办或护士站的终端进行求助提醒，便于手术部麻醉科内的快速应急响应。交接班：支持在术中进行麻醉人员、手术人员、护理人员的术中人员交接和交接重要事项、交班/接班患者数据和模板导入功能。更换设备：因手术情况，调换术间设备，支持通过更换设备功能，临时调换、术间互换所需的设备，对正在使用的设备在互换时提示，更换后保持数据的正常采集。更换术间：因手术等级、手术时长，手术所需的设备仪器等特殊情况，需要更换患者所在的术间，支持通过更换术间功能进行更换/调换，并对正在使用的术间在更换时进行提示，更换后保持术间数据的正常采集。取消手术：因误操作、患者生命体征异常、特殊原因需要中断/取消本台手术，通过取消手术功能，进行中断/取消操作并填写取消原因。 |
| PACU苏醒管理 | 在手术结束后，对麻醉后患者进行观察和生命体征监测，通过各种措施对麻醉苏醒中的患者进行治疗，使患者的生命体征能够恢复正常并成功麻醉苏醒，根据以上内容形成苏醒记录单并提供对患者的苏醒情况进行评分分析。 能够图形化显示复苏室床位一览功能，通过图形化界面拖动患者进行转床、换床，并进行复苏单据的填写支持PACU床位分配和转入功能苏醒评分：支持Steward苏醒自动评分，当患者评分达标后，系统提示将患者转出PACU。PACU记录：对需要在PACU进行麻醉苏醒的患者进行记录，包括：生命体征、事件记录、用药记录等。支持自动生成PACU苏醒记录单 |
| 术后管理 | 针对在手术结束后回到病房/ICU的患者进行麻醉术后跟踪，观察患者的术后恢复情况，并针对患者术后的疼痛反应继续给予镇痛治疗，帮助患者早日康复，并根据围术期内的麻醉数据进行有效的总结，形成经验性文档保存。 支持对不良事件记录，并进行上报。术后随访：完成对手术后患者的术后麻醉随访术后镇痛：对术后需要持续性进行术后镇痛的患者记录其治疗记录。麻醉总结：围手术期的收尾工作，完成本次手术麻醉的总结记录。 |
| 病历管理 | 支持对患者的手术病历进行调阅，查看病历是否填写完成，审查病历的完成质量。支持对未归档的病历可进行修改和调整，并记录修改时间和修改者能够统计指定时间范围内所有患者的文书提交情况，并能够统计指定或全部麻醉医生的提交情况能够通过住院号、医护人员、手术名称等方式对患者及手术信息进行检索支持对患者的手术病历进行集中打印归档，查询病历打印的次数。 |
| 消息管理 | 根据术中患者体征情况，自动提供消息预警和报警情况 |
| 大屏公告子系统 | 支持指定手术室公告在特定区域显示的大屏公告通知方式，满足不同科室在多个家属等待区的信息推送 |
| 麻醉质量控制指标 | 通过对围术期内业务数据按照手术麻醉质量控制指标要求进行抽取、清洗和整合，按照上报要求提供结构式统计分析功能，如定制化表格、数据报表统计和相应的数据接口等，并支持对报表中的包括表格形式的统计结果童工多种图形方式进行可视化展现，并按照时间周期（月/季/年）统计，包括： 1) 麻醉科医患比2) 各ASA分级麻醉患者比例3) 急诊非择期麻醉比例4) 各类麻醉方式比例5) 麻醉开始后手术取消率6) 麻醉后PACU转出延迟率7) PACU入室低体温率8) 非计划转入ICU率9) 非计划二次气管插管率10) 麻醉开始后24小时内死亡率11) 麻醉开始后24小时内心脏骤停率12) 术中自体血输注率13) 麻醉期间严重过敏反应发生率14) 椎管内麻醉后严重神经并发症发生率15) 中心静脉穿刺严重并发症发生率16) 全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率17) 麻醉后新发昏迷发生率以上质控内容支持对以上质控数据的趋势分析和数据统计以及结果判定并提出改进建议，支持数据以Excel、word、pdf、jpg等方式进行导出和上报上级部门 |
| 科室统计报表 | 支持多种查询条件，可根据医院需求定制统计报表包括麻醉医生工作量，麻醉（手术）时长统计，手术医生工作量，手术室护士工作量，恢复室数量统计，麻醉（手术）用药统计，麻醉（手术）耗材统计等报表中应包括表格形式的统计结果和多种图形方式表达的统计结果可以按设定的日程计划自动运行报表并得出报表结果能够自动汇总统计质控相关的数据监测指标，便于科室定期自查支持医院平台对数据归总功能的要求，并进行快速开发支持报表的自定义组合输出 |