采购需求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** | **计量单位** | **数量** |
| **1** | **下肢康复训练机器人** | 1.功能要求  1.1具备下肢步态训练与训练结果反馈评估功能，可通过驱动患者双腿髋、膝关节，进行步态训练，具有动态减重功能。  1.2具备运动数据实时采集、记录及分析功能。  1.3具备训练方案自定义功能。  1.4显示功能：设有医生操作界面及修正界面，具有密码设置，患者训练设置与数据储存功能，可查看分析患者历史训练数据。  1.5具备软件升级功能，具有功能拓展能力。  1.6▲能够实时对患者数据和设备状态采集、分析、监控，能查看单个患者训练的历史数据、患者训练的统计分析数据，设备使用统计和分析数据；能够对设备各部件健康情况监控，对设备进行预测性维护；所有数据加密处理存储。  1.7▲安全措施：具备急停功能，患者痉挛报警：同时设备有包括声音和灯光在内的明显警示提醒。  1.8能够记录患者基本信息、穿戴信息、训练信息，训练信息至少包括训练时间、训练速度、左右腿训练辅助力、左右腿训练角度、发生痉挛时间、减重重量，能够实时采集并显示患者腿部运动轨迹；  1.9具备患者信息管理功能，能够对患者基本信息、穿戴信息进行增加、删除、修改、查询，能对历史训练信息进行查看；  1.10配备跑带式传动结构的运动平板；  1.11 软件其他功能  1.11.1 中文操作界面；  1.11.2 具有训练场景互动功能，情景互动场景数量≥5个，情景互动场景分辨率≥1920\*1080；  1.11.3 每次运行前对进行整机状态检测，进行故障预警和报警提示；在产品运行时进行周期状态监测，进行故障预警和报警提示；  1.11.4 支持训练数据在线和离线导出；  2.主要技术参数要求  2.1 机械尺寸范围  2.1.1背部深度调节范围≥100mm；  2.1.2 臀部深度调节范围≥100mm；  2.1.3 臀部宽度调节范围≥230mm；  2.1.4大腿长度尺寸调节范围≥110mm，大腿最小长度≤350mm；  2.1.5小腿长度尺寸调节范围≥100mm。  2.2 机械运动范围  2.2.1大腿角度机械运动范围≥70°；  2.2.2小腿角度机械运动范围≥80°。  2.3 承重  2.3.1悬吊减重装置运行承重≥130kg；  2.3.2跑台运行承重≥130kg。  2.4悬吊减重装置  2.4.1悬吊装置悬吊绳自顶向下的垂直可调节范围≥1100mm；  2.4.2具有动态减重功能，最大减重重量≥80kg；  2.5 紧急停止  按下操作者停止按键或者患者紧急停止按钮，设备应能立即停止运行。  2.6 跑台速度  跑台速度：在空载状态下运行时，跑台速度调节范围：0.0km/h-3.5km/h，调节间隔≤0.1km/h，误差：±0.1km/h。  2.7 关节运动角度控制  2.7.1髋关节活动范围：≥60°；连续可调。  2.7.2膝关节活动范围：≥80°。  2.8 步速调节  步速调节范围≥0km/h～3.5km/h，精度为±0.1km/h。  2.9 训练时间调节  训练时间调节范围≥0min～99min。  2.10患者痉挛报警  3.扩展功能  3.1具备硬件接口，应能支撑融合经皮穴位电刺激的下肢康复训练应用场景。  3.2具有软件扩展功能，支持电刺激与运动训练系统协同工作，在康复过程中支持同时实现电刺激和运动训练。支持的电刺激部位≥4个。能同步显示和调节每个电刺激点位的输出频率、幅值强度。  3.技术服务  3.1系统版本免费升级。  3.2 资深技术人员对购方操作人员和维修人员进行免费培训至完全掌握并能独立操作。  3.3 接到用户报修电话后，2小时之内予以响应，48个小时之内解决问题。  3.4 提供设备预测性维护、维修保养、设备培训。 | **台** | **1** |