

## 附件：确认通知

### 确认通知

\_\_\_\_\_（采购人名称）：

我单位\_\_\_\_\_已于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日在\_\_\_\_\_  
（电子招标投标交易平台名称），凭企业数字证书（CA）在网上获取\_\_\_\_\_  
（项目名称、招标编号）的招标文件及其他采购资料，并确认\_\_\_\_\_（参加/不  
参加）投标。

特此确认。

单位名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖  
章）

联系人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件:

| 序号 | 设备名称     | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 单位 | 数量 |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 人体生理实验系统 | <p>一、硬件参数</p> <p>(一)集成化生物信号采集台</p> <p>1. 尺寸：约≤1200mm*600m*750mm（长*宽*高）；</p> <p>2. 集成化设计：集成生物信号采集仪器等设备；</p> <p>3. 收纳抽屉：大容量收纳抽屉；</p> <p>(二)信号采集仪器硬件（内置）技术参数</p> <p>4. 采样通道接口：4个物理采样通道，1个12导联全导联心电接口，与标准心电图机相同的记录方式；</p> <p>5. *滤波器：同时具备硬件模拟滤波器、DSP 5阶贝塞尔滤波器滤波器、软件数字滤波器：</p> <p>（1）低通：1、 2、 5、 10、 20、 50、 100、 200、 500、 1k、 2k、 5k, 10k, 20k, 50k, 合计 15 档；</p> <p>（2）高通（时间常数）：</p> <p>DC、5S、2s、1s、0.5s、0.2s、0.1s、0.05s、0.02s、0.01s、0.005s、0.002s、0.001s，合计 13 档；</p> <p>（3）50Hz 带阻：关闭、低档、中档、高档可调；</p> <p>6. 最大采样率：800KHz；</p> <p>7. 消除极化功能；</p> <p>(三)人体生理学实验系统附件包参数</p> <p>1. 中枢神经/感官系统附件包</p> <p>（1）附件箱：用于收纳本产品附件；</p> <p>（2）脑电帽：采集脑电信号，采集信号质量好，抗干扰力强；</p> <p>（3）肌腱锤： 频率响应：0-10Khz，灵敏度高，频率响应快；</p> <p>（4）位移换能器：采用加速度传感器，能够捕捉微小的动作变化，灵敏度高，响应迅速。</p> <p>（5）事件触发开关：合金材料制作，采用优质按钮，按钮的交互感强烈；</p> <p>2. 神经/肌肉系统附件包</p> <p>（1）附件箱：用于收纳本产品附件；</p> <p>（2）握力换能器：测量范围：0-200KG，测量精度：0.5%，测量线性度：0.1%，输出电压：0-10mV；</p> <p>（3）肌电肢夹：ABS 医用工程塑料，镀镍四肢夹，金属均采用黄铜加工而成，外表镀镍，防止氧化，黄铜导电能力强，无干扰；</p> <p>（4）刺激电极：用于刺激神经，具有信号显示灯和按建功能设计，线端与神经肌肉刺激器连接，另一端与人体皮肤接触，扣式绑带贴合皮肤，佩戴舒适，方便佩戴和解开；</p> <p>（5）信号输入线：双层屏蔽，内部屏蔽采用电磁膜，外部屏蔽采用金属网，抗电磁干扰强；</p> <p>（6）锂电池：18650 电池，规格数量 4. 2V 12580mWh×3，电池充电时间 8 小时，电池尺寸直径：18±0.2mm 高度：65±0.2mm；</p> <p>3. 循环系统-血压/心音附件包</p> <p>（1）附件箱：用于收纳本产品附件；</p> <p>（2）人体血压换能器：测量范围 0-300mmHg；</p> <p>（3）血压换能器：收缩压 60~230mmHg，舒张压 30~220mmHg，脉搏数 30~200 次/分，血压分</p> | 套  | 10 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>分辨率 1mmHg;</p> <p>(4) 听诊器: 音质清晰, 无杂音;</p> <p>(5) 指脉换能器: 优质压电片采集指脉信号, 抗干扰能力强, 灵敏度高;</p> <p>(6) 脚踏开关: ABS 材料, 坚固, 耐用。表面采用优质喷漆, 不易掉漆;</p> <p>4. 循环系统-心电附件包</p> <p>(1) 附件箱: 用于收纳本产品附件;</p> <p>(2) 全导联心电线: 香蕉插头, 支持心电吸球, 心电夹, 采用国际标准线, 抗干扰能力强, ABS 塑料强化接口, 使用效果良好, 接口标准 15 针;</p> <p>(3) 心电肢夹: ABS 医用工程塑料, 镀镍四肢夹, 金属均采用黄铜加工而成, 外表镀镍, 防止氧化, 黄铜导电能力强, 无干扰, 适用于任何心电图机;</p> <p>5. 呼吸系统附件包</p> <p>(1) 附件箱: 用于收纳本产品附件;</p> <p>(2) 件箱: 用于收纳本产品附件呼吸传感器: 呼吸最大输入流速 250L/min;</p> <p>(3) 围带式呼吸换能器:</p> <p>(4) 指脉换能器: 优质压电片采集指脉信号, 抗干扰能力强, 灵敏度高;</p> <p>(5) 血氧传感器: 血氧饱和度测量范围: 30%~100%, 血氧饱和度分辨率 1%;</p> <p>(6) 气道阻塞模拟器: 内腔直径 6mm、17mm;</p> <p>(7) 无效腔管: 一次性使用雾化管, 内径 22mm 伸缩管;</p> <p>6. 能量代谢系统附件包</p> <p>(1) 附件箱: 用于收纳本产品附件;</p> <p>(2) 基础代谢仪面罩: 用于采集人体呼出的气体, 内置隔离呼吸阀门, 面罩内部腔体小, 可以提高采集的精度;</p> <p>(3) 基础代谢呼吸传感器: 采集人体近端的呼出气体, 5mS 响应时间;</p> <p>(4) 基础代谢专用气管: 管长 80cm, 外直径 5mm, 将呼出的小部分气体导入到代谢仪主机用于分析, 管体体积小, 佩戴方便, 提升了人活动的灵活性, 提升整体舒适性;</p> <p>(5) 腰带: 插扣绑带 3.8*100cm;</p> <p>7. 人体无线采集系统附件包</p> <p>(1) 附件箱: 用于收纳本产品附件;</p> <p>(2) 无线人体生理信号采集系统接收器: 低功耗蓝牙, 传输距离 10m;</p> <p>(3) 无线人体生理信号采集系统发送器: 体位分辨 6 个方向 (俯卧、直立、倒立、平躺、右侧卧、左侧卧), 无线传输距离 10 米 (无遮挡), 待机时间 600 天, 电池续航能力 24 小时, 文件存储容量 8G, 信号采集方式: 离线、在线;</p> <p>8. 人体生理实验系统附件手推车</p> <p>(1) 塑料材质, 白色, 共四层, 每层三个侧面有档杆 (板), 最上层一端有扶手;</p> <p>(2) 底部带车轮, 其中两个轮子带刹车;</p> <p>(四) 动感单车技术指标</p> <p>1. 功能类型: 动感单车;</p> <p>2. 阻力调节: 手动磁控阻力调节, 且多档可调;</p> <p>(五) 医用床技术指标</p> <p>1. 普通医用平板床, 带床垫;</p> <p>二、软件参数</p> <p>(一) 人体生理实验软件技术参数</p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |                                     | <p>1. 软件显示通道数：1~64 通道可变，同时采集并显示 12 导联心电图波形；</p> <p>2. *可同时反演 4 个文件，反演文件时，可以在播放反演波形的同时播放信号声音，比如播放减压神经放电声音；</p> <p>3. 硬件监听控制：可以通过软件控制信号采集仪器的监听功能，选择监听的通道号及音量；</p> <p>4. 通道差异化采样率：不同通道可设置不同采样率进行数据采样、不同采样率的信号可同步记录及同步显示；</p> <p>5. *软件自动升级功能：软件自动搜索服务器上的最新版本软件并提醒用户升级，用户确认后可自动升级；</p> <p>6. 心功能参数分析：PR、QT、QRS、ST、RR 等间期分析，波段时程分析，波幅度分析，心电图向量图；</p> <p>7. 药理学参数计算工具：苯海拉明的拮抗参数（PA2、PD2）测定功能，按照 Bliss 法计算 LD50、ED50 值、计算 t 检验和半衰期值；</p> <p>8. 固件自动升级：软件会判断硬件产品上固件软件是否为最新版本，对低版本的固件自动完成升级；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
| 2 | <p>机能实验</p> <p>大屏辅助</p> <p>教学系统</p> | <p>一、硬件技术指标</p> <p>1、教学一体机性能参数</p> <p>1. 显示屏尺寸：≥86 英寸（16:9）</p> <p>2. 显示屏类型：LED 液晶显示屏</p> <p>3. 物理分辨率：4K</p> <p>4. 显示色彩：10bit, 1.07B</p> <p>5. 刷新率：60HZ</p> <p>2、内置控制器参数</p> <p>CPU 型号：i7-6700 四核 3.4GH 缓存 8M</p> <p>存储：8G DDR3 内存/2.5 寸 240G 硬盘</p> <p>显卡：Intel 核芯显卡 Intel HD Graphics</p> <p>接口：USB2.0、USB3.0、网络接口、MIC 输入、HDMI 输出、VGA 输出、支持 wifi 802.11b/g/n</p> <p>操作系统：Windows 10 旗舰版操作系统（支持双系统）、安卓系统。</p> <p>软件技术指标 1</p> <p>1. ≥50 个机能学实验模块，每个实验模块包括：实验教学电子教材，教学 PPT，实验录像，理论测验，虚拟实验操作，随堂测试，微课；具体模块名称清单见下表：</p> <p>（1）肌肉神经实验：1）刺激强度与反应的关系 2）刺激频率与反应的关系 3）神经干动作电位的引导 4）神经干兴奋传导速度测定 5）神经干兴奋不应期测定 6）肌肉、神经兴奋-收缩时相关系 7）阈强度与动作电位关系 8）缝匠肌被动收缩与肌梭放电的关系 9）连续单刺激对肌肉收缩和动作电位的影响 10）连续双刺激对肌肉收缩和动作电位的影响 11）连续串刺激对肌肉收缩和动作电位的影响 12）骨骼肌终板电位记录。</p> <p>（1）呼吸实验：1)家兔呼吸运动与膈神经放电、2)呼吸运动调节、3)实验性呼吸功能不全</p> <p>（2）消化实验：1)消化道平滑肌电活动、2)消化道平滑肌的生理特性</p> <p>（3）感觉器官实验：1)耳蜗微音器效应、</p> <p>（4）血液系统实验：1）影响血液凝固的因素、2)ABO 血型判断、3）红细胞渗透脆性实验</p> <p>（5）用户自定义实验内容，用户可以根据自己需要添加实验内容，包括：PPT，实验录像，微课，虚拟实验操作，导入测试试题等</p> <p>4、实验室集中控制：</p> <p>实验室集中控制主要包括多媒体信息广播同步教学，实时屏幕监视和远程控制，以及网络化管理</p> | 套 | 2 |

|   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|---|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |              | 理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| 3 | 医学虚拟仿真实验教学系统 | <p>虚拟平台参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门户网站功能</li> <li>2. 虚拟实验学习功能</li> <li>3. 题库功能</li> </ol> <p>系统题库分为2类：理论试题和技能试题。</p> <p>理论试题支持单项选择、多项选择、判断、填空、问答、名词解释、听力7种题型，题面或选项中支持图片、表格等信息。支持单个添加或者批量导入由Word编写的题库。支持按难度进行筛选，支持题目解释。</p> <p>技能试题需要以动画等形式展现虚拟模拟操作。可以设定每个操作步骤的分数，考点等内容，完成教师对学生的实验操作考核。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 资源分类功能</li> <li>5. 教务管理功能</li> <li>6. 问卷调查</li> </ol> <p>管理员可通过平台，自定义问卷调查试题，发布问卷调查，平台记录调查结果，并对调查结果统计处理与分析。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. 考试功能</li> </ol> <p>系统需要支持在线考试功能。考试需要同时支持理论试题和技能试题。支持自动从题库进行组卷，也可以添加新试题。可以对每道题目设置分数。</p> <p>考试支持在线监考。监考员可以随时监视有哪些考生在答卷，哪些考生已经交卷等信息，也可以实时查看考生的答卷，给在线考生发送消息，要求在线考生回答问题等。</p> <p>考生答题界面要求友好，考生能容易发现漏答题目。</p> <p>客观题和模拟技能试题自动批阅。主观题由老师批阅，支持匿名评阅。</p> <p>考试结束后，支持考试情况分析（学生形成性学习评价分析），可根据用户需求自定义分析类目。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. 班级管理功能</li> </ol> <p>教师通过后台，进行班级的增加、班级基本信息的输入和编辑，批量导入班级学生，指定课件学习内容，布置作业，批改作业，在线答疑，组织班级考试、统计班级学习情况等操作。管理员可查看班级开展情况。</p> <p>教师可对所在班级学生布置分析讨论题，学生在线提交作业后，教师可在线批阅作业，无需下载，并且平台可永久保存教师的批阅记录。</p> <p>教师可以根据学生的作业以及网络考试来评定每一位学生的学习情况，给出综合评定成绩，并能以Excel形式导出评定结果。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. 形成性评价</li> </ol> <p>教师可查看开设班级的学生在平台的各种活动情况，并进行统计记录。教师可通过自定义学生课前预习，虚拟实验，作业成绩，考试成绩等四方面的内容在最终评价中所占的比例，最终给出学生在平台使用的评价得分。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. 学习信息统计功能</li> </ol> <p>管理员可以收集并统计网站访问量，每一位用户对虚拟仿真实验模块的访问情况，同时也可以导出课件访问情况统计表、查看学生课件学习统计报告；教师可以跟踪、统计并打印每一位学生的考试，作业的完成情况，同时查看每一位学生课件学习统计报告；学生可以统计自己对不同仿真实验项目的学习完成情况，可以查询自己成绩。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. 成果展示功能</li> </ol> | 套 | 1 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>教师可以自制实验内容，包括交互虚拟仿真Flash动画，ppt或视频等并上传到网站，作为自己科研和教学成果的展示。</p> <p>12. 学生学习笔记功能</p> <p>13. 学生网络考试自测功能</p> <p>学生可以进行网上考试自测，学生选择相应的自测内容，系统根据学生选择的题型，数量和难度等信息自动生成测试试卷，学生马上可以进行网上自测，对于每一道答错的题目，学生可以马上看到错误原因解释，利于加深学生对知识的记忆和理解。</p> <p>14. 实验预约管理功能</p> <p>15. 实验设备管理功能</p> <p>虚拟的实验设备管理仓库，管理员录入设备信息、批号、功能、日期、厂商等内容，存入数据库，对设备的使用情况等进行电子化管理。</p> <p>16. 在线答疑交流功能管理</p> <p>17. 组织架构管理功能</p> <p>18. 用户管理功能</p> <p>系统主要有3类用户：管理员、教师和学员。系统支持对这3类用户按组织机构的管理。可以单个添加或批量导入用户，可以对用户的相应信息进行修改、维护，支持头像，支持批量导出用户信息。</p> <p>19. 权限功能</p> <p>20. 分布式资源服务器功能</p> <p>系统要能够支持分布式的资源服务器，让用户对实验资源的访问分散到资源服务器上，以支撑大量学员对实验资源的并发访问。</p> <p>21. 单点登录</p> <p>课件参数</p> <p>技术参数：</p> <p><b>*支持PC、手机等移动端全功能访问，课件设计符合手机横屏操作要求。</b></p> <p>有字幕语音解说，可以切换关闭。实验模块支持在线访问，无需下载客户端。实验结果波形采用真实数据实时模拟，演示仪器设备连接，标本反应动画随波形同步。课件每个实验步骤配有演示动画，播放流畅。课件提供高清视频演示，帮助学生完成学习。</p> <p><b>*按实验步骤问题计分，完成实验后支持在线查看结果，支持生成PDF格式实验报告。在线学习结果颁发证书功能，可检查学生学习是否通过，学习时间和成绩。</b></p> <p><b>*实验模块可无缝对接虚拟平台，课件可记录用户的学习时长，以及最近一次的学习成绩，数据共享，学生完成学习后可导出统计学数据，生成形成性评价。</b></p> <p><b>*课件技术规范完全符合国际共享参考模型 SCORM 1.2 的标准格式，符合所有支持 scorm 平台获取学习成绩和过程记录等功能。</b></p> <p>1) 神经干动作电位的引导：</p> <p>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、蛙类基本操作（2D交互动画）d、分离坐骨神经操作（2D交互动画）e、神经干动作电位的记录 f、观察单相动作电位 g、观察双相动作电位 h、高清实验录像视频</p> <p>2) 阈强度与神经干动作电位的关系</p> <p>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、蛙类基本操作（2D交互动画）d、分离坐骨神经操作（2D交互动画）e、神经干动作电位的记录 f、调节不同刺激参数观察动作电位 g、高清实验录像视频</p> <p>3) 蛙坐骨神经兴奋传导不应期的测定：</p> <p>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、蛙类基本操作（2D交互动画）d、分离坐骨神经操作</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>(2D 交互动画) e、神经干动作电位的记录 f、调节不同刺激参数观察神经干兴奋不应期的测定 g、高清实验录像视频</p> <p>4) 蛙坐骨神经兴奋传导速度的测定:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、蛙类基本操作 (2D 交互动画) d、分离坐骨神经操作 (2D 交互动画) e、神经干动作电位的记录 f、调节不同刺激参数观察动作电位传导速度 g、高清实验录像视频</p> <p>5) 刺激强度与骨骼肌收缩的关系:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、蛙类基本操作 (2D 交互动画) d、分离坐骨神经与腓肠肌操作 (2D 交互动画) e、腓肠肌与张力换能器相连 f、刺激电极与坐骨神经连接 g、调节不同刺激参数观察刺激强度与反应的关系 h、高清实验录像视频</p> <p>6) 刺激频率与骨骼肌收缩的关系:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、蛙类基本操作 (2D 交互动画) d、分离坐骨神经与腓肠肌操作 (2D 交互动画) e、腓肠肌与张力换能器相连 f、刺激电极与坐骨神经连接 g、调节不同刺激参数观察刺激频率与反应的关系 h、高清实验录像视频</p> <p>7) 蛙心起搏点的观察:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、游离在体蛙心实验操作 (2D 交互动画) d、将在体蛙心与仪器和设备连接操作 (2D 交互动画) e、高清实验录像视频</p> <p>8) 离体蛙心灌流:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、离体心脏制备实验操作 (2D 交互动画) d、将心脏与仪器和设备连接操作 (2D 交互动画) e、0.05% 异丙肾上腺素对离体蛙心的影响 f、0.001% 乙酰胆碱对离体蛙心的影响 g、0.65% 氯化钠溶液对离体蛙心的影响 h、1% 氯化钾对离体蛙心的影响 i、2% 氯化钙对离体蛙心的影响 j、0.01% 阿托品对离体蛙心的影响 k、0.05% 普萘洛尔对离体蛙心的影响 l、高清实验录像视频</p> <p>9) 期前收缩和代偿间歇:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、游离在体蛙心实验操作 (2D 交互动画) d、将在体蛙心与仪器和设备连接操作 (2D 交互动画) e、调节不同刺激参数观察期前收缩与代偿间歇 f、高清实验录像视频</p> <p>10) 家兔血压调节:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、家兔麻醉实验操作 (2D 交互动画) d、颈部实验操作 (2D 交互动画) e、游离神经, 分离血管操作 (2D 交互动画) f、颈总动脉实验操作 (2D 交互动画) g、0.01% 去甲肾上腺素对血压的影响 h、0.01% 肾上腺素对血压的影响 i、0.1% 异丙肾上腺素对血压的影响 j、1% 酚妥拉明对血压的影响 k、0.001% 乙酰胆碱对血压的影响 l、0.01% 阿托品对血压的影响 m、0.01% 心得安对血压的影响 n、高清实验录像视频</p> <p>11) 家兔减压神经放电:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、耳缘静脉注射麻醉家兔 d、颈部手术操作 (2D 交互动画) e、气管插管操作 (2D 交互动画) f、分离神经操作 (2D 交互动画) g、连接传感器和仪器 h、去甲肾上腺素对减压神经放电的影响 i、乙酰胆碱对减压神经放电的影响 j、高清实验录像视频</p> <p>12) 家兔呼吸运动的调节:</p> <p>内容参数: a、实验简介 b、实验原理 c、麻醉家兔实验操作 (2D 交互动画) d、颈部实验操作 (2D 交互动画) e、气管插管操作 (2D 交互动画) f、颈部神经分离操作 (2D 交互动画) g、迷走神经与电极相连 h、连接呼吸换能器操作 (2D 交互动画) i、二氧化碳对呼吸运动的影响 j、氮气 (缺氧) 对呼吸运动的影响 k、增大无效腔对呼吸运动的影响 l、剪断一侧迷走神经</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>对呼吸运动的影响 m、剪断双侧迷走神经对呼吸运动的影响 n、高清实验录像视频</p> <p>13)胸膜负压的观察：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、麻醉家兔实验操作（2D 交互动画）d、颈部实验操作（2D 交互动画）e、气管插管操作（2D 交互动画）f、将换能器插入胸壁 g、连接仪器 h、高清实验录像视频</p> <p>14)膈神经放电的记录：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、耳缘静脉注射麻醉家兔 d、颈部手术操作（2D 交互动画）e、气管插管操作（2D 交互动画）f、分离神经操作（2D 交互动画）g、连接传感器和仪器 h、膈神经放电的记录观察</p> <p>15)胃肠运动观察：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、实验模拟 d、刺激膈下迷走神经对胃肠运动的影响 e、刺激内脏大神经对胃肠运动的影响 f、新斯的明对胃肠运动的影响 g、阿托品对胃肠运动的影响 h、高清实验视频</p> <p>16)消化道平滑肌的电活动：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、家兔称重麻醉 d、气管插管 e、腹部手术 f、胃肠电记录 g、记录正常的胃肠电波形 h、给药新斯的明 i、给药阿托品 o、高清实验录像视频。</p> <p>17)消化道平滑肌的生理特性：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、实验模拟 d、敲晕家兔 e、打开家兔腹腔 f、找出十二指肠 g、制备离体小肠标本 h、肠段离体 i、安放离体肠肌 j、调整仪器 k、0.01%肾上腺素对平滑肌的作用 l、0.001%乙酰胆碱对平滑肌的影响 m、0.01%阿托品对平滑肌的影响 n、25℃水浴温度对平滑肌的影响 o、高清实验录像视频</p> <p>18)影响尿生成的因素：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、实验模拟 d、0.9%氯化钠对尿生成的影响 e、20%葡萄糖对尿生成的影响 f、去甲肾上腺素对尿生成的影响 g、呋塞米对尿生成的影响 h、垂体后叶素对尿生成的影响 i、刺激迷走神经对尿生成的影响 j、高清实验视频</p> <p>20)家兔急性失血性休克及救治：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、家兔麻醉实验操作（2D 交互动画）d、颈部实验操作（2D 交互动画）e、气管插管实验操作（2D 交互动画）f、颈总动脉实验操作（2D 交互动画）g、颈外静脉分离操作（2D 交互动画）h、颈外静脉插管操作（2D 交互动画）i、腹部手术操作（2D 交互动画）j、游离出膀胱操作（2D 交互动画）k、游离输尿管操作（2D 交互动画）l、输尿管插管操作（2D 交互动画）m、连接仪器操作（2D 交互动画）n、分离出十二指肠操作（2D 交互动画）o、连接循环灌流仪操作（2D 交互动画）p、颈总动脉放血操作（2D 交互动画）q、给不同药物解救实验操作（2D 交互动画）r、观察各项指标变化并统计 s、生理盐水对家兔失血性休克的解救 t、0.02%去甲肾上腺素对家兔失血性休克的解救 u、0.02%山莨菪碱对家兔失血性休克的解救 v、0.02%多巴胺对家兔失血性休克的解救 w、0.02%间羟胺对家兔失血性休克的解救 x、代血浆对家兔失血性休克的解救 y、高清实验录像视频</p> <p>21)急性右心衰竭：<br/>内容参数：a、家兔麻醉实验操作（2D 交互动画）b、颈部实验操作（2D 交互动画）c、游离神经，分离血管操作（2D 交互动画）d、颈总动脉实验操作（2D 交互动画）e、过量肾上腺素耳缘静脉注射操作（2D 交互动画）f、家兔死亡后取出肺和肝脏观察</p> <p>22)家兔高钾血症及治疗：<br/>内容参数：a、实验原理 b、麻醉家兔实验操作（2D 交互动画）c、连接心电图 d、观察心电图变化 e、给予大剂量氯化钾观察心电图变化</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>23) 家兔肺水肿：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、家兔麻醉实验操作（2D 交互动画）d、注射肾上腺素 e、开胸 f、取肺 g、计算肺系数</p> <p>24) 急性缺氧：<br/>内容参数：a、实验简介 b、乏氧性缺氧实验 c、一氧化氮中毒实验 d、亚硝酸钠中毒实验</p> <p>25) 苯海拉明药效实验：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、击晕家兔 d、开腹找出十二指肠 e、取下十二指肠 f、安装仪器观察结果</p> <p>26) 强心苷对在体蛙心的影响：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、游离在体蛙心实验操作（2D 交互动画）d、将在体蛙心与仪器和设备连接操作（2D 交互动画）e、1%戊巴比妥钠对在体蛙心的影响 f、0.02%强心苷在体蛙心的影响 g、中毒量强心苷对在体蛙心的影响 h、0.2%利多卡因对在体蛙心的影响 i、强心苷对在体蛙心的影响高清实验录像视频，原片 1080P 高清视频压缩至 856×480 高清视频，用于网络展示。</p> <p>27) 强心苷对离体蛙心的影响：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、离体心脏制备实验操作（2D 交互动画）d、将心脏与仪器和设备连接操作（2D 交互动画）e、低钙任氏液对离体蛙心的影响 f、5%强心苷对离体蛙心的影响 g、1%氯化钙对离体蛙心的影响 h、高清实验录像视频</p> <p>28) 给药途径对药物作用的影响：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、家兔称重，编号 d、不同的途径给予戊巴比妥钠 e、观察各组动物反正反射消失的实验录像</p> <p>29) 吗啡对呼吸的抑制和解救：<br/>内容参数：a、实验简介 b、实验原理 c、家兔称重 d、用兔盒固定家兔 e、插入鼻插管 f、连接呼吸流量换能器 g、连接采集系统 h、观察吗啡对呼吸的影响 i、观察可拉明对呼吸的影响 j、观察纳洛酮对呼吸的影响 k、高清实验录像视频</p> <p>无菌操作技术：<br/>内容参数：a、评估环境 b、着装准备 c、洗手 d、用物准备 e、无菌操作过程 f、实验技术特点：运用相应的电脑软件 SAI、AI、photoshop 等绘图工具绘制二维虚拟实验的矢量素材；运用 Maya 三维软件，配以 ZBrush, 3Dmax 等辅助软件，来构建 3D 素材；利用 flashCS 5.5 平台进行二维交互式动画设计，可根据需要插入音乐、生效；<b>*课件中有语言和动画提示，帮助学生完成学习，并按步骤计分，记录学习成绩，给出学习评价；</b>项目知识点穿插在模拟实验中，通过选择、判断、图文等方式来进行考察给出判定。</p> <p>30) 鼻饲法：<br/>内容参数：：a、病例介绍 b、评估解释 c、护士准备 d、用物准备 e、操作前准备 f、插管 1) 清醒患者 2) 昏迷患者 g、确认鼻胃管 h、固定鼻胃管 I、灌注食物 J、操作后处理 k、拔除胃管 L、垃圾处理</p> <p>31) 吸痰法：<br/>内容参数：a、病例介绍 b、评估解释 c、护士准备 d、用物准备 e、操作前准备 f、经口腔吸痰 g、经鼻腔吸痰 h、操作后处理</p> <p>32) 女患者留置导尿<br/>内容参数：a、病例介绍 b、评估解释 c、护士准备 d、用物准备 e、体位准备 f、初步消毒 g、打开导尿包 h、戴无菌手套 I、铺孔巾 J、物品摆放 k、检查尿管气密性 L、润滑尿管 M、连接尿管与集尿袋 N、再次消毒 O、插尿管 P、尿管固定 Q、操作后处理</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>R、健康教育</p> <p>33)男患者留置导尿：<br/>内容参数：a、病例介绍 b、评估解释 c、护士准备 d、用物准备 e、体位准备 f、初步消毒 g、打开导尿包 h、戴无菌手套 I、铺孔巾 J、物品摆放 k、检查尿管气密性 L、润滑尿管 M、连接尿管与集尿袋 N、再次消毒 O、插尿管 P、尿管固定 Q、操作后处理 R、健康教育</p> <p>34)肌内注射：<br/>内容参数：a、病例介绍 b、评估解释 c、护士准备 d、物品准备 e、操作前核对 f、选择体位 g、选择注射部位 h、消毒皮肤 I、二次核对 J、穿刺 k、操作后处理</p> <p>35)静脉留置针输液：<br/>内容参数：a、病例介绍 b、评估解释 c、护士准备 d、物品准备 e、操作前准备 f、连接留置针 g、选择穿刺部位 h、消毒皮肤 I、二次核对 J、穿刺 k、固定 L、调节滴速 M、再次核对 N、操作后处理 O、封管 P、再次输液的处理 Q、拔针 R、垃圾处理</p> <p>36)青霉素过敏性休克护理：<br/>内容参数：a、查看医嘱 b、病人评估 c、护士准备 d、用物准备 e、皮试前准备 f、皮试 g、操作后处理 h、过敏症状 I、医生诊断 J、实施抢救</p> <p>37)心肺复苏：<br/>内容参数：心肺复苏虚拟实训内容包含：现场评估、判断心脏是否骤停、现场心肺复苏操作、全自动体外除颤器（AED）操作等模块。</p> <p>38)心电监护：<br/>内容参数：a、医患对话 b、医护对话 c、护士准备 d、病人评估 e、物品准备 f、吸氧操作 g、电极连接准备工作 h、电极连接 i、连接血压袖带 j、连接血氧饱和度探头 k、调节参数 l、嘱咐注意事项</p> <p>39)心电监护：<br/>内容参数：a、医患对话 b、医护对话 c、护士准备 d、病人评估 e、物品准备 f、吸氧操作 g、电极连接准备工作 h、电极连接 i、连接血压袖带 j、连接血氧饱和度探头 k、调节参数 l、嘱咐注意事项</p> <p>40)呼吸机的使用：<br/>内容参数：a、操作前评估 b、着装准备 c、洗手 d、用物准备 e、呼吸机的使用操作：<br/>1) 安装湿化器 2) 连接管道 3) 与模拟肺连接 4) 选择呼吸模式 5) 与病人人工气道连接 6) 查血气分析 7) 严密观察 8) 再次核对 9) 健康宣教 10) 用物整理</p> <p>41)出入院护理<br/>内容参数：a、病例介绍 b、入院程序 c、初步护理 1) 迎接新病人 2) 通知医生 3) 入院评估 4) 准备膳食 5) 填写相关护理表格 6) 介绍与指导 7) 执行入院医嘱 d、出院前护理 e、出院当日的护理 1) 医疗护理文件的处理 2) 病人的护理 3) 病室及床单位的护理</p> <p>42)院内护理工作流程<br/>内容参数：a、着装整齐、挂牌上岗 b、参加护士早交班 c、参加早查房 d、各班次各就各位 1) 治疗班 2) 主管班 3) 护理班 4) 夜班 e、质量考核标准 f、每月检查、不定期抽查</p> <p>43)洗胃术<br/>内容参数：1、口服催吐术 1) 体位 2) 口服洗胃液 3) 呕吐反射 4) 送医 2、胃管洗胃术 1) 用物准备 2) 评估 3) 调节洗胃机 4) 插管前准备 5) 插胃管 6) 洗胃 7) 拔管 8) 清理洗胃机 9) 记录</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|   |          | <p>44) 静脉注射<br/>内容参数：四肢浅静脉注射：a. 病例引入 b. 核对医嘱 c. 评估：1) 核对患者 2) 评估病人并解释 d. 计划：1) 护士准备 2) 用物准备 3) 环境准备 4) 病人准备 e. 实施：1) 定位消毒 2) 核对排气 3) 进针穿刺 4) 两松固定 5) 推注药液 6) 拔针按压 7) 操作后查对 8) 整理用物 9) 交代注意事项 10) 洗手记录</p> <p>45) 皮试液配置：<br/>内容参数：青霉素皮试液配置：a. 病例引入 b. 操作前准备 c. 核对医嘱 d. 查对质量 e. 配制原液 f. 配制皮试液 g. 整理用物；其他皮试液配置：a. 链霉素皮试液的配制 b. 破伤风抗毒素皮试液的配制 c. 头孢菌素类皮试液的配制 d. 细胞色素</p> <p>46) 皮下注射：<br/>内容参数：a. 病例引入 b. 操作前准备 c. 护士准备（病人准备、环境准备、用物准备、） d. 开始操作（床边核对、体位及定位、消毒、核对排气、进针推药、拔针按压、再次核对） e. 操作后处理</p> <p>47) 鼻导管吸氧法：<br/>内容参数：a. 病例引入 b. 核对医嘱 c. 核对病人 d. 评估解释 e. 吸氧前准备 f. 开始吸氧：1) 评估用氧环境 2) 吸氧前核对 3) 取舒适体位 4) 清洁并湿润鼻腔 5) 准备湿化水 6) 安装氧气流量表 7) 连接鼻导管 8) 调节氧流量 9) 检查氧气管道 10) 插管吸氧 11) 固定 12) 鼻导管记录用氧情况 13) 交待注意事项 g. 吸氧后监护 h. 停止吸氧 i. 用物处理</p> <p>48) 枕先露的分娩机制<br/>内容参数：a. 机制介绍 b. 衔接 c. 下降 d. 俯屈 e. 内旋转 f. 仰伸 g. 胎肩及胎儿娩出 h. 视频学习</p> <p>49) 四步触诊法<br/>内容参数：a. 问诊 b. 操作前准备 1) 环境准备 2) 护士准备 3) 护士准备 c. 操作步骤 1) 测量宫底高 2) 测量腹围 3) 四步触诊法 d. 操作后处理</p> <p>50) 决定分娩的因素<br/>内容参数：a. 产力 1) 子宫收缩力 2) 腹壁肌及膈肌收缩力 3) 肛提肌收缩力 b. 产道 1) 骨产道 2) 软产道 c. 胎儿 1) 胎儿大小 2) 胎位 3) 胎儿畸形 d. 精神心理因素</p> <p>51) 自然分娩接产技术：<br/>内容参数：a. 病例介绍 b. 接产前评估 c. 接产前准备 d. 接产过程 e. 新生儿护理 1、胎盘娩出 1、产后处理</p> <p>52) 人工流产术<br/>内容参数：a. 术前准备 b. 操作前准备 1) 环境准备 2) 护士准备 3) 用物准备 4) 孕妇准备 c. 操作过程 d. 操作后处理 1) 记录 2) 处理用物 3) 术后护理</p> |   |     |
| 4 | 电脑系统     | i5 及以上处理器，8G 内存，19.5 英寸液晶显示器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 套 | 60  |
| 5 | 实验室桌     | 计算机室实验桌：桌体采用复合高密度压缩材料，尺寸：1.6m*0.75m*0.8m（长宽高）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 张 | 30  |
| 6 | 实验凳      | 实验凳：主体采用钢架结构，凳面使用实木凳面或者 ABS 材料，登脚直径 540MM. 登高 800MM, 凳面直径：330MM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 个 | 140 |
| 7 | 实验室电、网改造 | <p>人体实验室改造（2 间）：网孔与接电口能够满足不少于 8 台套备同时使用。网线采用六类网线，电线符合国标。</p> <p>虚拟实验室改造（2 间）：网孔与接电口能够满足不少于 34 台套备同时使用。网线采用六类网线，电线符合国标。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 套 | 4   |

以上系统需提供终身免费升级及维护服务。

| 序号 | 设备名称 | 技术参数                                                             | 单位 | 数量  |
|----|------|------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 1  | 电脑系统 | i5 及以上处理器，8G 内存，19.5 英寸液晶显示器                                     | 套  | 60  |
| 2  | 实验室桌 | 计算机室实验桌：桌体采用复合高密度压缩材料，尺寸：1.6m*0.75m*0.8m（长宽高）                    | 张  | 30  |
| 3  | 实验凳  | 实验凳：主体采用钢架结构，凳面使用实木凳面或者 ABS 材料，登脚直径 540MM. 登高 800MM, 登面直径：330MM. | 个  | 140 |