|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 新生儿头皮静脉输液仿真模拟人 | 1.仿真模拟足月新生儿，外形逼真，全身皮肤柔软，具有仿真骨骼结构，四肢关节灵活，体表标志清楚，触感真实，可更换头皮穿刺模块耗材。  2.新生儿头部由较完整的头皮静脉系统，头皮和血管的材质柔韧、耐针刺。皮下血管隐约可见。  3.可进行静脉输液、采血和注射给药。  4.配置电子血液循环模拟装置，可模拟静脉血管充盈，静脉穿刺有落空感并见回血。可逼真的完成静脉输液，输液滴数可控制。  5.模拟血管内径具有不同的难度差异，供学生训练和考核使用，客户可根据自己需要单独购买不同内径血管的模型。  6.操作者可直接方便快捷的更换穿刺模块耗材 | 5 | 具 |
| 2 | 全功能护理仿真标准化病人（男） | （一）、全功能护理仿真标准化病人  1.具有高度灵活的关节，头部（前倾、后仰、开举下颌）；颈部（旋前、旋后、前屈、后伸）；躯干（旋前、旋后、前屈、后伸）；四肢（旋前、旋后、展收、屈伸、旋内、旋外；髋关节的内收、外展；腕关节和踝关节的屈伸、展收），可实现各种体位的摆放。  2.具有完全仿真的头颈部，面部材质柔软、手感真实；逼真的口腔（牙齿、舌、悬雍垂），逼真1的气道（会厌、声门、喉、杓状软骨、声带、气管）和食道，连接胸腔内仿真的肺和胃。  3.可进行经口气管插管的操作；鼻胃管插管/洗胃、鼻饲法的操作；经口、鼻、气管造口吸痰法的操作；吸氧法的操作；气管切开术后护理。  4.可进行脸部护理、头发护理、口腔护理、假牙清洁护理。  5.模拟瞳孔一侧正常一侧散大的观察对比。  6.可进行胸、腹部引流术后护理；回肠造口术后护理、结肠造口术后护理；乳腺癌切除术后护理；乳房检查和乳房护理。  7.具有质感高度逼真的男会阴，材质的拉伸率和抗撕裂强度极高，可进行男导尿术的操作、留置导尿及护理、灌肠术的操作、阴道护理，可使用阴道窥器。  8.可进行臀部肌肉注射、臀部压疮护理，配全套四个阶段压疮护理模块。  （二）、静脉通道  1.完整的上肢和下肢足部静脉血管系统，可进行静脉输液、采血和注射给药。  2.配血液循环加压装置，可模拟静脉血管充盈，静脉穿刺有明显回血，静脉血循环流动，可逼真的完成静脉输液，输液滴数可控制，可使用输液泵或注射泵。  3.配有上臂肌肉注射模块，可进行上臂肌肉注射。  （三）、血压测量  1.成人仿真手臂，用真实血压计进行无创血压的测量，具有korotkoff Gap音。  2.配血压测量控制器，可预置、设定血压值，设定的血压值可精确到1毫米汞柱。  3.脉搏频率和音量大小可控制。  4.显示收缩压、舒张压、心率数值，并有模拟汞柱动态显示。  （四）、创伤护理模块套装  1.可进行消毒、换药、包扎、止血等护理操作。  2.护理模块套装包括：腹部切口缝合；腹部切口引流；腹部锐器伤口；暴露脏器的腹部伤口；带造瘘口的腹部；臀部压疮（套件）；小腿残肢；下肢静脉曲张；糖尿病足；大腿手术伤口；大腿外伤化脓；大腿锐器伤。  （五）、皮丘测试  ▲1.皮肤模块为生物材料制成，具有表皮、真皮及皮下组织的仿真结构，具有高吸水保水性能，含水量与真实脏器相应指标偏差不超过20%，触摸手感均与人体组织相近；提供相关的生物材料仿真脏器核心理化性能测试检测报告。  ▲提供厂家出具的仿真皮肤无毒无害测试报告； | 5 | 具 |
| 3 | 吸痰术训练模型 | 1. 模型模拟成年男性上半身，可改变体位，可进行拍背训练。  2. 模型颈部关节灵活，吸痰时头部可转向操作者一侧。  3. 模型可进行吸痰前后的鼻导管和面罩吸氧训练。  4. 模型口腔可张开，口腔内部各解剖结构完整，可进行口腔护理训练。  5. 可经口进行咽喉部吸痰训练，正确操作可吸出痰液。  6. 模型双侧鼻腔通畅，可经鼻进行气管深部吸痰训练，正确操作可吸出痰液。 | 5 | 具 |
| 4 | 全功能护理仿真标准化病人（女） | （一）、全功能护理仿真标准化病人  1.具有高度灵活的关节，头部（前倾、后仰、开举下颌）；颈部（旋前、旋后、前屈、后伸）；躯干（旋前、旋后、前屈、后伸）；四肢（旋前、旋后、展收、屈伸、旋内、旋外；髋关节的内收、外展；腕关节和踝关节的屈伸、展收），可实现各种体位的摆放。  2.具有完全仿真的头颈部，面部材质柔软、手感真实；逼真的口腔（牙齿、舌、悬雍垂），逼真1的气道（会厌、声门、喉、杓状软骨、声带、气管）和食道，连接胸腔内仿真的肺和胃。  3.可进行经口气管插管的操作；鼻胃管插管/洗胃、鼻饲法的操作；经口、鼻、气管造口吸痰法的操作；吸氧法的操作；气管切开术后护理。  4.可进行脸部护理、头发护理、口腔护理、假牙清洁护理。  5.模拟瞳孔一侧正常一侧散大的观察对比。  6.可进行胸、腹部引流术后护理；回肠造口术后护理、结肠造口术后护理；乳腺癌切除术后护理；乳房检查和乳房护理。  7.具有质感高度逼真的女会阴，材质的拉伸率和抗撕裂强度极高，可进行女导尿术的操作、留置导尿及护理、灌肠术的操作、阴道护理，可使用阴道窥器。  8.可进行臀部肌肉注射、臀部压疮护理，配全套四个阶段压疮护理模块。  （二）、静脉通道  1.完整的上肢和下肢足部静脉血管系统，可进行静脉输液、采血和注射给药。  2.配血液循环加压装置，可模拟静脉血管充盈，静脉穿刺有明显回血，静脉血循环流动，可逼真的完成静脉输液，输液滴数可控制，可使用输液泵或注射泵。  3.配有上臂肌肉注射模块，可进行上臂肌肉注射。  （三）、血压测量  1.成人仿真手臂，用真实血压计进行无创血压的测量，具有korotkoff Gap音。  2.配血压测量控制器，可预置、设定血压值，设定的血压值可精确到1毫米汞柱。  3.脉搏频率和音量大小可控制。  4.显示收缩压、舒张压、心率数值，并有模拟汞柱动态显示。  （四）、创伤护理模块套装  1.可进行消毒、换药、包扎、止血等护理操作。  2.护理模块套装包括：腹部切口缝合；腹部切口引流；腹部锐器伤口；暴露脏器的腹部伤口；带造瘘口的腹部；臀部压疮（套件）；小腿残肢；下肢静脉曲张；糖尿病足；大腿手术伤口；大腿外伤化脓；大腿锐器伤。  （五）、皮丘测试  ▲1.皮肤模块为生物材料制成，具有表皮、真皮及皮下组织的仿真结构，具有高吸水保水性能，含水量与真实脏器相应指标偏差不超过20%，触摸手感均与人体组织相近；提供相关的生物材料仿真脏器核心理化性能测试检测报告。  ▲提供厂家出具的仿真皮肤无毒无害测试报告； | 5 | 具 |
| 5 | 男性导尿仿真模型 | 1. 模型仿真模拟正常成年男性截石位，会阴部结构完整，有柔韧的仿真皮肤，手感真实，触有弹性。  2. 具有逼真的正常男性阴茎、阴囊、肛门。  3. 模型具有逼真的人体阴茎构造，包皮可后推，可进行导尿插管时的初次消毒及二次消毒训练。  4. 模型尿道长度与正常成年男性的尿道长度相同，插管到20~22cm时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。  5. 可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。  6. 进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。  7. 模型内部结构采用多传感器方式来保证导尿不漏液，采用内部锂电池及内部蓄水方式，一次充电可待机72小时。  8. 可通过扫描二维码下载手机app软件【男性导尿智能模拟训练系统】，包含丰富的解剖及操作教学，进行视频教学及图片展示等。主要包括：了解男性的泌尿系统组成及其各功能和特点；适用于导尿的各种病症；不适合导尿的各种病症；导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项；留置导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项。 | 5 | 具 |
| 6 | 女性导尿仿真模型 | 1. 模型仿真模拟正常成年女性截石位，会阴部结构完整，有柔韧的仿真皮肤，手感真实，触有弹性。  2. 具有逼真的正常女性阴阜、大阴唇、小阴唇、尿道口、阴道口、肛门。  3. 可进行导尿插管时的初次消毒及二次消毒训练。  4. 模型尿道长度与正常成年女性的尿道长度相同，插管到4~6cm时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。  5. 可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。  6. 进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。  7.模型内部结构采用多传感器方式来保证导尿不漏液，采用内部锂电池及内部蓄水方式，一次充电可待机72小时。  8. 可通过扫描二维码下载手机app软件【女性导尿智能模拟训练系统】，包含丰富的解剖及操作教学，进行视频教学及图片展示等。主要包括：了解女性的泌尿系统组成及其各功能和特点；适用于导尿的各种病症；不适合导尿的各种病症；导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项；留置导尿的目的、操作前的准备、操作步骤、操作后处理及注意事项。 | 5 | 具 |
| 7 | 透明洗胃、胃肠减压仿真标准化病人 | 1. 具有完全仿真的头颈部，面部材质柔软、手感真实。  2. 具有逼真的口腔（牙齿、舌、悬雍垂），逼真的气道（会厌、声门、喉、杓状软骨、气管）和食道。  3. 可显现透明的胃、仿真的肺；可体现仰卧位、左侧卧位、端坐位。  4. 可进行各种洗胃法的操作：经鼻洗胃法；洗胃器洗胃法；电动吸引洗胃法；洗胃机洗胃法。 | 5 | 具 |
| 8 | 臀部肌肉注射仿真模型 | 1. 成人仿真臀部，采用TPE材质，耐针刺，穿刺后，不留痕迹，外观真实、皮肤纹理清晰可见。  2. 体表标志明显可触及髂嵴、髂后上棘、骶骨、尾骨。  3. 可进行三种肌肉注射方法的训练：臀大肌、臀中肌、臀小肌。 | 10 | 具 |
| 9 | 静脉穿刺仿真手臂 | 1.前臂至手背有完整的血管系统，皮肤和血管的材质柔韧、耐针刺。  2.可进行静脉注射与采血术训练，可体会针刺入血管的落空感。  3.输液架外置血袋，可将模拟血液注入仿真手臂的血管中。 | 10 | 具 |
| 10 | 手背静脉输液训练模型 | 1. 模型仿真模拟正常人体右前臂，与模块结合自然，外观精致，便于操作。  2. 模块具有完整的手背静脉血管系统，皮肤外观、手感真实，耐针刺效果好。  3. 在穿刺部位以正确进针角度及深度进行穿刺，穿刺成功后可见回血。  4. 带有血液循环装置，支持快速清洗排空。模拟血液循环泵与模块的血管相连，无需外接输液袋；配置电子监测装置，必须进行结扎止血带，止血带未结扎或或位置不正确，穿刺无回血；正确结扎止血带后可见血管隆起，手背静脉可弯曲，绷紧皮肤，穿刺成功有回血。松开止血带后可以进行连续输液并且可调节滴速，不松开止血带无法输进液体。  5. 可连接输液袋进行手背静脉输液操作，滴速可调整（0-60滴/分）。  6. 模型配有两种不同难度的穿刺模块，耗材更换方便，便于进行反复训练，提高穿刺技术。 ▲7.提供厂家出具的临床技能综合训练试验系统（穿刺类）检验报告； | 5 | 具 |
| 11 | 下肢足部静脉注射仿真模型 | 1. 成人仿真下肢足部具有完整的静脉血管系统，皮肤和血管的材质柔韧、耐针刺。  2. 可体会针刺入血管的落空感；输液架外置血袋，可将模拟血液注入血管中。 ▲3.提供厂家出具的临床技能综合训练试验系统（穿刺类）检验报告； | 5 | 具 |
| 12 | 新生儿护理模型（男/女） | 1. 仿真模拟足月新生儿，外形逼真，皮肤柔软，全身具有柔韧的仿真皮肤，皮下与肌肉组织，具有仿真骨骼结构，四肢关节灵活，体表标志清楚，触感真实。  2. 有真实的口腔及鼻腔结构，可进行眼、耳、鼻、口清洁操作。  3. 可行换尿布、洗澡、脐带护理、包裹练习和新生儿抱持练习。  4. 可行身高、头围、胸围、腹围等的测量。 | 5 | 具 |
| 13 | 心肺复苏(AED)智能模拟训练系统（全身） | ▲1.产品使用高分子材料，质地柔软，耐低温，耐老化性能优异，不含重金属，不含有毒的 PAEs 增塑剂，经过SGS 毒性检测认证和 FDA 材质检测认证。   1. 模型为成年男性全身模拟人，皮肤为新型高分子材料，柔软富有弹性，触感真实，模拟人形态逼真，体表标志明显，可触摸到胸骨、剑突。 2. 模拟正常人体骨骼结构，吹气时胸廓起伏明显，按压手感真实。内部为仿真模拟完整正常人体骨胳结构，按压时胸廓运动模拟人体骨胳运动方式，能够模拟出按压时的胸廓结构变化、按压手感真实；胸外按压有肋骨弯曲、胸骨下陷的真实表现，能体会胸外按压的作用力与反作用力。体内无潮气袋。   4.胸廓按压机械寿命大于等于120万次以上（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测证明文件）。  5.可进行清理口腔异物练习，使用仰头举颌等手法对模拟人进行气道开放，可显示模拟人的气道是否开放，口腔是否有异物。  6.可进行胸外按压操作，可监测按压位置、按压过浅、按压过深、按压中断、回弹不到位、按压放松比、按压频率。可进行设备连接设置、按压深度设置、界面功能设置、判断设置等。可设置按压操作表现形式，可选择柱状图或折线图。按压时操作动画中会同步显示循环血流方向。  7.可进行人工通气，对通气方式进行统计和同步动画展示，软件可检测气道未开放.鼻孔漏气.通气时间短等信息，软件界面上显示用户操作的正确按压通气比。  8.可以对所有按压吹气的错误进行扣分设置，训练考核结束时，系统自动根据扣分设置进行评分。  9.软件内置两种心肺复苏操作标准，用户可在设置中自行选择国际标准或者自定义标准。  10.模拟人在抢救前或抢救不成功时无颈动脉搏动，当抢救成功后模拟人有颈动脉搏动及自主呼吸。  11.本系统配有平板端软件不仅能进行训练，还可进行考核，考核结束后，可查看并打印操作者的详细操作信息，具有记忆回放功能，适用于相关技能大赛。  12.系统内置教学模块，有心肺复苏基本知识：作用机理、血液循环、心泵机制、胸泵机制、系统以动画视频生动、形象的进行讲解和演示；有心肺复苏的操作要领等内容：术前操作（生命体征判断、意识、呼吸、AVPU反应分级法、求助、急救电话拨打方法、复苏体位、自我防护）按压方法（按压手法、按压位置、按压深度、按压频率及次数）、开放气道（开放气道手法、口腔清理、开放气道的标准）、吹气方法（吹气的手法、吹气的方法、吹气的标准）、复苏后做什么（什么时候停止、复苏成功体位、心理陪护）。  13.在训练和考核的“行为评估”模块中教师可以对学生的操作进行评分。  14.在训练和考核的“遥控器”模块中教师可以在操作过程中随时控制模拟人状态，满足教师更丰富的训练场景。  15.在训练和考核的“心电图”模块中可以模拟每一次对模拟人按压时对心电图的影响，模拟人救活后，心电图变为自主心跳的心电图。  16.模型内置锂电池，可适用于无外接电源的情况下直接使用。  ▲17.为保证产品质量，提供第三方检测机构出具的按压120万次、胸廓性能及持久性能检测报告复印件。  18. 本系统配套AED套装，能检测电极片是否贴到模拟人身上，除颤时，胸部有起伏，并反馈学生对AED的使用情况，可训练和考核学生的AED急救技能。AED内置电池可待机72小时，可与模型采用无线连接，操作方便。AED全程语音提示，与真实流程一致，在需要做心肺复苏时AED有节拍提示与语音提示。  19.支持AED训练、AED考核、CPR训练、CPR考核多种训练和考核模式，每次训练和考核前都可以进行AED运行状态和模拟人救活参数的设置，在应用中更灵活更方便。  20.AED训练、AED考核的“AED控制”模块可以在训练考核过程中，由教师实时控制AED允许状态和异常参数，更灵活的训练学生AED使用技能。  21. 考核结束后，可查看并打印操作者的详细操作信息，适用于相关技能大赛。 ▲22.提供厂家出具的仿真胸腔按压机械寿命测试报告； | 1 | 具 |
| 14 | 牙护理保健模型 | 1、该模型放大3倍，可进行刷牙，牙线护理等功能。 | 5 | 具 |
| 15 | 血压测量智能模拟训练模型 | 1. 血压测量手臂模型采用高仿真材质制作，外观及触感真实。  2. 袖带充气、放气过程中，通过改装的模拟听诊器，可清晰听到肱动脉搏动声音的变化的情况，真实模拟血压测量过程及听诊效果。  3. 血压测量模型配有以真实汞柱式血压计改装的模拟血压计，刻度清晰，测量范围0~300mmHg，可精确到1mmHg。  4. 系统配备软件控制端，可通过软件设置模型的收缩压、舒张压、心率，供学生练习测量不同的血压值，使学生熟练掌握血压测量的方法。  5. 血压测量教学软件系统  ⑴教学软件系统用视频的形式将测量过程中的细节、重点演示给学生，使学生能轻松的掌握操作流程，并对测量过程中的注意事项进行了详细的介绍，以避免学生在操作过程中操作失误。  ⑵血压标准：该部分教学内容根据血压标准分为正常血压、1级高血压、2级高血压、3级高血压、单纯收缩期高血压，并配有实例教学。  ⑶血压变动的临床意义：介绍了高血压、低血压、双侧上肢血压差别显著、脉压改变的临床意义，并配有实例教学。  ⑷柯氏音5期：以动画结合文字的形式形象的介绍了柯氏音5期的产生原理，并提供了柯氏音5期的实例，其声音特点明显，容易分辨。  （5）手机扫描设备二维码可快速同模拟手臂建立连接。  （6）训练、考核模块下系统内置了5种不同程度的血压病例。操作者可快速设置血压参数。  （7）搏动音量可调节。  （8）训练状态下操作步骤详细，每个步骤均有详细内容提示。训练完毕后可查看详细的操作记录、分值。  （9）考核结束后可对结果进行保存和打印。 | 2 | 具 |
| 16 | 五岁儿童护理模拟人 | 1.全身具有柔韧的仿真皮肤，皮下与肌肉组织，全身骨性标志明显。体内为完整的仿生骨骼结构，关节灵活，牢固耐用，可完成各种仿生动作，任意摆放体位。  2.可进行运送患者训练、协助患者变换卧位、约束带使用等整体的护理训练。  3.模拟真实而儿童鼻腔，口腔，咽，喉，会厌，声门气管，可进行眼与耳冲洗、口腔护理、头发护理、吸氧训练。  4.可进行冷热疗法训练、背部按摩等训练。  5.模型双侧鼻孔通畅，均可鼻胃管插管训练，模型可检测鼻胃管的插管长度，插入正确位置，可通过回抽胃液及气过水声听诊，判断插管位置是否正确；可训练胃肠减压术、胃液采取术。  6.可进行洗胃训练：模型模拟真实胃容量，胃内可添加有色颜料进行模拟冲洗训练，进行反复冲洗直至洗出液无色无味；  7.模型双侧鼻腔通畅，可经鼻进行气管深部吸痰训练；可经口进行咽喉部吸痰训练，正确操作可吸出痰液；  8.双侧三角肌、双侧股外侧肌可以进行肌肉注射。 | 2 | 具 |
| 17 | 护理模型专用架 | 规格尺寸：2000\*600\*2000mm  立柱截面40mm\*80mm\*1.5mm；横梁界面40mm\*80mm\*1.2mm； 层板：厚度0.6mm，加4块加强筋；  工艺：表面经过酸洗、磷化喷塑喷涂、高温处理，防腐防锈；颜色：蓝色，灰白色，（颜色可选择） | 14 | 组 |