

濮阳医学高等专科学校采购项目合同履约验收情况

项目名称	濮阳医学高等专科学校临床医学标准化实训室建设项目 B 标包	中标单位名称	郑州光庆华商贸有限公司				
合同金额	822000.00 元	大写：捌拾贰万贰仟元整					
政府采购项目编号		濮财市直招标采购-2024-3-B 包					
验收清单	序号	货物名称	规格型号	技术参数	单位	数量	单价(元)
	1	胸、腹部检查智能模拟训练系统网络版-教师主控机	巨成 JC-D301T	<p>一、教学系统:</p> <p>1. 胸、腹部检查智能模拟训练系统针对诊断学教材 (Diagnostics) 课程体系满足“胸腹部体格检查”的相关内容, 贴合教学大纲, 能够实现智能模拟人与计算机虚拟技术的系统相融合, 完整体现诊断学胸部“视、触、叩、听”腹部“视、听、触、叩”的技能训练与考核。</p> <p>2. 软件系统具有三维互动视觉体验, 形象阐释病理体征的解剖变化以及听诊音产生机理, 界面生动, 操作简捷; 智能模拟人内衬真实的骨骼结构, 体表标志清晰, 皮肤触感真实、柔软, 光滑, 满足体表定位需求;</p> <p>3. 具备教学模式及自主学习模式; 包括“全体教学”和“全体自学”两种控制模式, 可进行两组以上分组教学, 全体教学时所有同一局域网内全部学生机立刻与教师机系统界面同步显示一致内容, 学生机自动进入锁定状态, 全体自学时所有同一局域网内全部学生机处于自学状态, 不受教师机的控制, 学生机可自由操作学习。教师可以一对多进行对话指导, 统一对学生进行线下指导; 学生机可点击界面上的举手提问按钮与教师进行对话</p> <p>4. 具有听诊扩展功能, 可支持4人同时听诊, 可设置听诊音量, 每个听诊终端也可分别自主调节听诊音量大小;</p> <p>5. 网络版教学系统具有教师控制同一局域网内全部学生机SP工作状态的功能。</p> <p>6. 题库内置视、触、叩、听等理论题和技能题近400题, 教师可无限添加、修改试题。</p> <p>7. 软件系统具有多类别考核内容, 并可进行自我练习或自我考核以及联控考核等。自带考试系统, 可自主选题、系统随机出题等多项试卷管理; 系统具有试卷导出、保存试卷、查看成绩、打印、系统自动评分等功能。</p> <p>8. 系统具有软件著作权登记证书。</p> <p>9. 配套自动升降多功能转换实验台, 占地面积 1.4m×0.53m, 触诊桌面可翻转并可自由上升或下降到学生需要的高度, 可拓展实验室用途。</p> <p>二、胸部检查教学训练系统:</p> <p>胸部检查教学训练系统模拟人为成年男性半身模型, 体表皮肤触感柔软、光滑, 体表标志清晰。模型内衬真实的骨骼结构、体表标志清</p>	套	1	36000

			<p>晰,满足体表定位需求。系统包括:心脏基础知识,心脏视诊、叩诊、触诊、听诊及肺脏检查,肺脏视诊、触诊、叩诊、听诊、肺脏听诊常见病例。</p> <p>1-心脏基础知识:</p> <p>1-1.以“球形旋转模式”三维互动视觉体验任意360°立体查看心脏不同角度的解剖结构并可快速定位旋转及放大缩小,可显示当前指定的各种不同解剖部位名称。</p> <p>1-2.系统包括心脏解剖复习、心脏剖面、血流动力学、心脏外形等教学知识。</p> <p>2-心脏视诊:</p> <p>2-1.采用视频动画与三维交互表现形式,同时相应的病例配备心音图、心电图,可在模型上同步体验心尖搏动、负性心尖搏动以及震颤,心音图/心电图/声音随心率调整而随之变化,并达到同步。</p> <p>2-2.可查看不同角度的血流走向和器官状态,形象阐释病理体征的解剖结构、心脏瓣膜、血流的血液动力学变化及听诊音产生原理。</p> <p>2-3.视诊教学内容包含视诊方法、多种胸廓畸形(含:前区隆起、鸡胸等)、心尖搏动(含:心尖搏动位置、负性心尖搏动)、心前区异常搏动(含:胸骨左缘第二肋间收缩期搏动、胸骨右缘第二肋间及胸骨上窝收缩期搏动等)近10种相关的内容。</p> <p>3-心脏叩诊:</p> <p>3-1.具有三维立体交互表现形式,包括心尖搏动、心前区异常搏动、心浊音界改变的常见心脏疾病、正常心脏相对浊音界范围等相关内容。</p> <p>3-2.教学内容包含叩诊方法及顺序、正常心界及心浊音界改变的4种常见心脏疾病(梨形心、靴形心、球形心、三角形烧瓶样)、正常心脏相对浊音界范围相关的内容及体征(5种)。</p> <p>4-心脏触诊:</p> <p>4-1.模型采用微型震动传感系统,可直观感受触诊病例体征,触诊效果仿真临床真实病人。可触及的心尖搏动与教学系统界面内三维动画的心脏运动实现同步,且可产生同步的心音图和心电图,可在模拟人身上进行相关设置。</p> <p>4-2.根据不同病例设置有不同强弱的语颤、猫喘、心包摩擦感、胸膜摩擦感的触诊体征。可根据不同病例体验多种不同的心尖搏动、连续性震颤以及心包摩擦感等。</p> <p>5-心脏听诊:</p> <p>5-1.符合教学大纲要求,配备视频演示、心音图、心电图等相关素材,贴近临床实际场景。</p> <p>5-2.具有三维全息无线互感听诊体验,可根据人体声波传导原理,模拟不同听诊区在相近部位的声音强弱变化,听诊直径可达到1~5cm;易于分辨混淆音,还原真实听诊体验。</p> <p>5-3.对于易混淆、难区别的听诊体征,有常见听诊音鉴别单元20组进行详细讲解。可同步显示心电图和心音图、文字解说、视频以及数据表格详细区分对比,具有声音元素分解听诊,便于鉴别。</p> <p>5-4.系统具备100例常见心血管检查生理及病</p>		
--	--	--	--	--	--

理体征, 60例肺部检查体征, 综合体征200例以上。

5-5. 可实现在二尖瓣区(心尖)、肺动脉瓣区、主动脉瓣区、主动脉瓣第二听诊区、三尖瓣区、喉部; 腋前线上、下部和腋中线上、下部; 背部腋后线、肩胛间区, 肩胛下区等多个胸部听诊区域全信息同时覆盖的听诊效果。

5-6. 心脏听诊内容包含频率(窦性心动过速等)、节律(心房颤动等)、心音(S1、S2、S3等)、心音的改变(心音性质的改变、S1强弱不等、S2生理性分裂等)、额外心音(开瓣音、舒张早期奔马律、主动脉瓣喷射音等)、杂音(二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄等)、常见听诊音鉴别(窦性心动过速与室上性心动过速、S2顺分裂和S2固定分裂等)心包摩擦音, 百余种病例直观演示, 可根据教学需要调节相应心跳速度并有3D显示; 均同步显示心电图和心音图, 文字解说。

5-7. 心率可调节, 具备3D动画、心音图、心电图和声音随心率调整而随之变化, 并达到同步。正常心率具有6种可调节模式; 窦性心动过速具有6种可调节模式; 窦性心动过缓具有3种可调节模式。室上性心动过速具有6种可调节模式; 阵发性室性心动过速具有4种可调节模式, 心房颤动具有4种可调节模式; S1强弱不等具有4种可调节模式; 舒张早期奔马律具有4种可调节模式。

6-肺脏检查

6-1. 具备三维互动视觉体验: 可立体查看并可快速定位, 可对肺脏解剖结构进行旋转、分层查看包括全部、皮肤、胸膜、邻近器官、隐藏骨骼、呼吸器官等, 可显示各部位名称, 具有人体的自然陷窝和解剖区域讲解; 系统自带20种临床常见病例, 并配有CT、X线片、呼吸音波形图以及心电图进行详细的讲解。

7-肺脏视诊

7-1. 视诊包含胸壁检查、胸廓检查、呼吸运动、呼吸频率、呼吸深度和呼吸节律相关的内容。相关病例配有相应的呼吸波形图以及心电图以及3D模型; 同时根据病例可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动。

7-2. 胸壁检查(静脉、胸壁压痛、肋间隙等)。

7-3. 胸廓检查(正常胸廓、佝偻病胸、胸廓一侧变形等)。

7-4. 呼吸频率具备13种可调节模式, 均有心电图和呼吸波型显示, 呼吸频率可调节。

7-5. 呼吸节律: 潮式呼吸(Cheyne-Stokes呼吸)、间停呼吸(Biot呼吸)、叹气样呼吸等。

7-6. 呼吸运动具有男性腹式呼吸、女性胸式呼吸、呼气性困难、混合型困难等均有心电图和呼吸波型显示, 呼吸频率可调节。

8-肺脏触诊

8-1. 相关病例还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、胸膜摩擦感。触诊包含胸廓扩张度、胸廓扩张度异常、(语音震颤)触觉语颤等相关的内容。

8-2. 软件与模拟人配合可发高音“yi”进而可

			<p>进行触觉语颤检查;</p> <p>8-3. 胸廓扩张度: 胸廓扩张度异常(一侧胸廓扩张度增强、一侧胸廓扩张度减弱等) 语音震颤增强(肺实变、肺空洞等); 语音震颤减弱; 胸膜摩擦感。</p> <p>9-肺脏听诊包含听诊要领(VCR)和听诊内容等部分, 相关病例可配合相应的呼吸波形图以及心电图以及3D模型; 还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、听诊音以及胸膜摩擦感。</p> <p>9-1. 包含正常呼吸音(正常支气管呼吸音、正常肺泡呼吸音等)、异常呼吸音(断续性呼吸音、异常支气管呼吸音(大叶性肺炎)等)、湿罗音(粗湿罗音/Velcro罗音等)、干罗音(鸟鸣音、飞箭音等)、语音共振(胸语音、羊鸣音等)、胸膜摩擦音等。</p> <p>9-2系统具备正常呼吸音伴小孩哭声、小孩哭声伴小水泡音等儿童听诊特点</p> <p>10. 肺脏叩诊: 叩诊包含叩诊方法、肺上界、肺下界和肺下界移动度相关的内容。</p> <p>三、腹部检查教学训练系统:</p> <p>腹部检查教学训练系统模拟人为成年女性半身模型, 体表标志清晰。体表皮肤触感柔软、光滑, 深部触诊手感软硬度模拟真实人体, 结合教学大纲强化腹部的体格检查。</p> <p>1-基础知识: 系统具备腹部解剖及常用体表标志、腹部的分区方法和常用体位的教学; 可模拟腹式呼吸, 呼吸幅度可调节, 呼吸频率具有5种可调节模式;</p> <p>2-腹部视诊: 采用生动的视频动画或三维交互表现形式, 进行多方位教学演示。</p> <p>2-1. 视诊包含22种不同的视诊体征教学, 包含腹部外形(平坦、低平等)、腹壁(皮疹、瘢痕等)、腹部静脉(上腔静脉梗阻、下腔静脉梗阻等)、胃肠型及蠕动波(胃型、蠕动波等)、上腹部搏动等相关的内容。</p> <p>3-腹部叩诊: 叩诊包含9种内容, 包含腹部叩诊方法、肝浊音界、胃泡鼓音区等; 叩痛包含: 肋脊角叩痛、肝区叩痛相关的内容。</p> <p>3-1. 肝区叩痛可设置有/无, 系统显示视频与教学讲解, 可与模型进行病例互动, 模拟人语音发声回馈操作反应。</p> <p>3-2. 可进行互动模拟肝浊音界、胃泡鼓音区2种叩诊体征, 脾脏叩诊、移动性浊音、水坑实验、膀胱叩诊、肋脊角叩痛等5种叩诊体征。</p> <p>4-腹部听诊:</p> <p>腹部听诊包含5种肠鸣音、6处血管杂音以及摩擦音和搔刮试验等相关内容</p> <p>5-腹部触诊:</p> <p>5-1. 触诊包含触诊顺序、腹壁紧张度、压痛及反跳痛等11种相关的内容。</p> <p>5-2. 腹部模型可模拟胆囊点、胃、胰腺点、左季肋点/脾脏、肝脏/右季肋点、麦氏点、左附件、右附件至少13个部位的压痛、反跳痛触诊点; 相关压痛可选择无/轻/重模式。</p> <p>5-3. 肝脏触诊: 肝脏触诊可以模拟任意不同级别大小的体征改变; 可选单手/双手触诊法, 肝脏设置范围可精确到$\leq 0.1\text{cm}$进行任意大小</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>调节。</p> <p>5-4. 脾脏触诊：可以模拟任意不同级别大小的体征改变，范围可精确到$\leq 0.1\text{cm}$进行任意大小调节；可针对教学内容进行脾脏轻度肿大、中度肿大以及高度肿大测量。</p> <p>5-5胆囊触诊时可表现墨菲氏征阳性检查。</p> <p>6. 模拟人具有故障检测及警示功能，可提示具体故障点。</p> <p>四、配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 胸部检查模型1具 2. 腹部检查模型1具 3. 可电动升降功能实验台1台 4. 听诊器2副 5. 显示端旋转支架1套 6. 胸、腹部检查虚拟仿真训练系统光盘1套 7. 相关配套附件及线材1套 			
2	胸、腹部检查智能模拟训练系统网络版-学生终端机	巨成 JC-D301S	<p>一、教学系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 胸、腹部检查智能模拟训练系统针对诊断学教材 (Diagnostics) 课程体系满足“胸腹部体格检查”的相关内容，贴合教学大纲，能够实现智能模拟人与计算机虚拟技术的系统相融合，完整体现诊断学胸部“视、触、叩、听”腹部“视、听、触、叩”的技能训练与考核。 2. 软件系统具有三维互动视觉体验，形象阐释病理体征的解剖变化以及听诊音产生机理，界面生动，操作简捷；智能模拟人内衬真实的骨骼结构，体表标志清晰，皮肤触感真实、柔软，光滑，满足体表定位需求； 3. 具有听诊扩展功能，可支持4人同时听诊，可设置听诊音量，每个听诊终端也可分别自主调节听诊音量大小； 4. 题库内置视、触、叩、听等理论题和技能题402题。 5. 可进行自我练习或自我考核等。 6. 系统具有软件著作权登记证书。 7. 配有实验台，具有自动升降和转换功能，尺寸$1.4\text{m} \times 0.53\text{m}$，触诊桌面可翻转并可自由上升或下降到学生需要的高度，可拓展实验室用途，如可做书桌。 <p>二、胸部检查教学训练系统：</p> <p>胸部检查教学训练系统模拟人为成年男性半身模型，体表皮肤触感柔软、光滑，体表标志清晰。模型内衬真实的骨骼结构、体表标志清晰，满足体表定位需求。系统包括：心脏基础知识，心脏视诊、叩诊、触诊、听诊及肺脏检查，肺脏视诊、触诊、叩诊、听诊、肺脏听诊常见病例。</p> <p>1-心脏基础知识：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. 以“球形旋转模式”三维互动视觉体验任意360°立体查看心脏不同角度的解剖结构并可快速定位旋转及放大缩小，可显示当前指定的各种不同解剖部位名称。 1-2. 系统包括心脏解剖复习、心脏剖面、血流动力学、心脏外形等等教学知识。 <p>2-心脏视诊：</p> <ol style="list-style-type: none"> 2-1. 采用视频动画与三维交互表现形式，同时相应的病例配备心电图、心电图，可在模型上 	套	20	32000

同步体验心尖搏动、负性心尖搏动以及震颤，心音图/心电图/声音随心率调整而随之变化，并达到同步。

2-2. 心脏视诊模块可查看不同角度的血流走向和器官状态，形象阐释病理体征的解剖结构、心脏瓣膜、血流的血液动力学变化及听诊音产生原理。

2-3. 视诊教学内容包含视诊方法、多种胸廓畸形（含：前区隆起、鸡胸等）、心尖搏动（含：心尖搏动位置、负性心尖搏动）、心前区异常搏动（含：胸骨左缘第二肋间收缩期搏动、胸骨右缘第二肋间及胸骨上窝收缩期搏动等）近10种相关的内容。

3-心脏叩诊：

3-1. 具有三维立体交互表现形式，包括心尖搏动、心前区异常搏动、心浊音界改变的常见心脏疾病、正常心脏相对浊音界范围等相关内容。

3-2. 教学内容包含叩诊方法及顺序、正常心界及心浊音界改变的4种常见心脏疾病（梨形心、靴形心、球形心、三角形烧瓶样）、正常心脏相对浊音界范围相关的内容及体征（5种）。

4-心脏触诊：

4-1. 模型采用微型震动传感系统，可直观感受触诊病例体征，触诊效果仿真临床真实病人。可触及的心尖搏动与教学系统界面内三维动画的心脏运动实现同步，且可产生同步的心音图和心电图，可在模拟人身上进行相关设置。

4-2. 根据不同病例设置有不同强弱的语颤、猫喘、心包摩擦感、胸膜摩擦感的触诊体征。可根据不同病例体验多种不同的心尖搏动、连续性震颤以及心包摩擦感等。

5-心脏听诊：

5-1. 符合教学大纲要求，配备视频演示、心音图、心电图等相关素材，贴近临床实际场景。

5-2. 具有三维全息无线互感听诊体验，可根据人体声波传导原理，模拟不同听诊区在相近部位的声音强弱变化，听诊直径可达到1~5cm；易于分辨混淆音，还原真实听诊体验。

5-3. 对于易混淆、难区别的听诊体征，有常见听诊音鉴别单元20组进行详细讲解。可同步显示心电图和心音图、文字解说、视频以及数据表格详细区分对比，具有声音元素分解听诊，便于鉴别。

5-4. 系统具备100例常见心血管检查生理及病理体征，60例肺部检查体征，综合体征200例以上。

5-5. 可实现在二尖瓣区（心尖）、肺动脉瓣区、主动脉瓣区、主动脉瓣第二听诊区、三尖瓣区、喉部；腋前线上、下部和腋中线上、下部；背部腋后线、肩胛间区，肩胛下区等多个胸部听诊区域全信息同时覆盖的听诊效果。

5-6. 心脏听诊内容包含频率（窦性心动过速等）、节律（心房颤动等）、心音（S1、S2、S3等）、心音的改变（心音性质的改变、S1强弱不等、S2生理性分裂等）、额外心音（开瓣音、舒张早期奔马律、主动脉瓣喷射音等）、杂音（二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣

狭窄等)、常见听诊音鉴别(窦性心动过速与室上性心动过速、S2顺分裂和S2固定分裂等)心包摩擦音,百余种病例直观演示,可根据教学需要调节相应心跳速度并有3D显示;均同步显示心电图和心音图,文字解说。

5-7. 心率可调节,具备3D动画、心音图、心电图和声音随心率调整而随之变化,并达到同步。正常心率具有6种可调节模式;窦性心动过速具有6种可调节模式;窦性心动过缓具有3种可调节模式。室上性心动过速具有6种可调节模式;阵发性室性心动过速具有4种可调节模式;心房颤动具有4种可调节模式;S1强弱不等具有4种可调节模式;舒张早期奔马律具有4种可调节模式。

6-肺脏检查

6-1. 具备三维互动视觉体验:可立体查看并可快速定位,可对肺脏解剖结构进行旋转、分层查看包括全部、皮肤、胸膜、邻近器官、隐藏骨骼、呼吸器官等,可显示各部位名称,具有人体的自然陷窝和解剖区域讲解;系统自带20种临床常见病例,并配有CT、X线片、呼吸音波形图以及心电图进行详细的讲解。

7-肺脏视诊

7-1. 视诊包含胸壁检查、胸廓检查、呼吸运动、呼吸频率、呼吸深度和呼吸节律相关的内容。相关病例配有相应的呼吸波形图以及心电图以及3D模型;同时根据病例可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动。

7-2. 胸壁检查(静脉、胸壁压痛、肋间隙等)

。

7-3. 胸廓检查(正常胸廓、佝偻病胸、胸廓一侧变形等)。

7-4. 呼吸频率具备13种可调节模式,均有心电图和呼吸波型显示,呼吸频率可调节。

7-5. 呼吸节律:潮式呼吸(Cheyne-Stokes呼吸)、间停呼吸(Biot呼吸)、叹气样呼吸等。

7-6. 呼吸运动具有男性腹式呼吸、女性胸式呼吸、呼气性困难、混合型困难等均有心电图和呼吸波型显示,呼吸频率可调节。

8-肺脏触诊

8-1. 相关病例还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、胸膜摩擦感。触诊包含胸廓扩张度、胸廓扩张度异常、(语音震颤)触觉语颤等相关的内容。

8-2. 软件与模拟人配合可发长音“yi”进而可进行触觉语颤检查;

8-3. 胸廓扩张度;胸廓扩张度异常(一侧胸廓扩张度增强、一侧胸廓扩张度减弱等)语音震颤增强(肺实变、肺空洞等);语音震颤减弱;胸膜摩擦感。

9-肺脏听诊包含听诊要领(VCR)和听诊内容等部分,相关病例可配合相应的呼吸波形图以及心电图以及3D模型;还可在仿真人体模型上体验相应的心尖搏动、触觉语颤、听诊音以及胸膜摩擦感。

9-1. 包含正常呼吸音(正常支气管呼吸音、正常肺泡呼吸音等)、异常呼吸音(断续性呼吸音、异常支气管呼吸音(大叶性肺炎)等)、湿

罗音(粗湿罗音/Velcro罗音等)、干罗音(鸟鸣音、飞箭音等)、语音共振(胸语音、羊鸣音等)、胸膜摩擦音等。

9-2系统具备正常呼吸音伴小孩哭声、小孩哭声伴小水泡音等儿童听诊特点

10. 肺脏叩诊: 叩诊包含叩诊方法、肺上界、肺下界和肺下界移动度相关的内容。

三、腹部检查教学训练系统:

腹部检查教学训练系统模拟人为成年女性半身模型, 体表标志清晰。体表皮肤触感柔软、光滑, 深部触诊手感软硬度模拟真实人体, 结合教学大纲强化腹部的体格检查。

1-基础知识: 系统具备腹部解剖及常用体表标志、腹部的分区方法和常用体位的教学; 可模拟腹式呼吸, 呼吸幅度可调节, 呼吸频率具有5种可调节模式;

2-腹部视诊: 采用生动的视频动画或三维交互表现形式, 进行多方位教学演示。

2-1. 视诊包含22种不同的视诊体征教学, 包含腹部外形(平坦、低平等)、腹壁(皮疹、瘢痕等)、腹部静脉(上腔静脉梗阻、下腔静脉梗阻等)、胃肠型及蠕动波(胃型、蠕动波等)、上腹部搏动等相关的内容。

3-腹部叩诊: 叩诊包含9种内容, 包含腹部叩诊方法、肝浊音界、胃泡鼓音区等; 叩痛包含: 肋脊角叩痛、肝区叩痛相关的内容。

3-1. 肝区叩痛可设置有/无, 系统显示视频与教学讲解, 可与模型进行病例互动, 模拟人语音发声回馈操作反应。

3-2. 可进行互动模拟肝浊音界、胃泡鼓音区2种叩诊体征, 脾脏叩诊、移动性浊音、水坑实验、膀胱叩诊、肋脊角叩痛等5种叩诊体征。

4-腹部听诊:

腹部听诊包含5种肠鸣音、6处血管杂音以及摩擦音和搔刮试验等相关内容

5-腹部触诊:

5-1. 触诊包含触诊顺序、腹壁紧张度、压痛及反跳痛等11种相关的内容。

5-2. 腹部模型可模拟胆囊点、胃、胰腺点、左季肋点/脾脏、肝脏/右季肋点、麦氏点、左附件、右附件至少13个部位的压痛、反跳痛触诊点; 相关压痛可选择无/轻/重模式。

5-3. 肝脏触诊: 肝脏触诊可以模拟任意不同级别大小的体征改变; 可选单手/双手触诊法, 肝脏设置范围可精确到0.1cm进行任意大小调节。

5-4. 脾脏触诊: 可以模拟任意不同级别大小的体征改变, 范围可精确到0.1cm进行任意大小调节; 可针对教学内容进行脾脏轻度肿大、中度肿大以及高度肿大测量。

5-5胆囊触诊时可表现墨菲氏征阳性检查。

6. 模拟人具有故障检测及警示功能, 可提示具体故障点。

四、配置清单:

1. 胸部检查模型1具
2. 腹部检查模型1具
3. 可电动升降功能实验台1台
4. 听诊器2副

			5. 显示端旋转支架1套 6. 胸、腹部检查虚拟仿真训练系统光盘1套 7. 相关配套附件及线材1套			
3	综合穿刺训练电子标准化病人	巨成 JC-D340	一、电子标准化病人取仰卧位，肩枕过伸，头转向左侧，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。解剖位置准确：锁骨、锁骨肩峰端、锁骨胸骨端、胸锁乳突肌锁骨头、胸锁乳突肌胸骨头、肋骨、肋间隙、胸骨上窝、锁骨中线、腋前线、腋中线、腋后线、髂前上棘、髂嵴、脐、腹股沟韧带，可明显感知。 二、仿真标准化病人具备20余项功能 (一)模拟颈动脉搏动，可进行颈内静脉穿刺术、锁骨下静脉穿刺术、颈外静脉穿刺术。 (二)可取半卧位（模拟重症患者），可进行胸腔穿刺术。 (三)肝脓肿穿刺术，可寻到肝区压痛点，有屏息训练语言提示，可随屏息节奏穿刺。 (四)心内注射术、心包穿刺术。 (五)腹腔穿刺术，可取左、右侧卧位，可行腹部移动性浊音叩诊训练。 (六)髂骨骨髓穿刺术。 (七)模拟股动脉搏动，可进行股静脉穿刺术。 (八)可行术前无菌术操作训练。 (九)电子监测：行胸穿和肝穿时，穿刺针要求沿下位肋骨的上缘垂直刺入，如穿刺错误有语言提示。 注：皮肤和各种穿刺囊腔均可更换。	套	4	8500
4	腹部移动性浊音叩诊与腹腔穿刺仿真标准化病人	巨成 JC-D343	1. 仿真标准化病人形象逼真，质地柔软，触感真实。 2. 体表标志明显：肋弓下缘、尖突、腹直肌、脐、腹股沟、髂前上棘、髂嵴，均可明显触知。 3. 仿真病人可取左、右侧卧位，行腹部移动性浊音叩诊训练。 4. 仿真病人可取斜坡卧位或左侧卧位，行腹腔穿刺术。 5. 穿刺有明显落空感，可抽出模拟腹腔积液。 6. 可进行髂骨骨髓穿刺术。 注：皮肤和各种穿刺囊腔均可更换。	套	4	5000
5	腰椎穿刺仿真标准化病人	巨成 JC-D341	一、仿真标准化病人取侧卧位，背部与床面垂直，头向前胸弯曲，双膝向腹部屈曲，躯干呈弓状。 腰部可以活动，操作者需一手挽仿真病人头部，另一手挽双下肢腘窝处抱紧，使脊柱尽量后凸增宽椎间隙，才能完成穿刺。 二、腰部组织结构准确、体表标志明显：有完整的1~5腰椎（椎体、椎弓板、棘突）、骶骨、骶裂孔、骶角、棘上韧带、棘间韧带、黄韧带、硬脊膜与蛛网膜，以及由上述组织形成的蛛网膜下腔、硬膜外腔、骶管；髂后上棘、髂嵴、胸椎棘突、腰椎棘突可真实触知。 三、可行以下各种操作：腰麻、腰椎穿刺、硬膜外阻滞、尾神经阻滞、骶神经阻滞、腰交感神经阻滞。 (一)腰椎穿刺模拟真实：当穿刺针抵达模拟黄韧带，阻力增大有韧性感。 (二)突破黄韧带有明显的落空感，即进入硬脊膜	套	4	9500

			<p>外腔，有负压呈现(这时推注麻醉药液即为硬脊膜外麻醉)。</p> <p>(三)继续进针将刺破硬脊膜和蛛网膜，出现第二次落空感，即进入蛛网膜下腔，将有模拟脑脊液流出，全程模拟临床腰椎穿刺真实情节。</p> <p>注：皮肤和模拟脊髓腔均可更换</p> <p>四、配套腰椎穿刺术技能培训项目基本操作标准流程教学系统，学生可通过移动终端扫描配套软件进行下载，进行实时学习，教学内容为三维动画视频形式展示，包括有解剖结构介绍和腰椎穿刺层次，可采用腰椎穿刺术进行诊断或治疗的疾病或情况，不适宜采用或禁止采用腰椎穿刺术进行诊断或治疗的疾病或情况，腰椎穿刺术前，展示用物，腰椎穿刺点定位，常用的穿刺点，腰椎穿刺过程，穿刺后操作、穿刺后注意事项。</p>			
6	骨髓穿刺仿真标准化病人	巨成 JC-D337	<p>1. 仿真标准化病人取平卧位，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。</p> <p>2. 解剖标志准确：胸骨柄上缘、髂前上棘等可明显触知，便于穿刺定位。</p> <p>3. 可行髂前上棘穿刺术、胸骨柄穿刺术，刺透模拟骨髓腔有明显落空感，并可抽取骨髓。</p> <p>注：模拟骨髓腔更换方便</p>	套	4	4000
7	背部胸腔穿刺电子标准化病人	巨成 JC-D342	<p>1. 仿真标准化病人反向坐于靠背椅上，双臂平置，形象逼真。</p> <p>2. 体表标志明显，解剖位置准确，肩胛骨、肋骨、肋间隙、脊柱棘突容易触摸。叩诊双侧背部实音区，确定穿刺部位。</p> <p>3. 穿刺部位：双侧肩胛下角线、腋中线、腋后线，均可实施胸腔穿刺，充分发挥仿真病人的使用价值。</p> <p>4. 模型采用性能优异的高弹性材质，其超强的回缩能力，有效延长了产品的使用寿命。</p> <p>5. 电子监测：穿刺针要求沿下位肋骨的上缘垂直刺入，穿刺错误有语言提示。</p> <p>注：皮肤和各种穿刺囊腔均可更换</p> <p>6. 配套胸腔穿刺术技能培训项目基本操作标准流程教学系统，学生可通过移动终端扫描配套软件进行下载，进行实时学习，教学内容为三维动画视频形式展示，包括：解剖结构介绍和胸腔穿刺层次，可采用胸腔穿刺术进行诊断或治疗的疾病或情况，不适宜采用或禁止采用胸腔穿刺术进行诊断或治疗的疾病或情况，术前准备，展示用物，穿刺点定位展示，胸腔穿刺术常用的穿刺点，胸腔穿刺过程，穿刺后操作，穿刺后注意事项等。</p>	套	4	9500
合计：人民币（大写）捌拾贰万贰仟元整(¥822000.00)						
验收意见	<input checked="" type="checkbox"/> 1、供应商提供货物的型号、数量、颜色等是否与中标内容及采购合同内容相符；					
	<input checked="" type="checkbox"/> 2、供应商是否按照采购合同和承诺的时间、地点交货；					
	<input checked="" type="checkbox"/> 3、货物安装调试是否完成；					
	<input checked="" type="checkbox"/> 4、设备是否能够正常运行；					
	<input type="checkbox"/> 5、供应商提供的发票是否真实；					

最终验收意见和需要说明的事项:

合格
不合格

验收小组负责人(签章):

李俊喜

验收 小组 成员	姓名	单位	签名
	李俊喜	临沂	李俊喜
	刘其华	临沂学院	刘其华
	白文峰	临沂市疾病预防控制中心	白文峰
	李俊喜	肿瘤医院	李俊喜
	李俊喜	资产	李俊喜
	纪松	纪检	纪松
	万家明	招标办	万家明
汪彦彦	服务中心	汪彦彦	

采购单位(公章)

验收日期: 2014年6月11日

