

濮阳医学高等专科学校中医学专业建设项目政府采购合同

合同编号：濮财市直招标采购-2024-10

采购人（以下称甲方）：濮阳医学高等专科学校

供应商（以下称乙方）：河南慧医谷教育科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，甲乙双方按照濮阳医学高等专科学校中医学专业建设项目采购项目结果，遵循平等、自愿的原则，经友好协商，签订本合同。

一、合同标的

1. 乙方应当根据采购公告、投标（响应）文件及中标（成交）通知书等（上述文件统称为采购文件）并按照甲方需求提供下列货物。

2. 下表规定的详细配置内容详见附件。

序号	货物名称	规格型号、技术参数	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)
1	中医舌面诊信息采集教学管理系统（教师机）	MJ-SX-TB2WD	台	2	200000	400000
2	中医舌面诊教学实训管理系统（学生机）	MJ-SX-ZB2WD	台	16	50000	800000
3	中医脉象教学中央管理系统（教师机）	TY5010.4	台	2	70000	140000
4	中医脉象教学训练考核系统（学生机）	TY5010.5	台	16	46800	748800
5	中医诊断综合模拟实训系统	MJ-SZMN-TB1	台	2	600000	1200000
6	中医望闻问切模拟诊疗学习系统	HYG-WW01	台	36	3000	108000
合计：人民币（大写）叁佰叁拾玖万陆仟捌佰元整（¥3396800元）						

二、合同价款

1. 本合同项下总价款为人民币（大写）叁佰叁拾玖万陆仟捌佰元整（¥3396800元）。

2. 本合同总价款包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、售后服务、税费等全部费用。

3. 本合同项下的采购资金付款进度按招投标文件规定，按以下方式支付：

一次性付款：乙方合同履行达到验收合格（条件）时，一次性全额付款，即人民币（大写）叁佰叁拾玖万陆仟捌佰元整（¥ 3396800 元）；

4. 本合同金额系固定不变价格，已包含了购买货物的价格及安装、调试、保修、售后服务及将货物运至指定地点所发生的运费、装卸费等货物伴随服务的费用和所需缴纳的一切相关税费。

5. 甲方付款前乙方应出具合法的发票。

三、交货和验收

1. 交货时间：

自合同签订之日起，60 个日历天内供货、安装、调试、验收完毕。

2. 交货地点：

在送货前，乙方应当与甲方沟通确定具体交货时间、地点等交接货相关事宜，以便甲方做好接货准备。

3. 乙方交付的货物应当符合采购结果（含采购公告及竞投标或响应文件等）所规定的货物名称、规格型号、数量等要求。乙方提供的货物不符合采购结果和本合同约定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险及损失由乙方承担。

4. 乙方应当将所提供货物的使用说明书、原厂保修卡等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方；乙方不能完整交付采购结果规定的货物及附随资料、配件或者工具的，视为未按照合同约定交货，乙方应当在甲方指定的期限内负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关违约责任。

5. 乙方提供的货物经甲方质量验收不合格的，乙方应当无条件进行重新返修、返工制作、更换，直至甲方验收合格为止，所需费用由乙方自行承担，同时，乙方应当承担相应的违约责任。

6. 本合同项下的货物及追加、更换、补充的货物（含零件、部件、配件）的风险自货物经甲方签字确认收到货物时转移。

四、乙方保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有所有权或处分权，并且没有法律、法规禁止或限制出售的情形。同时，乙方出售的货物也没有侵犯第三人的知识产权和商业秘密等权利。如甲方使用该货物构成上述侵权，乙方承诺承担全部相关责任。

2. 乙方保证所提供的货物的技术规格符合采购结果规定的技术规格，货物符

合中华人民共和国的设计和制造生产标准或者行业标准。

3. 乙方保证货物是全新、未拆封且未使用过的原装合格正品（包括零部件）。如货物需安装或配置软件，乙方保证相关软件均为正版软件。

4. 乙方应当保证提供给甲方的合同货物符合采购文件的要求；所用材质的质量应当符合相关国家、行业标准要求；所用材质的环保要求应当符合国家强制性环保要求。乙方承诺对其所供货物及原材料的质量负责。

五、保修条款

1. 本合同所购货物免费保养维修期为 3 年。

2. 免费保养维修期内，乙方负责上门对其提供的货物进行保养、维修和系统维护并不得收取任何费用。

2.1. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（联系人：王君，电话：15522461008）。

2.2. 质保期 3 年，质保期内乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

2.3. 质保期内，乙方在接到甲方系统故障或问题告知后，8 小时内做出回应，48 小时内到达现场排除故障。

2.4. 质保期满后，乙方负责终身维修，维修需要更换零配件时，按出厂价收取，不再收取其他费用。维修响应时间为接到报修后 24 小时内。乙方不定期免费提供仪器维护和进行软件升级和技术指导。质保期满后，乙方根据用户需要提供使用人员继续培训服务，费用视情况而定。

六、合同解除

1. 乙方逾期交付货物超过 15 日的。

2. 乙方提供货物不符合采购结果（含采购公告及竞投标或响应文件等）所规定的货物名称、规格型号、数量等要求。

甲方根据上述情形主张解除合同的，应当书面通知乙方。

七、违约责任

1. 乙方逾期交货的，每延误一日则必须向甲方偿付合同总价款的违约金，但该违约金原则上不超过合同总价款的 10%。如因有关政府部门超期审批等原因造

成甲方付款迟延的，不视为甲方违约，甲方不承担违约责任。

2. 乙方所交付的货物品种、型号等不符合采购结果及本合同规定的，甲方有权拒收，乙方应当向甲方支付合同价款总额 10%的违约金。如甲方拒收的，乙方应当在甲方指定的时间内补发符合竞价采购结果及本合同规定的货物。

3. 乙方未履行本合同项的其他义务或者违反其在投标（响应）文件中的相关承诺/声明/保证的，应当按照合同价款总额的 10%向甲方承担违约责任。

八、争议解决方式

1. 因货物质量问题发生争议的，应当邀请甲方认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应当通过友好协商方式解决；如协商不能解决争议的，任何一方可以向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

九、合同组成部分

采购公告、采购文件的需求明细、答疑内容、补充通知、投标（响应）文件、中标通知书、乙方在招投标过程中所作的其他承诺/声明/书面澄清以及在合同执行中甲乙双方共同签署的补充或者修正文件等文件均属本合同不可分割的组成部分，与本合同正文具有同等法律效力。以上合同组成文件与本合同正文存在不一致的，以本合同为准。

十、合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：

濮阳医学高等专科学校

地址：濮阳医学高等专科学校

法定代表人/代理人：李俊峰

开户银行：中原银行濮阳
开州路支行

账号：601002161036409

签订地点：濮阳医学高等专科学校

签订时间：2024年3月21日

乙方（盖章）：

河南慧医谷教育科技有限公司

地址：郑州市红旗路21号704

法定代表人/代理人：李兵

开户银行：中国农业银行股份有限公司
郑州龙湖花园分理处

账号：16064601040003566

签订地点：濮阳医学高等专科学校

签订时间：2024年3月21日

附件:

序号	名称	响应实际参数(响应供应商应按投标/响应货物/服务实际数据填写)	品牌/型号	单位/数量	单价(元)	小计(元)	总价(元)
1	中医望诊信息采集教学管理系统(教师机)	<p>1. 所投产品中中医舌面诊信息采集教学管理系统(教师机):符合 YY/T 1488—2016《舌象信息采集设备》标准设计,通过真实病例、网络化的产品构建,为用户进行舌诊、面诊教学、考核提供系统化、规范化、客观化的支持,适用于中医临床教学环境。</p> <p>2. 硬件技术参数</p> <p>2.1 外观要求:为可滑动移动式台车设计。</p> <p>2.2 中医标准化信息处理终端:显卡:2G 独显,硬盘:固态 256+机械 1T,搭配无线鼠标键盘。</p> <p>2.3 显示装置:显示比例 16:9,分辨率 1080P。</p> <p>2.4 可旋转采集箱</p> <p>2.4.1 外观:采集口符合人体工程学设计,贴合面部,防止外部光线透进;内部配有换气通风装置、紫外线消毒灯、可拆卸消毒的下颌托与唾液接盘,避免交叉污染。</p> <p>2.4.2 光源环境:符合国标光源,无反光、阴影。发光组件为曲面,照明光源为 LED 灯。</p>	慧医谷/MJ-SX-TB2WD	台/2	200000	400000	3396800

		2.4.3 ★可提供均匀光、平行光、绿光三种光源模式。				
		2.4.4 均匀光、平行光显色指数: Ra ≥90。				
		2.4.5 均匀光、平行光色温: 4500K-7000K。				
		2.4.6 照度: 采集过程中的照度值如下:				
		1) 均匀光: 1200Lx±10%;				
		2) 绿光: 100-2000Lx;				
		3) 平行光: 1200Lx±10%。				
		2.5 中医标准化信息采集设备: 像素数≥2400万, 图像分辨率水平和垂直方向均不小于 5Lp/mm。				
		3. 软件功能参数				
		软件配有检测、教学、实训、考核、设置单元。其中教学、实训、考核单元配有监控及屏幕共享功能。				
		3.1 检测单元				
		检测单元可分为被检者信息录入、舌诊检测模块、面诊检测模块、病案管理及报告模块。采集图像时可实现色彩校正, 能对色彩准确还原, 使标准色卡上色彩得到重现, 各色在 CIE LAB 色空间的色差 (ΔE^*_{ab}) 不超过 20。				
		3.1.1 被检者信息录入				
		1) 支持录入姓名、出生日期、手机号、性别、年龄、身份证、社保号、民族、				

	职业、现居住地等基本信息。				
	2)支持录入体温、心率、呼吸频率、血压、身高、体重等一般情况信息。				
	3)支持录入吸烟、饮酒、饮食习惯、运动情况等生活方式信息。				
	4)支持录入职业特点、危害因素接触史、保护措施等职业信息。				
	5)支持录入主诉、现病史、既往史、慢性病等病史信息。				
	6)录入方式支持编辑录入、快速录入两种方式。				
	7)支持以月、周、天为范围查询患者信息与报告。				
	8)★支持姓名、用户编号、性别、手机号、检测时间为条件快速搜索。				
	3.1.2 舌诊检测模块				
	1)支持自动连续拍摄绿光舌图、平行光舌图、均匀光舌图。				
	2)支持拍摄均匀光舌下络脉图。				
	3)★自动采集舌动态视频，时间5秒。				
	4)★实现辅助分析，支持智能提取或手动选取舌体轮廓，自动选择辅助判断结果。				
	5)★提供118种舌象特征的分类供医生选择。（其中包括两种舌神，五种舌色一级分类、10种舌色二级分类，九种舌形一级分类、19种舌形二级分类，七种舌态一级分类、2种				

	<p>舌态二级分类，十五种苔质一级分类、27种苔质二级分类，三种舌苔颜色一级分类、19种舌苔颜色二级分类)。</p>					
	<p>6)★提供舌下络脉的特征选项和诊断选择项。特征选项，包括6种舌下络脉形态和5种舌下络脉颜色。</p>					
	<p>7)★提供详细精准的辅助舌象特征选项，当医生选择的舌象特征互相冲突时，系统可提供辨别提示。</p>					
	<p>8)根据选择的舌、舌下络脉特征，可自动出具舌象备选诊断结果。</p>					
	<p>3.1.3 面诊检测模块</p>					
	<p>1)可对18种整体面色诊断结果进行选择。</p>					
	<p>2)★可自动识别面部18处特征点，11类面部区域判读结果以对应脏腑的形式提供选择项，包含2种光泽与18种颜色分类。</p>					
	<p>3)★支持查看面部特征点的色彩参数。</p>					
	<p>4)★局部信息包括人中形态、人中颜色、鼻色、鼻形态、唇色、唇形态6种。</p>					
	<p>5)★提供74种局部信息选择项(包含4种人中形态、19种人中颜色，6种鼻色，7种鼻形态，22种唇色，16种唇形态)，并自动出具备选诊断结</p>					

	果。					
	3.1.4 病例管理及报告模块					
	1) 可根据被检者诊断结果选择药膳及编辑方药指导，形成检测报告。					
	2) 具有病例档案管理功能，可保存被检者不同时期的检测报告。					
	3) ★可输出由被检者基本信息、中医舌象检测报告、中医面象检测报告、药膳和方药四部分组成的详细报告；支持报告横向对比功能。					
	3.2 教学单元					
	望诊教学单元包含课件教学、图库教学、病例教学以及随堂小测四部分。					
	3.2.1 课件教学：系统内置教学资源					
	和课件供教师查看及使用，支持一键导入 doc、docx、pdf 等多种格式的课件及资源，支持批量删除选择状态下已导入课件及资源。					
	3.2.2 图库教学：					
	1) 系统内包含 850 张可用于教学学习的，包含多种舌特征、面特征的教学图片。					
	2) 系统内包 2000 张真实图库，供教师查看选择。					
	3) 支持教师一键导入 jpg、bmp、png 等多种格式的教学图片，支持批量删除选择状态下已导入课件及资源，支持教师查看已有的图片。					
	4) ★支持两张图片同屏对比。					

	<p>3.2.3 病例教学：可查看内置的 20 个的真实临床教学病例，支持查看已有的检测病例。支持教师将已有的检测病例发布至公共病例处，供学生学习病例。</p>					
	<p>3.2.4 随堂小测：支持选择一份试卷，下发并考核。考核结束后支持回收试卷、统计成绩。</p>					
	<p>3.3 实训单元</p>					
	<p>望诊实训单元具备新增实训病例、编辑病例功能。</p>					
	<p>3.3.1 ★内置 20 个依据真实病例改编的实训用病例，按照肺系、心系、脑系、肾系、脾胃系等内科分系来进行分类。可以通过病例分类来筛选、查看病例；也可根据教学需求修改内置病例，或者创建新病例。</p>					
	<p>3.3.2 教师创建新病例时，可选择程序内已有的检测病例或内置教学病例，将其转制为新创建的实训病例。</p>					
	<p>3.3.3 ★病例编辑过程中，教师可自行修改病例分类、病例名称、患者的基本信息、主诉、现病史和既往史。</p>					
	<p>3.3.4 ★病例编辑过程中，教师可修改或自行上传舌面特征图片，也支持上传局部望诊图片，并补充分析诊断信息。</p>					
	<p>3.3.5 ★病例编辑过程中，教师可根据选择或编辑好的主诉、现病史、既</p>					

	<p>往史、望诊信息，筛选、添加该患者的中医诊断、证型诊断以及方药；填写完成之后，可以补充本病例的辨病、辩证解析。</p>					
	<p>3.3.6 ★病例编辑过程中，教师可对病例的各项计分点进行任意赋分，也可以使用程序默认计分规则。</p>					
	<p>3.3.7 ★病例编辑过程中，支持教师进行模拟实训以校验病例的医学逻辑是否合理；模拟实训结束并提交结果之后，会自动出具病例训练的得分、正确答案和解析。</p>					
	<p>3.3.8 教师可将本人的病例分享给其他教师；也可将病例下发给学生，作为学生的实训病例。</p>					
	<p>3.4 考核单元</p>					
	<p>考核单元具备正式考试、考题管理、试卷管理功能。</p>					
	<p>3.4.1 正式考试：</p>					
	<p>当局域网内存在同系列望诊教学软件在线时：</p>					
	<p>1)★支持下发试卷、开始考核。教师机可选择试卷、班级，下发试卷至学生机；学生机接收试卷并开始考核。教师机可选择多个班级下发试卷开始考试；也可以对学生机实行分组，并针对不同分组下发不同试卷。教师机也可以设置定时考试，接近考试时间时，学生机会自动倒计时并进入考</p>					

	试。					
	2) 考评管理功能: 可自动对考试结果进行评分记录, 生成成绩单, 支持错题回顾与解析; 可自动分析答题情况, 完成错题分布和成绩分布; 支持一键导出考试成绩。					
	3.4.2 考题管理:					
	1) ★系统包括 240 道历年执业医师及中医诊断习题册中的试题, 题目类型包括 A 型题、B 型题、X 型题、判断题、填空题等多种题型。					
	2) 教师可根据教学需求新增、编辑试题。					
	3.4.3 ★试卷管理: 教师可选择已有试题, 新增、编辑或修改试卷内容并赋予分值分配。支持对编辑好的试卷进行电子答题预览, 确定后可保存到本地且支持试卷打印。					
	3.5 设置单元					
	3.5.1. 个性化设置: 可自定义设置单位名称、logo 等。					
	3.5.2. 数据输出设置: 支持分类、分时间段导出患者信息表格或检测报告。					
	3.5.3. 用户管理功能: 支持添加、删除、查找学员等操作。					
	3.5.4. 支持查看关于我们的公司信息、公司简介、软件信息、售后联系方式等内容。					

		3.6 监控及屏幕共享功能				
		3.6.1 ★支持实时查看学生机的动态屏幕界面，也支持放大、还原学生机的监控画面，便于教师在进行多媒体网络化授课时实时了解学生的学习进度。				
		3.6.2 ★当局域网内存在同系列软件时，支持教师一键示教、强制共享屏幕。示教的过程中，支持对当前界面进行圈画、标记、清除标记等功能。				
2	中医望诊教学实训管理系统（学生机）	<p>1. 产品概述</p> <p>所投产品中医舌面诊教学实训管理系统是一款教学产品，包含中医舌面诊断教学、考核及病历实训功能。产品可建立标准光源环境并采集舌面图像，同时内置望诊舌面图库、教学病例及实训病例，供中医诊断学学习背景的学生进行望诊学习和技能训练，可提高望诊教学效果。</p> <p>2. 硬件技术参数</p> <p>2.1 中医标准化信息处理终端：内存 8G，硬盘：机械 500G。</p> <p>2.2 搭配显示装置：显示比例 16:9，分辨率 1080P 及以上。</p> <p>2.3 可旋转采集箱</p> <p>2.4.1 外观：采集口符合人体工程学设计，贴合面部，防止外部光线透进；内部配有换气通风装置、紫外线消毒灯、可拆卸消毒的下颌托与唾液接</p>	慧医谷 /MJ-SX- ZB2WD	台 /16	50000	800000

	<p>盘，避免交叉污染。</p>				
	2.4.2 光源环境：符合国标光源，无反光、阴影。发光组件为曲面，照明光源为LED灯。				
	2.4.3 ★可提供均匀光、平行光、绿光三种光源模式。				
	2.4.4 均匀光、平行光显色指数：Ra ≥90。				
	2.4.5 均匀光、平行光色温：4500K-7000K。				
	2.4.6 照度：采集过程中的照度值如下：				
	1)均匀光：1200Lx±10%；				
	2)绿光：100-2000Lx；				
	3)平行光：1200Lx±10%。				
	2.4 中医标准化信息采集设备：像素数≥2400万，图像分辨率水平和垂直方向均不小于5lp/mm。				
	3. 软件功能参数				
	软件配有检测、教学、实训、考核、中医临床模拟诊疗实训模块单元。				
	3.1 检测单元				
	检测单元可分为被检者信息录入、舌诊检测模块、面诊检测模块、病案管理及报告模块。采集图像时可实现色彩校正，能对色彩准确还原，使标准色卡上色彩得到重现，各色在CIE LAB 色空间的色差（ ΔE^*ab ）不				

	超过 20。					
	3.1.1 被检者信息录入					
	1) 支持录入姓名、出生日期、手机号、性别、年龄、身份证、社保号、民族、职业、现居住地等基本信息。					
	2) 支持录入体温、心率、呼吸频率、血压、身高、体重等一般情况信息。					
	3) 支持录入吸烟、饮酒、饮食习惯、运动情况等生活方式信息。					
	4) 支持录入职业特点、危害因素接触史、保护措施等职业信息。					
	5) 支持录入主诉、现病史、既往史、慢性病等病史信息。					
	6) 录入方式支持编辑录入、快速录入两种方式。					
	7) 支持以月、周、天为范围查询患者信息与报告。					
	8) ★支持姓名、用户编号、性别、手机号、检测时间为条件快速搜索。					
	3.1.2 舌诊检测模块					
	1) 支持自动连续拍摄绿光舌图、平行光舌图、均匀光舌图。					
	2) 支持拍摄均匀光舌下络脉图。					
	3) ★自动采集舌动态视频，时间 5 秒。					
	4) ★实现辅助分析，支持智能提取或手动选取舌体轮廓，自动选择辅助判断结果。					

	<p>5)★提供 118 种舌象特征的分类供医生选择。（其中包括两种舌神，五种舌色一级分类、10 种舌色二级分类，九种舌形一级分类、19 种舌形二级分类，七种舌态一级分类、2 种舌态二级分类，十五种苔质一级分类、27 种苔质二级分类，三种舌苔颜色一级分类、19 种舌苔颜色二级分类）。</p>					
	<p>6)★提供舌下络络的特征选项和诊断选择项。特征选项，包括 6 种舌下络脉形态和 5 种舌下络脉颜色。</p>					
	<p>7)★提供详细精准的辅助舌象特征选项，当医生选择的舌象特征互相冲突时，系统可提供辨别提示。</p>					
	<p>8)根据选择的舌、舌下络脉特征，可自动出具舌象备选诊断结果。</p>					
	<p>3.1.3 面诊检测模块</p>					
	<p>1)可对 18 种整体面色诊断结果进行选择。</p>					
	<p>2)★可自动识别面部 18 处特征点，11 类面部区域判读结果以对应脏腑的形式提供选择项，包含 2 种光泽与 18 种颜色分类。</p>					
	<p>3)★支持查看面部特征点的色彩参数。</p>					
	<p>4)★局部信息包括人中形态、人中颜色、鼻色、鼻形态、唇色、唇形态 6 种。</p>					

	<p>5)★提供 74 种局部信息选择项（包含 4 种人中形态、19 种人中颜色，6 种鼻色，7 种鼻形态，22 种唇色，16 种唇形态），并自动出具备选诊断结果。</p>				
	<p>3.1.4 病例管理及报告模块</p>				
	<p>1)可根据被检者诊断结果选择药膳及编辑方药指导，形成检测报告。</p>				
	<p>2)具有病例档案管理功能，可保存被检者不同时期的检测报告。</p>				
	<p>3)★可输出由被检者基本信息、中医舌象检测报告、中医面象检测报告、药膳和方药四部分组成的详细报告；支持报告横向对比功能。</p>				
	<p>3.2 教学单元</p>				
	<p>望诊教学单元包含课件教学、图库教学、病例教学三部分。</p>				
	<p>3.2.1 课件教学：系统内置教学资源 and 课件供学生查看及使用，支持学生学习教师导入课件及资源。</p>				
	<p>3.2.2 图库教学：</p>				
	<p>1)系统内包含 850 张可用于教学学习的，包含多种舌特征、面特征的教学图片。</p>				
	<p>2)系统内包 2000 张真实图库，供教师查看选择。</p>				
	<p>3)支持学生学习教师导入的图片。</p>				
	<p>4)★支持两张图片同屏对比。</p>				
	<p>3.2.3 病例教学：可查看内置的 20</p>				

	<p>个的真实临床教学病例。支持学习教师发布的病例。</p>				
	<p>3.3 实训单元</p>				
	<p>望诊实训单元具备新增实训病例、编辑病例功能。</p>				
	<p>3.3.1 ★内置 20 个依据真实病例改编的实训用病例，按照肺系、心系、脑系、肾系、脾胃系等内科分系来进行分类。可以通过病例分类来筛选、查看病例。</p>				
	<p>3.3.2 ★病例训练过程中，学生可查看病例分类、病例名称、患者的基本信息、主诉、现病史和既往史。</p>				
	<p>3.3.3 ★病例训练过程中，学生可选择或查看教师上传的舌面特征图片或局部望诊图片，根据望诊图片选择或填写舌神、舌色、舌形、舌态、舌下络脉、整体面色等望诊结果并补充分析诊断信息。</p>				
	<p>3.3.4 ★6. 病例训练结束并提交结果之后，会自动出具病例训练的得分、正确答案和解析，支持学生同屏对比作答内容和正确答案。</p>				
	<p>3.4 考核单元</p>				
	<p>3.4.1 支持学生进行随机的自我考核</p>				
	<p>1) ★支持程序从 240 道历年执业医师及中医诊断习题册中的题库内随机选题并生成试卷，供学生进行自我</p>				

	考核。				
	2) ★系统题库内的试题包含历年执业医师考试中望诊考试的试题,也包括中医诊断练习册中望诊的试题。				
	3) 自我考核结束之后,可查看个人的考核成绩、错题、答案解析等内容。				
	3.4.2 当局域网内存在同系列望诊教学软件在线时学生可接收教师下发的试卷,作答、提交之后,可以查看本次考试的成绩、错题、答案解析等内容。				
	3.4.3 学生可通过考试时间、试卷名称等信息,筛选、查看个人的考核记录和错题。				
	3.5 中医临床模拟诊疗实训模块:				
	1. 包含三维候诊室,具有模拟叫号功能。具有三维中医候诊室场景。本实验系统可通过虚拟仿真技术,模拟真实场景和交互操作,提供与真实实验相似的实验环境;使学生通过三维可视化体验方式进行中医诊治思维训练。				
	2. 系统支持实验在线登录、实验成绩记录和上传等相关后台管理功能。				
	3. 系统支持不少于 10 个不同证型的病例进行中医诊治过程的思维训练。				
	4. 系统包含实践操作模块,可引导学生进行中医诊治过程的思维训练。				

	<p>5. 系统包含实验考核模块, 该考核模块为理论考核, 进入该模块可通过系统设定的选择、判断等题目进行考核, 学生完成理论考核后会将理论考核的成绩上传至后台。</p>					
	<p>6. 系统业务部分涵盖望诊、闻诊、问诊、切诊、诊治五个阶段内容。</p>					
	<p>7. 望诊阶段: 系统提示学生根据显示的信息进行全身望诊和舌诊。全身望诊时根据系统提示信息分别进行神态、面色、形体和姿态的判断, 系统需给出相关选项, 学生可根据系统给出的提示信息选择出正确选项; 舌诊时根据系统提示信息分别进行舌色、舌形、舌态、舌下脉络、舌态苔质和舌态苔色的判断, 系统给出相关的选项, 学生可根据系统的提示信息选择出正确选项。</p>					
	<p>8. 闻诊阶段: 系统提示学生播放呼吸或咳嗽的声音, 学生根据播放的音频, 在系统给出的选项中选择出正确答案。</p>					
	<p>9. 问诊阶段: 系统分别向学生展示询问现病史、询问既往史和询问个人生活史, 展示形式以虚拟场景中虚拟的医生和患者进行; 其中进行询问现病史时, 其中进行现在症状询问的过程中, 系统需要根据虚拟患者的回答给出相关选项供学生选择。</p>					

		<p>10. 切诊阶段：系统展示切诊过程，切诊结束后，系统给出脉象描述和脉象可能的选项，学生可根据脉象描述选择出正确的选项。</p> <p>11. 四诊结束后，系统在病历单中对学生在进行四诊过程中做出的选择进行判断后显示选择的错误与否，并显示正确的选项。</p> <p>12. 诊治阶段：系统提供诊断、证型、治法、方药和还需其他治疗方案选项，并给出相对应选项可能的选项，学生可根据四诊的诊治过程，在相应的选项中选择出正确的诊断、证型、治法、方药、还需其他治疗方案后提交，系统判断所选选项是否正确，错误的给出正确选项。</p>				
3	脉象教学训练系统（教师机）	<p>本系统可模拟多种临床脉象，可对脉象参数进行调整，增强学生对脉象的认知能力。可实现脉象管理、试题管理及考试管理等多种管理功能，可与多组脉象教学训练考核系统设备组成网络化脉象学习系统。</p> <p>1. 由数据端、显示端、模拟手臂和脉象训练台车组成。</p> <p>2. 可进行发布考试、脉象管理、考题管理、病例管理、试卷管理、即时测验、查询成绩、理论知识、设备调节、备份还原、登录日志、恢复出厂设置。</p> <p>3. 可自行编辑脉象参数，对系统预置</p>	天堰 /TY5010. 4	台/2	70000	140000

	<p>的脉象参数进行调整，重新生成新的脉象，增加脉象种类和表现，尊重不同派别认知上的差异。</p>					
	<p>4. 可以允许同时接入多个脉象教学训练考核系统设备。</p>					
	<p>5. 可与脉象教学训练考核系统通过无线方式连接，进行脉象参数调整、内容更新下发及演示、考试下发。</p>					
	<p>6. 支持理论知识资料上传功能。</p>					
	<p>7. 支持系统级别（含用户编辑的脉象、试题以及学生成绩等）数据自动备份、手动备份、还原。</p>					
	<p>8. 支持用户添加和编辑，可批量用户导入、导出，为用户设置管理员、教师、学员和高级角色等</p>					
	<p>9. 模拟手臂采用真人倒模，具有桡骨茎突、桡侧腕屈肌腱、掌长肌腱明显解剖结构。呈现仿真皮肤纹理，解剖结构准确，脉象触感真实。</p>					
	<p>10. 具有寸关尺 3 个诊脉部位，可通过触诊桡骨茎突找到关脉，定位脉诊的部位。</p>					
	<p>11. 不同取脉力度下，脉象手感不同，可通过浮、中、沉、重沉四种取脉力度感受脉象的区别。</p>					
	<p>12. 系统可同步检测寸关尺三部取脉力度，通过实时计算以色块堆积的方式精确反应 瞬间力度的变化。随着力度逐渐变大，对应显示状态分别为</p>					

	<p>蓝色区域、绿色区域、黄色区域和红色区域。</p>					
	<p>13. 台车上带有支架,可将显示端固定于台车上,并可进行横屏、竖屏旋转调整。</p>					
	<p>14. 优化台车设计,台车与人腿接触的部位采用弧形设计,并内凹一定距离,使产品更加符合人体工程学。</p>					
	<p>15. 系统预置模拟 8 大类共 44 种脉象,分为平脉、浮脉、洪脉、濡脉、革脉、散脉、芤脉、沉脉、伏脉、弱脉、牢脉、迟脉、缓脉、涩脉、结脉、数脉、疾脉、促脉、动脉、虚脉、细脉、微脉、代脉、实脉、滑脉、弦脉、紧脉、大脉;浮紧脉、浮缓脉、浮数脉、浮滑脉、沉迟脉、沉弦脉、沉涩脉、沉缓脉、沉细数脉、弦数脉、弦紧脉、弦滑脉、弦滑数脉、弦细脉、滑数脉、洪数脉。</p>					
	<p>16. 采用高精密动力输出装置,保证脉象的稳定性和一致性。</p>					
	<p>17. 脉象训练时软件可实时显示脉图、脉象特征和文字介绍。屏幕显示的脉搏波与摸到的脉象同步。</p>					
	<p>18. 系统增加压力调控装置,开机自动检测,并可通过软件操作进行硬件故障自动检测、排除,使产品性能更加稳定、可靠。</p>					
	<p>19. 可以独立设置脉象的脉压、脉幅</p>					

	<p>进行自行练习。脉压可调范围 0-255，脉幅可调 范围 16-80。不同取脉力度下，脉象手感不同，符合真实临床，可支持一键恢复系统默认力度。</p>					
	<p>20. 用户触诊手臂脉象，系统可自动采集并显示用户取脉力度的数值，并据此进行 浮、中、沉、重沉四部取脉力度的参数调节，可调范围 0-255，可支持一键恢复系统默认力度。</p>					
	<p>21. 具有无线联网功能。</p>					
	<p>22. 系统具有三种操作模式：训练模式，自测模式、联网考核模式。</p>					
	<p>23. 系统自带理论试题、病例试题。病例试题可选择在手臂上模拟左右两手的脉象，运用辨证分析进行思考，在模拟手臂上即可触摸脉象搏动。</p>					
	<p>24. 可对自测和考试的成绩进行查询、显示、打印、查看详情等操作。历史成绩时可在日历表中对已考试的日期加以标记点，点击可显示考试详情。</p>					
	<p>25. 智能评分系统</p>					
	<p>25.1 具有游客登录、微信登录、账号登录 3 种类登录方式。</p>					
	<p>25.2 展示云端评分表，可将云端评分表下载到我的评分表，云端评分表</p>					

	<p>可通过微信导出,使用 Excel 调整内容后,通过微信上传到我的评分表。</p>				
	<p>25.3 可手工输入考生姓名和学号,确定本次评分对象;还可通过扫描身份证,获取考生姓名和学号(身份证号);支持拍照获取学生头像;支持正计时和倒计时两种方式;支持打分制和扣分制两种模式。</p>				
	<p>25.4 根据评分表内容,完成对考生的评分操作,实时显示成绩分数。</p>				
	<p>25.5 支持添加评语,对考生的考试情况进行文字说明。</p>				
	<p>25.6 具有离线评分功能,在网络突然中断情况下,依然可以进行评分,保证考试的顺利进行,网络恢复后系统自动上传考试数据。</p>				
	<p>25.7 支持评委手写数字签名。</p>				
	<p>26. PBL 智慧云端系统</p>				
	<p>26.1 PBL 智慧云端系统包含 PBL 临床思维教师端 APP 和 PBL 临床思维学生端 APP。</p>				
	<p>26.2 支持小组形式 PBL 案例讨论、发布并完成作业、师生自评互评等教学活动。</p>				
	<p>26.3 支持教师创建组织,并邀请、审核他人加入组织,支持师生主动申请加入组织。</p>				
	<p>26.4 支持教师创建内部课程、发布</p>				

	公开课公告、创建公开课。					
	26.5 支持学生查看本人课程安排及详情；支持自由加入讨论小组（超出建议人数学员仍可加入小组）；系统默认按照历史分组进入课程，保证小组讨论的延续性；支持随时退组加入其他小组					
	26.6 支持 2 种 PBL 课程模式：基础医学 PBL 模式、临床医学 PBL 模式，教师可根据偏好选择偏好课程模式。					
	26.7 支持组长、教师根据讨论情况实时发布作业并指定作答学员，或将场景问题转化为作业全员作答					
	26.8 支持师生对课程进行自评互评，支持查看评价结果及统计；支持教师对个体学员记录过程笔记；支持学员填写自我反思。					
	26.9 支持师生回顾本人已结束课程，并查看小组能力维度、作业，自评互评结果及统计；支持教师回顾同组织下已结束课程。					
	26.10 支持教师实时监督课程小组讨论进度及详情，支持查看小组成员讨论活跃度并精确查看学生在各场景的发言次数；支持查看小组能力维度统计；支持查看小组成员个人信息及成长曲线。					
	26.11 支持教师查看案例场景关键					

		<p>词、预置问题及参考解析（把握小组讨论方向）；支持教师增加场景问题并实时推送至学生端。</p> <p>26.12 所有课程拥有专属二维码，支持用户随时以扫码方式加入课程。</p> <p>27. 带有统一数据接口，可接入中管局中医师资认证中心下发的成绩管理子系统。</p> <p>28. 为确保该系统为自主开发的正版系统而非盗版，同时不侵犯第三方知识产权，需提供软件系统著作权登记证书。</p>				
4	脉象教学训练系统（学生机）	<p>1. 由显示端、模拟手臂和脉象训练台车组成，显示端与模拟手臂无线连接。</p> <p>2. 模拟手臂采用真人倒模，具有桡骨茎突、桡侧腕屈肌腱、掌长肌腱明显解剖结构。</p> <p>呈现仿真皮肤纹理，解剖结构准确，脉象触感真实。</p> <p>3. 具有寸关尺 3 个诊脉部位，可通过触诊桡骨茎突找到关脉，定位脉诊的部位。</p> <p>4. 不同取脉力度下，脉象手感不同，可通过浮、中、沉、重沉四种取脉力度感受脉象的区别。</p> <p>5. 系统可同步检测寸关尺三部取脉力度，通过实时计算以色块堆积的方式精确反应瞬间力度的变化。随着</p>	天堰 /TY5010. 5	台 /16	46800	748800

	<p>力度逐渐变大, 对应显示状态分别为蓝色区域、绿色区域、黄色区域和红色区域。</p>					
	<p>6. 台车上带有支架, 可将显示端固定于台车上, 并可进行横屏、竖屏旋转调整。</p>					
	<p>7. 优化台车设计, 台车与人腿接触的部位采用弧形设计, 并内凹一定距离, 使产品更加符合人体工程学。</p>					
	<p>8. 系统预置模拟 8 大类共 44 种脉象, 分为平脉、浮脉、洪脉、濡脉、革脉、散脉、芤脉、沉脉、伏脉、弱脉、牢脉、迟脉、缓脉、涩脉、结脉、数脉、疾脉、促脉、动脉、虚脉、细脉、微脉、代脉、实脉、滑脉、弦脉、紧脉、大脉; 浮紧脉、浮缓脉、浮数脉、浮滑脉、沉迟脉、沉弦脉、沉涩脉、沉缓脉、沉细数脉、弦数脉、弦紧脉、弦滑脉、弦滑数脉、弦细脉、滑数脉、洪数脉。</p>					
	<p>9. 采用高精密度动力输出装置, 保证脉象的稳定性和一致性。</p>					
	<p>10. 脉象训练时软件可实时显示脉图、脉象特征和文字介绍。屏幕显示的脉搏波与摸到的脉象同步。</p>					
	<p>11. 系统增加压力调控装置, 开机自动检测, 并可通过软件操作进行硬件故障自动检测、排除, 使产品性能更加稳定、可靠。</p>					

		<p>12. 可以独立设置脉象的脉压、脉幅进行自行练习。脉压可调范围 0-255, 脉幅可调范围 16-80。不同取脉力度下, 脉象手感不同, 符合真实临床, 可支持一键恢复系统默认力度。</p> <p>13. 用户触诊手臂脉象, 系统可自动采集并显示用户取脉力度的数值浮、中、沉、重沉四部取脉力度的参数调节, 可调范围 0-255, 可支持一键恢复系统默认力度。</p> <p>14. 支持无线联网功能。</p> <p>15. 软件系统包括: 理论学习、训练模式, 自测模式、历史成绩、加入考试等功能模块。</p> <p>16. 系统自带理论试题、病例试题。病例试题可选择在手臂上模拟左右两手的脉象, 运用辨证分析进行思考, 在模拟手臂上即可触摸脉象搏动。</p> <p>17. 可自动记录试题最近一次训练历史, 试题训练时, 操作未完成退出后, 下次可在此部位继续操作。</p> <p>18. 可对自测和考试的成绩进行查询、显示、查看详情等操作。历史成绩时, 可在日历表中对已考试的日期加以标记点, 点击可显示考试详情</p>				
5	中医诊断	所投产品中中医诊断综合实训模拟系统是以前中医诊断学为理论依据, 可实	慧医谷 /MJ-SZMN	台/2	600000	120000 0

综合 模拟 实训 系统 (核心 产品)	<p>现人体舌面图像、脉象、经络及体质信息的采集，并对其进行自动分析，生成直观视图与中医健康数据报告，为中医诊断提供可靠的辨证参考依据，提高诊疗效率；同时，可为学生巩固知识提供考核试卷，也可为学生进行模拟临床实训提供训练病例。</p>	-TB1					
一、产品参数要求	<p>1. 硬件配置：投标产品应包含望闻问切信息采集管理平台、专用中医标准化信息处理终端一台、色彩校准显示装置、专业中医标准化信息采集设备、紫外线消毒灯、高精度防过载传感器、脉象采集臂（可旋转）、经络穴位检测笔(手持式、支持无线连接)等硬件配置。</p>						
<p>2. 专用中医标准化信息处理终端： CPU: i5 ; 内存: 16G; 硬盘: 固态 256G+机械 1T 硬盘; 显存: 2G 独立显卡。</p>	<p>3. 软件配置：投标产品应具备中医舌面信息采集单元、中医切脉信息采集单元、经络穴位信息采集单元、中医体质辨识采集单元、报告单元、设置单元等软件模块。</p>						
<p>4. 中医各单元硬件应为一体化成设计。</p>	<p>5. 投标产品支持连接 HIS 系统。</p>						

	6. 配备 100 寸显示教学大屏。					
	二、 产品技术要求					
	投标产品包括检测、单项训练、实训、监控、设置五大模块。其中检测模块的硬件配置分为望诊、脉诊、经络穴位检测、问诊采集单元。					
	(一) 望诊信息采集单元					
	光源参数:					
	1. 投标产品应采用高显色指数光源,能模拟日光照射环境,光照均匀,整个拍照区域无亮点,无反光,彻底隔离外部光线干扰。光照柔和,可保护检测者视力不受损伤。					
	2. 显色指数: Ra>85。					
	3. 色温: 4500K~7000K。					
	4. 照度均匀性:					
	在采集窗口,均匀光照度应为 1200Lx, 允许误差±10% 。					
	在采集窗口,绿光照度应介于 100Lx~2000Lx 之间。					
	在采集窗口的舌头位置,平行光照度应为 1200Lx, 允许误差±10% 。					
	结构特点:					
	1. 投标产品的采集箱符合人体工程学,采集口贴合面部,防止外部光线透进,可拆卸进行常规消毒处理。					
	2. 采集箱带有唾液接盘,便于清洁,避免交叉感染。					
	3. 采集箱可以左右转动,便于医患交					

	流。					
	舌象采集设备性能及控制方式：					
	1. 投标产品应能通过处理终端控制采集设备工作。					
	2. 投标产品应采用专业中医标准化信息采集设备，舌、面象采集单元的图象分辨率不小于 5Lp/mm。					
	3. 色彩校正：能对成像色彩准确还原，使标准色卡上色彩得到重现，各色在 CIE LAB 色空间的色差 (ΔE^*_{ab}) 不得超过 20。					
	(二) 脉诊信息采集单元					
	投标产品传感器部件应符合以下要求：					
	1. 设备可设定外加力学量压力范围：30~300g，设定值的最大允许误差为 $\pm 10\%$ 。					
	2. 脉压采集范围：脉压采集范围为 5~20g，显示值的最大允许误差为 $\pm 10\%$ 。					
	3. 脉率准确性：显示范围为 35 次/min 到 240 次/min，分辨率为 1 次/min，显示值最大允许误差为 ± 3 次/min。					
	4. 脉诊臂旋转范围：0-60 °					
	(三) 经络穴位检测采集单元					
	1. 阻抗检测：测量范围为 100 Ω ~100K Ω ，误差 $\leq \pm 10\%$ 。					
	2. 检测电流：为直流输出，且检测电					

	流 $\leq 0.5\text{mA}$ (RMS)				
	3. 电极的有效尺寸：检测电极的有效直径为 3.2mm，误差 $\leq \pm 10\%$ ；				
	4. 电极的力控制装置：力检测范围 10g-120g，误差 $\leq \pm 10\%$ ；				
	(四) 中医问诊采集单元				
	支持本机问卷答题体质辨识及证型辨识两套问卷。				
	三、检测功能要求				
	投标产品应具有病例创建、舌面信息采集、切脉信息采集、经络穴位检测采集、体质辨识采集、证型辨识、报告 7 个单元。				
	(一) 病例创建单元				
	1. 信息录入功能：可创建病例，录入患者基本信息、主诉和现病史等具备。				
	2. 检索功能：支持查找历史病例，查看既往病例报告。				
	3. 档案管理功能：具备病例档案管理系统功能，能为每一位患者建立可追溯的个人病例档案，保存患者不同时期诊断结果。				
	(二) 舌面信息采集单元				
	本单元应包含面诊与舌诊两部分内容，可通过本地采集得到舌面象图像。				
	1. 舌诊模块				

	<p>1. ★自动连续采集绿光舌图、平行光舌图、均匀光舌图，分别查看舌苔厚腻，润燥，及舌形、舌态、舌色、苔质等其他信息。</p>					
	<p>2. ★自动采集动态舌图≥4 秒短视频。</p>					
	<p>3. ★支持智能提取或手动选取舌体轮廓。</p>					
	<p>4) 投标产品应可手动选取舌体轮廓，能提供 118 种舌象特征的分类供医生选择。（其中包括两种舌神，五种舌色一级分类、10 种舌色二级分类，九种舌形一级分类、19 种舌形二级分类，七种舌态一级分类、2 种舌态二级分类，十五种苔质一级分类、27 种苔质二级分类，三种舌苔颜色一级分类、19 种舌苔颜色二级分类）供医生选择，支持舌下络脉的采集与特征分析。</p>					
	<p>5. 当医生选择的舌象特征互相冲突时，系统可自动做出判别提示。</p>					
	<p>6. 能对所有舌体特征自动给出诊断意义选择项，供医生备选。</p>					
	<p>2. 面诊模块</p>					
	<p>*投标产品应能自动识别面部特征点数量 18 个，提取特征点颜色，并以对应脏腑的形式提供选择项。</p>					

	<p>1)支持自动分析整体面色,提取 LAB 值。包含 18 种整体面色诊断结果,9 类面部区域判读结果,包含 2 种光泽与 12 种颜色分类。</p>				
	<p>3. 能提供人中形态、人中颜色的选择,并根据选项自动给出备选诊断意义。</p>				
	<p>4. 能提供鼻色、鼻形态的选择,并根据选项自动给出备选诊断意义。</p>				
	<p>5. 能提供唇色、唇形态的选择,并根据选项自动给出备选诊断意义。</p>				
	<p>(三) 切脉信息采集单元</p>				
	<p>1. 可设置左/右手、寸关尺多种取脉位置,自动加压取脉并描绘实时脉图。</p>				
	<p>2. 支持手动分析功能,支持手动选取某一波形起点、主波峰、终点位置。满足脉图采集特殊需要。</p>				
	<p>3. 支持自动加压、定压采集两种模式,加压力度可实时显示。自动加压:确定位置开始采集脉图后,系统自动判断是否有脉图采集,如有自动加压采集下一压力段下的脉图。最终采集全压力段下的脉图,完成采集过程。 定压采集:由操作人员自行确定位置及采脉力度之后开始采集,根据需要手动选择要保存的任意时间长度的脉图,每处脉象最短采集时间为 5 秒。(已附产品功能操作界面截图)</p>				

	<p>4. ★每组脉象根据三条脉图数据自动提取脉象数据特征参数，自动给出该种脉象的中医诊断意义，诊断意义种类不少于 28 种。支持复合脉型判断，辅助医生诊断。</p>			
	<p>5. 可智能提取并分析脉图的脉力、脉位、脉型、脉率、脉节率、流利度、紧张度、脉力规律等不少于 8 个要素的变化和相兼等特征信息。</p>			
	<p>(四) 经络穴位检测采集单元</p>			
	<p>1. 耳穴采集</p>			
	<p>1.1 投标产品应包含 3D 虚拟人耳模型，设定不少于 93 个耳穴位置。</p>			
	<p>1.2 具有检测提示功能，可帮助医生按顺序准确、全面的获取耳穴检测信息。</p>			
	<p>1.3 系统应能提示每个耳穴所关联的不同脏腑及身体部位。</p>			
	<p>1.4 测试笔应符合人体工程力学标准，握持应舒适。测试电压微弱，无痛苦、无伤害、无副作用。</p>			
	<p>1.5 检测结果可生成柱状图耳诊报告，能显示不同穴位的阻抗检测结果。</p>			
	<p>2. 十二原穴采集</p>			
	<p>2.1 具有人体十二原穴检测及提示功能，可帮助医生按顺序准确、全面的获取穴位检测信息。</p>			
	<p>2.2 系统应能提示十二原穴所关联</p>			

	的不同脏腑及身体部位。					
	(五) 体质辨识采集单元					
	1. 投标产品应依据中华中医药学会颁发的《中医体质分类与判定》标准制定《常见九种体质辨识问卷》，以调查问卷的形式对九种体质进行辨识，能得出测量者的体质类型、体质特征、环境适应力等信息，生成九种体质分布雷达图。					
	2. 患者可自主填写问卷或者经医生询问进行本地问卷答题。					
	(六) 证型辨识采集单元					
	1. *投标产品《证型辨识问卷》以调查问卷的形式，对97种中医证型进行症状的采集。					
	(七) 健康管理					
	1. 根据所做的多项检测，程序自动出具辅助诊断结果，用户可自行修改。					
	2. 当所做的检测并不能自动出具辅助诊断结果时，程序予以提示，用户可自行选择辅助诊断结果。					
	3. 程序会根据辅助诊断结果，自动出具对应的饮食、运动、理疗等推荐，用户可自行修改推荐内容，并将其保存到健康报告中。					
	(八) 方药管理					
	用户可从已有内容中选择药材或中成药，也可自行创建或添加药物。					
	(九) 健康报告					

	<p>1. 能输出涵盖检测者基本信息、各项检测信息、综合结果、养生建议与节气指导等的标准化报告。</p>					
	<p>2. 经络穴位检测结果可生成柱状图报告，能显示不同穴位、不同经络的阻抗检测结果。</p>					
	<p>3. 多次检测的用户，在查看本次报告的时候，支持查看历史检测报告，并支持同屏对比两份报告的检测信息、综合结果以及养生建议等。</p>					
	<p>四、教学功能要求</p>					
	<p>(一) 实训病例</p>					
	<p>1. 实训病例包含训练内容、训练要点等信息。</p>					
	<p>2. 程序内可用于训练的病例 50 个，至少要包括肺系、心系、肝胆系、肾系、气血津液病证等分类。</p>					
	<p>3. 可查看病例背景信息介绍、病人基本信息。</p>					
	<p>4. 支持进行模拟问诊，可从十问歌为基础的问诊库中选择问题，对模拟患者提问。模拟患者会根据问诊问题作答。</p>					
	<p>5. 支持进行模拟望诊，学员对舌、苔、舌下络脉、整体面色进行分析，选择相关特征选项。</p>					
	<p>6. 支持可查看脉诊结果及对应的可视化脉图特征。</p>					
	<p>7. 支持进行模拟闻诊，可点击按钮播</p>					

	<p>放声音，填写判断内容；并支持查看气味的特殊的描述。</p>					
	<p>8. 支持进行模拟按诊，可点击人体模型，可查看头面部、躯干部、颈项、胸肋、肋肋、虚里、腕腹、少腹、上下肢等多个不同部位的按诊结果。</p>					
	<p>9. 支持查看其他辅助检查、阳性体征的结果。</p>					
	<p>10. ★支持根据收集的症状、舌、面、脉等各类信息，进行八纲辨证、六因辨证、气 血辨证、津液辨证、脏腑辨证、三焦辨证等多种辨证方法的训练，也可进行病机辨证分析的训练。</p>					
	<p>11. 学员训练完成并提交之后，系统根据填选结果客观化评估，同时给出标准答案与解析。</p>					
	<p>12. 学员可根据四诊结果，自行选择进行病历编写。填写主诉、现病史、既往史、个人史、婚姻史、月经生育史、家族史、辅助检查等信息。填写中医病名、中医证型、西医诊断、鉴别诊断等信息。</p>					
	<p>13. ★病例分为基础篇与提升篇，基础篇主要训练学员的辨证、诊断和病历书写的的能力，提升篇训练学员从接诊的询问、查看、听声音到辨证分析、诊断、病历书写的整个接诊全过程的整体思维及能力。两种不同的训练方向，适合不同基础的学员训练使用。</p>					

	<p>14. 支持用户自行新建编辑病例。</p> <p>15. 支持用户在编辑病例时，从内置的多张典型或临床望诊图片中选择适合的望诊信息，添加到病例中；也支持从包含不同性别、不同年龄的咳嗽、哮喘、惊呼等包含多个种类的声音库中选择适合病例的声音，增加到病例当中，作为闻诊信息的一部分。</p> <p>16. ★实训病例编辑时，支持将收集到的问卷问题、问卷回答、症状（如“是否有口渴的症状？”、“您的睡眠如何？”、“颈部酸痛”等），转置为多组问诊对话和多个概括性的问诊信息，直接载入到新的病例当中。</p> <p>17. ★实训病例编辑时，系统支持现场采集并填写病人的基本信息、主诉、现病史、既往史等；支持现场采集病人的舌、面、脉信息；并支持将病人的基本信息、主诉、现病史、既往史、舌面脉的结果等作为正确答案自动填入到实训病例当中。</p> <p>18. ★实训病例编辑时，系统支持将历史检测病人的基本信息、主诉、现病史、舌面脉的结果等作为实训病例的正确答案导入到病例当中，以减轻病例编辑的难度、节省病例编辑的时间、提高病例编辑的效率。</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>19. 系统支持用户上传望诊信息、闻诊声音信息等， 以进行新增病例的编辑。</p>					
	<p>20. 系统支持个人将新增的病例共享给同一权限的其他用户。</p>					
	<p>21. 当局域网内存在同系列软件且学生机已经进行了临床思维训练之后，教师可查看不同病例、不同班级学生的训练情况、成绩等内容。</p>					
	<p>单项训练</p>					
	<p>1. 支持查看内置课件，望诊支持查看内置图库。</p>					
	<p>2. ★内置图库包括 94 类，300 张的典型舌、面图片， 以及 800 张的临床舌、面图。</p>					
	<p>3. 支持上传或删除个人课件，望诊支持上传个人资料图片。</p>					
	<p>4. 望诊考核类型包括：单选题、多选题、判断题、特征识别题、填空题。</p>					
	<p>5. 脉诊考核类型包括：单选题、多选题、判断题、填空题。</p>					
	<p>6. 问诊考核类型包括：单选题、多选题、判断题。</p>					
	<p>7. 问诊包含问诊模拟训练的考核，支持教师自行创建问诊模拟训练内容并下发给学生训练。</p>					
	<p>8. 问诊模拟训练的考核内容包含问诊归类、症状提取、 问诊对话等多个维度，训练维度不同、考核的难度</p>					

	<p>不同,可从不同的方面训练学生的问诊能力。</p>				
	<p>9. 当局域网内存在同系列软件且学生机已进行了问诊模拟训练之后,教师可以查看不同训练内容、不同班级的训练情况、成绩等内容。</p>				
	<p>10. 问诊支持学员模拟不同体质患者答题并通过系统自动判断学员模拟患者的体质是议、 中医药保健等健康指导内容,系统自动判断并给出正确答案。</p>				
	<p>11. 耳穴支持提供初、 中、高级的取穴练习和取穴考核功能。</p>				
	<p>12. 支持自定义组卷、随机组卷、试卷预览、导出试卷等功能。</p>				
	<p>13. 支持单项理论试卷考核, 当局域网内存在有同系列软件时,可选择向学生机下发试卷开始考核。</p>				
	<p>14. 支持查看不同试卷、不同班级的历史考核记录。</p>				
	<p>15. 支持示教功能, 当局域网内存在有同系列软件时,支持教师将当前界面共享给学生机。</p>				
	<p>五、监控功能要求</p>				
	<p>1) 当局域网内存在同系列软件时 , 可选择学生机实时查看该学生机当前的屏幕画面。</p>				
	<p>2) 支持实时查看学生机的动态屏幕界面, 也支持放大、还原学生机的监</p>				

		控画面，便于教师在进行多媒体网络化授课时实时了解学生的学习进度。				
		六、设置单元				
		1) 投标产品具有教师、学生等权限，可设置多用户账号。				
		2) 投标产品具有自定义用户单位名称等个性化设置。				
		3) 投标产品支持望诊检测信息、脉诊检测信息、诊断结果及病人信息等数据的分类、分时间段导出。				
6	中医望闻问切模拟诊疗学习系统	<p>1. 包含三维候诊室，具有模拟叫号功能。具有三维中医候诊室场景。本实验系统可通过 3D 建模技术，模拟真实场景和交互操作，提供与真实诊疗场景相似的实验环境；使学生通过三维可视化体验方式进行中医诊治思维训练。</p> <p>2. 系统支持不少于 10 个不同证型的病例进行中医诊治过程的思维训练。</p> <p>3. 具有至少 10 个不同的患者三维模型。模拟门诊场景逼真，具有医生和患者两种不同的虚拟角色。</p> <p>4. 系统包含实践操作模块，可通过完整的诊疗流程引导学生进行中医诊治过程的思维训练。</p> <p>5. 系统包含实验考核模块，该考核模块为理论考核，进入该模块可通过系统设定的选择、判断等题目进行考</p>	慧医谷 /HYG-WW0 1	套 /36	3000	108000

	核，学生完成理论考核后会将理论考核的成绩上传至后台。					
	6. 诊疗过程涵盖望诊、闻诊、问诊、切诊、诊治五个阶段内容。					
	7. 望诊阶段：系统提示学生根据显示的信息进行全身望诊和舌诊。					
	<p>(1) 全身望诊时根据系统提示信息分别进行神态、面色、形体和姿态的判断，系统需给出相关选项，学生可根据系统给出的提示信息选择出正确选项；</p>					
	<p>(2) 舌诊时根据系统提示信息分别进行舌色、舌形、舌态、舌下脉络、舌态苔质和舌态苔色的判断，系统给出相关的选项，学生可根据系统的提示信息选择出正确选项。</p>					
	8. 闻诊阶段：系统提示学生播放呼吸或咳嗽的声音，学生根据播放的音频，在系统给出的选项中选择出正确答案。					
	9. 问诊阶段：系统分别向学生展示询问现病史、询问既往史和询问个人生活史，展示形式以虚拟场景中虚拟的医生和患者进行；其中进行询问现病史时，其中进行现在症状询问的过程中，系统根据虚拟患者的回答给出相关选项供学生选择。包含语音和文字两种模式。					
	10. 切诊阶段：系统展示切诊过程，					

	<p>切诊结束后，系统给出脉象描述和脉象可能的选项，学生可根据脉象描述选择出正确的选项。</p>				
	<p>11. 四诊结束后，系统在病历单中对学生在进行四诊过程中做出的选择进行判断后显示选择的错误与否，并显示正确的选项。</p>				
	<p>12. 诊治阶段：系统提供诊断、证型、治法、方药和还需其他治疗方案选项，并给出相对应选项可能的选项，学生可根据四诊的诊治过程，在相应的选项中选择出正确的诊断、证型、治法、方药、还需其他治疗方案后提交，系统判断所选选项是否正确，错误的给出正确选项。</p>				