**OSCE临床技能中心信息管理系统(软硬件）参数**

# OSCE（软件部分）：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 数量 | **参数** | **备注** |
| 1 | 临床技能中心管理信息系统OSCE | 1 | **▲系统取得计算机软件著作权登记证书，并提供复印件证明；**  **▲系统取得软件测评证书，并提供复印件证明；**  **▲提供样品并进行现场运行演示以确定产品功能符合教学要求，不得以PPT、视频、书面以及多媒体的形式进行功能演示；**  **整体要求：**   1. **提供整体设计服务，依据医院要求及现场实地情况，规划各功能区域及考站的设置，包括软硬件的配置、强弱电要求及场地规划功能等。** 2. **多家权威医院、医学院提供学术研究支持。** 3. **▲系统软硬件结合，模拟教具与软件结合，结合软件题库，考生通过模拟教具进行训练考核，可自动给予评判和打分。** 4. **支持载入PACS等医学影像文件，支持序列查看、窗宽窗位调整。** 5. **支持打开数字病理切片文件，可调整图像颜色对照，可调节透明度、对比度、亮度，支持病理图像多图同步对比。** 6. **系统的所有功能都支持在PC端、Pad端及手机端运行，自适应不同屏幕大小及操作方式。**   **系统架构**  **根据系统的建设目标规划，系统采用B/S架构，运用面向对象的设计方式，在充分考虑系统的实用性、先进性、可扩展性、可维护性、可靠性和安全性等原则的基础上，按照用户的要求系统将可部署在局域网内或Internet网络上，医院管理部门通过系统管理后台对系统维护管理。**  **系统模块**  **用户从统一的登录入口通过用户名（邮箱/手机/身份证号/工号等）密码验证登录系统，系统根据用户角色提供不同的操作权限。根据用户角色分类，系统可分为管理端、教师端、学生端三大模块。**   1. **管理端**    1. **人员管理**       1. **教师管理**   **管理教师信息，包括新增教师信息、编辑教师信息、删除教师信息，可以批量导入、删除教师信息。**   * 1. **资源管理：**      1. **房间管理**   **管理技能实训考核中心的房间信息，用户可以根据场地实际情况编辑录入房间名称、门牌号码等信息。可设置绑定电子门牌、站内信息机等设备。**   * + 1. **录像管理**   **管理录像设备信息，可新增、修改、删除摄像头，每个房间可绑定多个摄像头，系统自动根据排考设置对考试进行分段录像。**   * + 1. **设备类别管理**   **管理设备类别信息，包括新增教设备类别、编辑设备类别、删除设备类别，可以设置某一类设备可用于某一种或几种临床技能操作的训练与考核。**   * + 1. **仪器设备管理**   **管理设备信息，包括新增教设备信息、编辑设备信息、删除设备信息，可批量导入设备信息，可以查看设备使用情况、编辑设备维修记录。**   * + 1. **资产定位**   **可以为资产设备添加RFID标签，支持资产设备定位管理，有效管控技能中心资产设备，保证医院投入的可持续利用。支持接入医院现有物联网网络（如有），实现技能中心外借资产设备定位。支持资产设备利用率情况统计，利用物联网网络实现对技能中心资产设备使用情况统计汇总。**   * + 1. **技能操作项管理**   **管理技能操作项目，包括新增技能操作项目、编辑技能操作项目、删除技能操作项目，系统内已包含中国医学生临床技能操作指南的99项操作项目，用户可以根据需要增加个性化的操作项目，系统自带的操作项目不能编辑与删除。**   * + 1. **评分表管理**   **管理技能操作评分表，包括新增评分表、查看评分表详情、删除评分表，系统内已包含中国医学生临床技能操作指南的操作评分表，用户可以根据需要增加个性化的评分表，系统自带的评分表不能编辑与删除。**   * + 1. **模拟人管理**        1. **心肺复苏模拟人**   **▲编辑管理模拟人联机参数。可设置心肺复苏考核中按压深度范围、吹气量范围、CPR次数、每个CPR所需正确按压次数及吹气次数等考核参数。**   * + - 1. **听触诊模拟人**   **可设置心肺听诊及胸腹部触诊考核时的抽题数量。**   * + 1. **技能考题管理**   **管理技能操作的考题，包括新增、修改、删除及预览技能考题，技能考题可包含图片、视频等多媒体内容。**   * 1. **系统管理**      1. **机构管理**   **管理机构、科室信息，包括机构、科室，编辑机构、科室，删除机构、科室。**   1. **教师端**    1. **人员管理**       1. **学员分组管理**   **管理学员分组，可以根据管理需要对学员进行分组管理，可以新增、编辑、删除学员分组信息。**   * + 1. **学员管理**   **管理学员信息，包括新增学员信息、编辑学员信息、删除学员信息，可以批量导入、删除学员信息，可以将学员信息导出为excel文件。**   * 1. **题库管理**      1. **公共题库浏览**   **可按题库分类、学科、章节、题型对系统题库进行查询浏览，支持根据题目内容模糊查询。**   * + 1. **私有题库管理**   **支持私有题库建设，可下载导入模板，可以按指定格式将题目批量导入到系统中，在组卷时可直接使用。**   * 1. **考核管理**      1. **组卷模板管理**   **管理理论考试组卷模板，包括新增组卷模板、编辑组卷模板、删除组卷模板，可以指定理论试卷整体难易度、题型题量分布、各题型每题分值，可以编辑试卷中各学科、章节所占比重。**   * + 1. **理论试卷管理**        1. **自动组卷**   **▲管理理论考试试卷，包括调用组卷模板智能创建理论试卷，系统将根据模板指定的题型、题量及各学科、章节比重及整体难易度从题库中随机抽题组卷，创建试卷后可查看试卷中的题目，对试卷中不满意的题目可逐题更换。每个学员在考试中试卷中的题目顺序将被打乱重新排列。**   * + - 1. **▲ 理论题库**   **系统理论题库包含以下分类题库：基础医学、内科、外科、妇产科、儿科、精神病科、急诊科、康复医学、口腔科、临床病理科、麻醉科、皮肤科、全科医学、小二外科、眼科、医学检验科、医学影像科、肿瘤学、放射影像科、病理诊断技术、诊断学、传染病学、神经病学、循证医学、公卫、护理、耳鼻咽喉科、中医儿科、中医妇科、中医骨伤科、中医内科、中医全科、中医五官科、中医外科、中医针灸推拿等及超声、CT、X光片、MIR等读片题。各学科都有细分的二级学科及章节，题库总题量20万题以上。**  **理论题库包括A1型题、A2型题、B型题、X型题、案例题、判断题、读片题等常见医学考试题型。**   * + 1. **考试安排**        1. **考场管理**   **创建、编辑、删除考试安排，设置每次考试的考试类型、考试时间，可以设置开始、结束考试，开放、关闭预约、开放、关闭签到及重置考试状态，可以实时查看各考试场次当前各考站的情况及排队等候、正在考试、已经考完的学员列表。**   * + - 1. **排考管理**   **支持多站式轮循排考，例如4站式考试，考生的考核顺序可以是1-2-3-4、2-3-4-1、3-4-1-2、4-1-2-3。**  **支持多站式队列排考，严格按照考站顺序排考，考生必须按照1-2-3-4……的考站顺序进行考试。**  **支持多站式动态排考，每个考站时间可以不相同，考试过程实时自动调度管理，最合理分配当前考试资源，最大程度节省考试时间。**  **支持同进同出，所有考生同时进出、切换考站，有效避免考生站外等候过程中互相交流。**   * + - 1. **考站编辑**   **每场考试下可按需自由设置考站，站点数量无上限，可以指定每个站点的考试类型（理论或实践）、考试房间、考核项目、实践考核模式（考官评分或模拟人联机）、模拟人型号或考核评分表、理论试卷或组卷模板、考试时长及容纳人数。**  **▲支持理论考站，理论考试站可根据需要指定试卷（所有人考同一份试卷，但题目顺序打乱）或指定组卷模板（每个人根据指定的模板随机组卷，试卷的难易度、题型、题量、学科章节比重都相同，但具体题目不同）。**  **▲实践考试站可选择考官评分或模拟人联机两种考核模式。当选择考官评分方式时需同时选择要使用的评分表，可设置多位考官共同评分；当选择模拟人联机考核模式时需同时选择模拟人型号。**  **▲支持随机考站多选一（多个考站随机考其中一站），支持随机考核项目（一个考站中可设置多种考核项目及评分表，学生进入考站后随机考其中一项）。**  **▲支持随机考站多选N（多个考站随机考其中N站），可设置随机考站间的互斥，以满足某几个考站不会被同时抽中。**   * + 1. **考生管理**   **管理每场考考试中的考生，可批量添加、移除考生。管理考生签到信息，可设置重签、取消签到、后台签到等。控制每场考试中的各个考生的状态，可针对各个考站设置重考、续考、弃考、强制结束及违纪登记，可延迟、减少考试时间。可显示各考站的考试进度。**   * + 1. **在线评分**   **考官可以在PAD上进入指定的考场场次与考站，使用考试安排中指定的评分表为学员实践操作考试进行在线评分，支持多位考官共同评分。**  **支持考试完成情况显示，显示已考人数，未考人数；**  **支持电子签名，考官提交成绩时需同时提交电子签名。**   * + 1. **考场监控**   **可在系统中实时查看各考站当前考试监控画面，支持清晰度切换，支持云台控制，可控制云台转向、变焦等功能。**   * 1. **统计报表**      1. **成绩查询**   **可以根据考试场次、考试时间及学员信息查询统计考试成绩，可以查看理论或实践考试中的得分明细，可以将考试成绩或得分明细导出为Excel文件。**   * + 1. **成绩统计**   **根据考场场次、学员分组、考核内容及考试时间等条件对学员考生成绩进行汇总统计，管理员可以挑选需要进行统计分析的学员进行统计，默认情况下对所以符合查询条件的学员进行统计。统计表展现的信息包括参考人数、应考人数、缺考人数、最高分、最低分、平均分、平均分以上人数、平均分以下人数、及格人数、及格率等信息。**   * + 1. **成绩分布**   **以列表及雷达图的形式反映出参与统计的学员在不同的分数区间段中，所有参于分析人员成绩数量，让管理员可以更加直观的看到此次考试的成绩主要分布情况。管理员可以自定义添加和编辑需要统计的分数段。**   * + 1. **评分表分析**   **对指定的评分表按考场场次及考试时间绩进行分析，列出各评分项最高分、最低分、平均分、平均分以上人数，平均分以下人数、平均失分率，并配以柱状图与雷达图进行展示。**   * + 1. **试卷分析**   **对指定的理论试卷按考场场次及考试时间对学员考试成绩进行分析，列出试卷最高分、最低分、平均分、平均分以上人数，平均分以下人数及每个试题的答对人数、答错人数、正确率，并配以柱状图与雷达图进行展示。**   * + 1. **考试汇总**   **按时间段对所有考生的考试进行汇总统计，可根据起止时间、学员信息等条件进行筛选查询。**   * + 1. **理论训练记录**   **按时间、题型等条件查询统计学员理论练习情况，可查询练习详情。**   * + 1. **录像查询**   **▲可以根据考试场次、考试时间、考站及学员信息查询考试录像，支持录像在线回放及下载，支持录像截图。**   1. **学生端**    1. **我的练习**       1. **理论训练**          1. **学员可在线进行分学科的理论练习，整个题库对学员开放，学员可分学科进行理论答题练习，可查看、重置各学科分类的练习进度，每答一题后自动判读对错并显示正确答案，回答正确自动跳转到下一题。错题自动归档至学员个人的错题库。**          2. **理论训练支持A1型题、A2型题、B型题、X型题、案例题、判断题、读片题等常见医学考试题型**       2. **错题汇总**   **▲属于学员个人的错题库，在理论训练中做错的题自动分类汇总，学生可根据学科、时间等条件筛选查询。**   * + 1. **模拟考试**   **学员可自行选择学科章节比例进行组卷，系统自动根据学员设定的比例随机抽题生成模拟试卷，学员在规定时间内进行答题，考试时间结束后系统将自动收卷，完整模拟正式考试过程。每次模拟考试结束后系统自动收集学员答错的题目给予汇总解析。可查看历史练习数据，意外中断的考试可选择继续进行。**   * 1. **我的考试**      1. **我的预约**   **学员管理自己的考试预约，可以查看历史预约理论，可以对开放在线预约的考试进行预约。**   * + 1. **理论考试**   **学员通过PAD或PC及登录系统在线进行理论考试答题。**   * + 1. **模拟人联机考试**   **▲支持接入心肺复苏、胸腹部触诊、心肺听诊等模拟教具，系统自动设置模拟人状态，实时采集学生操作数据，自动给予评判和打分。学员通过用户名密码登录后，自动根据设定的考核内容连接到智能模拟人设备并进入考试界面，学员在模拟人上的操作数据同步显示并实时保存至服务器，系统根据设定的考核要求自动评分。非当前考站的学生不允许进行考核。**   * 1. **历史成绩**   **查询学员个人的历史考试成绩。**   1. **签到客户端**    1. **查询学生信息**   **可以根据学员姓名、身份证号、用户名、学号等查询学员信息。**   * 1. **录入学生信息**   **可以直接在客户端录入学员信息。**   * 1. **录入学生指纹**   **可以直接对接指纹采集设备，录入学员指纹信息。**   * 1. **指纹签到**   **系统直接对接指纹采集设备，学员在考试前需要按压指纹验证身份来进行签到。**   * 1. **二代身份证签到**   **系统直接对接二代身份证读卡器，学员在考试前刷二代身份证验证身份来进行签到。**   * 1. **人证对比签到**   **▲系统可对接认证对比设备，学员在考试前刷二代身份证并进行人脸识别验证，人证合一方可完成签到。**   * 1. **学号或身份证号或用户名签到**   **当遇到指纹采集设备故障或学员手指受伤无法采集指纹等情况时，也可以使用学员身份证号、用户名、学号等信息进行考试签到。**   1. **考试排队叫号**   **学员签到后系统将根据考试安排自动为学员进行智能排考，等候区信息展示大屏可显示各个站点考核信息及各学员当前应进入的考站，同时给予语音叫号提示，实现学员考核的有效排序与等候，以达到最大利用考试资源，节省考试源源与考生轮转等候时间。当某个考生因故无法及时进入考站进行考试时，考站中的考官可选择跳过该考生。**  **支持智能电视（Android系统）直接安装排队叫号App或连接安卓机顶盒实现叫号，数据通过无线网络传输，无需事先预留高清视频线，无需连接电脑。**  **▲支持电子门牌，系统根据后台设置自动显示当前房间信息，包括房间名称、当前考试场次、本站考官、当前考生、下一考生、考生轮转信息等。** | **用于管理临床技能实训中心的系统，支持OSCE考试、执业医师考试、住陪出科结业考试等** |

# OSCE（硬件部分）:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 数量 | **参数** | **备注** |
| 1 | 视频存储器 | 1 | **视音频输入**  **网络视频输入 64路**  **网络视频接入带宽 320Mbps**  **网络视频接入协议 HIKVISION、ACTi、ARECONT、AXIS、BOSCH、BRICKCOM、CANON、HUNT、ONVIF（版本支持2.5）、PANASONIC、PELCO、RTSP、SAMSUNG、SANYO、SONY、VIVOTEK、ZAVIO**  **视音频输出**  **HDMI输出 2路**  **HDMI1分辨率：1024x768/60Hz，1280x720/60Hz，1280x1024/60Hz，1600×1200/60Hz，1920x1080/60Hz， 2K(2560x1440)/60Hz，4K(3840x2160)/60Hz，4K(3840x2160)/30Hz**  **HDMI2分辨率：1024x768/60Hz，1280x720/60Hz，1280x1024/60Hz，1920x1080/60Hz**  **VGA输出 2路**  **VGA1分辨率：1024x768/60Hz，1280x720/60Hz，1280x1024/60Hz，1600×1200/60Hz，1920x1080/60Hz， 2K(2560x1440)/60Hz**  **VGA2分辨率：1024x768/60Hz，1280x720/60Hz，1280x1024/60Hz，1920x1080/60Hz**  **音频输出 2个，RCA接口（线性电平，阻抗：1kΩ）**  **预览分割 1/4/6/8/9/16/25/32/36/64画面**  **视音频编解码参数**  **录像分辨率 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/2CIF/CIF/QCIF**  **同步回放 16路**  **录像管理**  **录像/抓图模式 手动录像/抓图、定时录像/抓图、事件录像/抓图、移动侦测录像/抓图、报警录像/抓图、动测或报警录像/抓图、动测且报警录像/抓图**  **回放模式 即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、分时段回放、外部文件回放**  **备份模式 常规备份、事件备份、图片备份**  **硬盘驱动器**  **类型 8个SATA接口，1个eSATA接口**  **最大容量 每个接口支持容量最大6TB的硬盘**  **外部接口**  **语音对讲输入 1个，RCA接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1kΩ）**  **网络接口 2个，RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口**  **串行接口 1个，标准RS-485串行接口**  **1个，键盘(KB)485串口**  **1个，RS-232串行接口**  **USB接口 2个USB2.0，1个USB3.0**  **报警输入 16路**  **报警输出 4路(选配8路)**  **网络管理**  **网络协议 UPnP（即插即用）、 SNMP（简单网络管理）、NTP（网络校时）、SADP（自动搜索IP地址）、SMTP（邮件服务）、 NFS（接入NAS）、iSCSI（IP SAN应用）、PPPoE（拨号上网）、DHCP（自动获取IP地址）**  **其他**  **电源 AC 220V**  **功耗（不含硬盘） ≤35W**  **工作温度 -10℃--＋55℃**  **工作湿度 10％--90％**  **机箱 19英寸标准2U机箱**  **尺寸 445mm（宽）×470mm（深）×90mm（高）**  **重量（不含硬盘） ≤8Kg** | **用于储存考核视频内容** |
| 2 | 400万高清网络红外半球 | 23 | 传感器类型 1/3” Progressive Scan CMOS 最小照度 0.07Lux @(F1.2,AGC ON) ,0 Lux with IR;0.19 Lux @(F2.0,AGC ON), 0 Lux with IR 镜头 4mm, 水平视场角:78°(2.8mm,6mm,8mm,12mm可选) 镜头接口类型 M12 调整角度 水平:0°~355°,垂直:0°~75° 宽动态范围 120dB 快门 1/3秒至1/100,000秒 日夜转换模式 ICR红外滤片式 数字降噪 3D数字降噪 压缩标准  视频压缩标准 H.265 / H.264 / MJPEG H.265编码类型 Main Profile 视频压缩码率 32 Kbps~8Mbps 音频压缩标准 G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM 音频压缩码率 64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1) / 16Kbps(G.726) / 32-128Kbps(MP2L2) 图像  最大图像尺寸 2560×1440 帧率 50Hz: 25fps(2560×1440, 2048 × 1536, 1920 × 1080, 1280 × 720)   图像设置 亮度,对比度,饱和度等通过客户端或者IE浏览器可调 背光补偿 支持,可选择区域 感兴趣区域 ROI支持三码流分别设置1个固定区域 SMART 功能  行为分析 越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测,徘徊侦测,人员聚集侦测,快速运动侦测,停车侦测,物品遗留/拿取侦测 异常侦测 场景变更侦测,音频陡升/陡降侦测,音频有无侦测,虚焦侦测 识别检测 支持人脸侦测 网络功能  接口协议 ONVIF(PROFILE S,PROFILE G),GB28181,ISAPI 智能报警 移动侦测,动态分析,遮挡报警,网线断,IP地址冲突,存储器满,存储器错 通用功能 防闪烁,三码流,心跳,镜像,密码保护,视频遮盖,水印 支持协议 TCP/IP,ICMP,HTTP,HTTPS,FTP,DHCP,DNS,DDNS,RTP,RTSP,RTCP,PPPoE, NTP,UPnP,SMTP,SNMP,IGMP,802.1X,QoS,IPv6,Bonjour 存储功能 支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡(128G)断网本地存储,NAS(NFS,SMB/CIFS均支持) 接口  通讯接口 1 个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口  其他接口(-S型号支持)  音频接口 1对音频输入（Line in）/输出接口（插线式） 报警输入 1路 报警输出 1路（三极管:超过30毫安建议加继电器） 一般规范  工作温度和湿度 -30℃~60℃,湿度小于95%(无凝结) 电源供应 DC12V±25% / PoE(802.3af);（-D型号不支持PoE） 电源接口类型 圆头电源接口 功耗 非PoE:5W Max PoE:6.5W Max 防暴等级 IK10 防护等级 IP67 尺寸（mm） Ø111×82.4 重量 裸机重量:460g 带包装重量:590g 备注 \*建议配置DC12V Φ5.5×2.1MM圆头电源  红外照射距离 10-30米 | 用于12个考站以及理论考核区练习区候考区等 |
| 3 | 400万高清网络红外球机 | 23 | 图像传感器 1/3＂ progressive scan CMOS 最低照度 彩色：0.005Lux @ (F1.6，AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.6，AGC ON) ；0 Lux with IR 分辨率及帧率 主码流50Hz:25fps(2560×1440,2048×1536,1920×1080,1280×960,1280×720) 60Hz:24fps(2560×1440),30fps(2048×1536,1920×1080,1280×960,1280×720) 子码流 50Hz:25fps(704×576,640×480,352×288);60Hz:30fps(704×480,640×480,352×240) 第三码流 50Hz:25fps(1280×720,704×576,640×480,352×288);  60Hz:30fps(1280×720,704×480,640×480,352×240) 视频压缩 H.265/H.264/MJPEG，H.264编码支持Baseline/Main/High Profile 红外照射距离 20米 白平衡 自动/手动/自动跟踪白平衡/室外/室内/日光灯白平衡/钠灯白平衡 增益控制 自动/手动 3D数字降噪 支持 背光补偿 支持 区域曝光/聚焦 支持 电子快门 1/1-1/30,000s 日夜模式 自动ICR彩转黑 数字变倍 16倍 隐私遮蔽 最多24块多边形区域；支持多种颜色可选 聚焦模式 自动/半自动/手动 音频压缩 G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM 镜头  光圈数 F1.6-F2.7 近摄距 10-1500mm(广角-望远) 水平视角 96.7-31.6度(广角-望远) 变倍速度 约2秒(光学, 广角-望远) 焦距 2.8-12mm，4倍光学变倍 功能  垂直速度 垂直键控速度：0.1°-100°/s,速度可设;垂直预置点速度：100°/s 水平速度 水平键控速度：0.1°-100°/s,速度可设;水平预置点速度：100°/s 水平及垂直范围 水平355°；垂直0°-90° 设备异常检测 网线断、IP地址冲突、存储器满、存储器错、非法访问 Smart编码 smart265、smart264、低码率、ROI、SVC Smart图像增强 120dB超宽动态、强光抑制、电子防抖、Smart IR Smart录像 断网续传、智能后检索 Smart侦测 人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测 比例变倍 支持 断电记忆 支持 网络  安全模式 授权的用户名和密码，以及MAC地址绑定；HTTPS加密;IP地址过滤 用户权限 最多32个用户，分3级:管理员、操作员和普通用户 同时预览视频数 最多20路 浏览器 支持IE8+, Chrome31-44, Firefox30-51, Safari8.0+浏览器 应用编程接口 支持软件集成的开放式API，支持标准协议(ONVIF、ISAPI)、支持海康SDK和第三方管理平台接入、支持GB/T28181协议、支持E家协议、支持萤石云接入 网络协议 IPv4/IPv6,HTTP,HTTPS,Qos,FTP,SMTP,UPnP,SNMP,DNS,DDNS,NTP,RTSP,RTCP,RTP,TCP/IP,UDP,ICMP,IGMP,DHCP,PPPoE,Bonjour WIFI指标  传输距离 50米（无遮挡无干扰,因环境而异） 接口  SD卡接口 内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD/SDHC/SDXC卡（最大支持256G） 音频输入/输出 1路音频输入，音频峰值:2-2.4V[p-p]，输入阻抗:1KΩ±10%；1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω 网络接口 RJ45网口，自适应10M/100M网络数据;支持 POE（802.3af）供电 电源接口 DC12V 电源输出接口 DC12V，支持小于等于0.7W 一般规范  工作温度和湿度 -20℃-60℃；湿度小于90% 防护等级 IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 功耗 12.2W max（其中红外灯4.2W max） 防暴等级 IK10 尺寸 Φ130.7×101.7mm  重量 约530g | 用于12个考站以及理论考核区练习区候考区等 |
| 4 | 高保真拾音器 | 23 | 拾音距离 70平方米 音频传输距离 3000米 灵敏度 -34dB 频率响应 20Hz～20KHz 指向特性 全指向性 信噪比 60dB（1米40 dB音源SPL）40dB(10米40 dB 音源SPL)1KHz at 1 Pa 动态范围 70dB(1KHz at Max dB SPL) 最大承受音压 120dB SPL（1KHz，THD 1%） 输出阻抗 600欧姆非平衡 输出信号幅度 2.5Vpp/-25dB 麦克风 全向麦克风 信号处理电路 ANC环境噪声消除技术 保护电路 30KV Air contact ESD、雷击保护、电源极性反接保护 驱动能力 内置前置放大电路，可直接驱动耳机 连接方式 3条引线（电源、音频、公共地） 传输线缆 3芯0.5mm²RVVP屏蔽电缆 电源电压 直流稳压电源DC 12V（9V--15V） 电源电流 25mA 工作环境温度 -25℃～70℃ 颜色 白色/深蓝色 外壳材质 PVC 外形尺寸 Φ78mm×28mm 重量 约82g | 用于12个考站以及理论考核区练习区候考区等 |
| 5 | 拾音器滤波专用电源 | 23 | 接线方式设计，拾音器三芯线缆可直接接入端子内的拾音器端口，输出方式则多达4种， 分别是耳机输出，RCA输出，BNC输出，端子输出，可直接接驳DVR、有源音箱、耳机等多种音频设备， 以适应更多的连接方式，方便客户选择。拾音器专用外置独立的声音输出音量(增益)大小调节(-20dB~20dB)。 可靠的电源短路保护、电源极性反转保护。 防雷及电涌保护、高标准的电源滤波能力。 -25℃～ 75℃的超强工作温度范围。 尺寸：63\* 72 + 端口22mm 重量为240g。 拾音器输入： V: 12V输出 接拾音器电源线 A: 音频输入 接拾音器信号线 G： 地 接拾音器地线 输出端子：G接地线到录像机信号地线，A 音频输出接录像机输入信号。BNC、RCA、PHONE、为辅助输出，功能一样。 电源：外置220V 交流电插头，插入220电源插座。 蓝色指示灯亮，处于工作状态中。 | 用于12个考站以及理论考核区练习区候考区等 |
| 6 | 数据存储级硬盘 | 16 | imagePerfect技术确保单盘支持最大至64路高清摄像头并发，带来完整且不丢帧的视频影像存储支持流畅的视频记录和同步回放。可以有效的进行大数据分析。 100万小时平均无故障时间，确保稳定可靠的视频存储。180T/年高工作负载和7\*24小时全天运行。旋转振动补偿技术。专门针对高存储容量且多盘位的监控系统。 | 用于实时保存考站内考生考核内容 |
| 7 | 数据汇聚交换机 | 3 | 产品类型 交换机 应用层级 二层 传输速率 10/100/1000M 包转发率 51Mpps：126Mpps MAC地址表 支持静态MAC地址，支持MAC地址过滤 端口参数 端口数量 28个 控制端口 TCP/UDP端口，支持ACL80 功能特性 堆叠功能 可堆叠 QOS 支持端口流量识别，支持端口流量限速，支持802.1p/DSCP/TOS流量分类，每端口8个优先级队列，支持SP，WRR，DRR，SP+WFQ， SP+WRR，SP+DRR，RED/WRED队列调度 网络管理 SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)，RMON(1，2，3，9)，SSH，Syslog/Debug、NTP/SNTP，FTP，TFTP，Web，SFLOW，支持IEEE 802.3az 标准的EEE节能技术：当EEE使能时，从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的 安全管理 支持IP，MAC，端口三元素绑定，过滤非法的MAC地址，支持MAB，支持Portal 和Portal 2.0认证，支持ARPCheck，支持DAI，支持ARP报文限速，支持防网关ARP欺骗，支持广播风暴抑制，管理员分级管理和口令保护，支持RADIUS 和 TACACS+，设备登陆管理的AAA安全认证（IPv4），支持SSH 和 SSH V2.0，支持BPDU Guard，支持IP Source Guard，支持CPP，NFPP，支持端口保护 其它参数 电源电压 额定电压范围：100V-240V，最大电压范围：90V-264V，输入电压范围: 192-290V 环境标准 工作温度：0℃-50℃ 存储温度：-40℃-70℃ 工作湿度：10%-90%RH（无冷凝） 存储湿度：5%-95%RH纠错 其它参数 端口防雷：10KV 交换容量：336Gbps/3.36Tbps MAC表项：12K QinQ：支持基本QinQ、支持灵活QinQ 802.1Q VLAN：支持4K 802.1Q VLAN、支持Port based VLAN、支持MAC based VLAN、支持Protocol based VLAN、支持Private VLAN、支持Voice VLAN、支持IP subnet-based VLAN、支持GVRP 功耗：≤24W 端口聚合：支持流量平衡方式、支持LACP动态聚合、支持LACP优先级/协商方式 /最大可聚合口数量配置 、支持跨VSU AP DHCP：支持DHCP Server，支持DHCP Client，支持DHCP Snooping，支持DHCP Relay 零配置：支持CWMP(TR069)协议标准协议，支持MACC统一 | 交换机数据交互 |
| 8 | 摄像机电源 | 46 | 接线方式设计，拾音器三芯线缆可直接接入端子内的拾音器端口，输出方式则多达4种， 分别是耳机输出，RCA输出，BNC输出，端子输出，可直接接驳DVR、有源音箱、耳机等多种音频设备， 以适应更多的连接方式，方便客户选择。拾音器专用外置独立的声音输出音量(增益)大小调节(-20dB~20dB)。 可靠的电源短路保护、电源极性反转保护。 防雷及电涌保护、高标准的电源滤波能力。 -25℃～ 75℃的超强工作温度范围。 尺寸：63\* 72 + 端口22mm 重量为240g。 拾音器输入： V: 12V输出 接拾音器电源线 A: 音频输入 接拾音器信号线 G： 地 接拾音器地线 输出端子：G接地线到录像机信号地线，A 音频输出接录像机输入信号。BNC、RCA、PHONE、为辅助输出，功能一样。 电源：外置220V 交流电插头，插入220电源插座。 蓝色指示灯亮，处于工作状态中。 | 用于考站内摄像机供电 |
| 9 | 门禁控制器 | 23 | 32 位高速处理器，性能强劲、速度快 支持 RS485 通信、TCP/IP 网络通信、GPRS 通信，支持 Ehome 接入，网速自适应，通 讯数据采用特殊加密处理，更安全，无泄密之忧 主机可支持长度为 20 位的卡号识别和存储 主机可存储 97000 张普通卡，3000 张来宾卡,30 万笔刷卡记录 主机支持多门互锁功能、多重卡开门功能、首卡开门/首卡授权功能、超级卡和超级 密码开门、M1 卡加密验证功能、在线升级功能、中心远程开门功能 支持 50 条事件及卡号联动 支持跨主机反潜回（跨主机反潜回可分为基于网络通信和基于卡读写两种。基于卡读 写时读卡器需以 485 方式接入。基于网络通信时，主机作为服务器可支持 5000 张卡 反潜回记录，且需保证服务器与普通设备可正常通信）和设备内反潜回功能。 多种事件上传方式：通道上传、中心组上传、监听上传 IP 冲突检测功能 主机具读卡器防拆报警功能、门未关妥报警功能、门被外力开起报警功能、开门等待 超时报警功能、胁迫卡和胁迫码报警功能、黑名单报警、非法卡超次刷卡报警功能 主机报警输入支持防短、防剪功能 主机同时支持 RS485 接口和韦根接口读卡器的接入，RS485 接口采用双接口设计，支 持环路断点故障检测和冗余功能；韦根格式支持 W26、W34 格式。 主机支持普通卡/残疾人卡/黑名单/巡更卡/来宾卡/胁迫卡/超级卡等多种卡片类型 多种状态灯显示功能 支持 NTP 校时、手动校时、自动校时功能 脱机记录保持功能、支持纪录储存空间不足警告功能 主机具有备用电池设计、看门狗设计、防拆功能 主机断电后数据可以永久保存 支持 I/O 联动、事件联动功能 支持 Ehome 协议，可实现设备的跨网通讯,DNS 域名解析 在刷卡或密码认证方式下，支持 500 组密码认证开门 G 系列门禁主机支持短信开关门以及防区布撤防功能 | 用于临床技能中心23个房间门禁控制 |
| 10 | 门禁读卡器 | 23 | 外壳采用亚克力面板、PC+玻璃纤维后板、铝合金修饰片组合而成，外观精美超薄、造型时尚，适用于写字楼、休闲娱乐、商城等高档场所. 采用32位高速处理器，设备性能更好。 具有双通讯端口设计，同时支持RS485和韦根通讯；RS485采用私有加密处理，通讯更加安全 韦根接口支持国际标准w26、w34协议，可无缝兼容第三方产品。 符合ISO 14443-A标准规范，读卡频率13.56MHZ，读卡距离3-5CM。 支持Mifare卡识别，可读取Mifare卡号和Mifare卡内容，扇区采用加密处理，密钥可自定义，保障信息安全 支持CPU卡识别，可读取CPU卡序列号。 支持在线升级，升级失败能够继续升级，无死机担忧。 内置看门狗程序，能够检控设备的异常运行状态，并执行修复处理，确保设备长期运行。 支持防拆报警功能。 | 用于临床技能中心23个房间门禁 |
| 11 | 单门磁力锁 | 23 | 锁具最大拉力250kg，可用于90度开门的玻璃门、木门、铁门，进行门禁开关的控制，状态指示灯显示门禁开关状态，自带门锁输出状态检测信号输出。 2500kg(1200Lbs)静态直线拉力 可自行设定12VDC或24VDC，出厂时电压标准设置为12VDC 内置反向电流防护装置(MOV) 适用于木门、玻璃门、金属门、防火门 LED指示灯显示门锁状态 门锁状态信号输出(NO\NC\COM) 防残磁设计，选用防磨损材料 铝外壳采用高强度合金材料，阳极硬化处理 磁力锁无机械故障，完全采用电磁吸力工作 加大电磁吸力、专业设计、双重锁体绝缘处理 | 用于临床技能中心23个房间门禁 |
| 12 | 磁力锁支架 | 23 | 锁具最大拉力250kg，可用于90度开门的玻璃门、木门、铁门，进行门禁开关的控制，状态指示灯显示门禁开关状态，自带门锁输出状态检测信号输出。 2500kg(1200Lbs)静态直线拉力 可自行设定12VDC或24VDC，出厂时电压标准设置为12VDC 内置反向电流防护装置(MOV) 适用于木门、玻璃门、金属门、防火门 LED指示灯显示门锁状态 门锁状态信号输出(NO\NC\COM) 防残磁设计，选用防磨损材料 铝外壳采用高强度合金材料，阳极硬化处理 磁力锁无机械故障，完全采用电磁吸力工作 加大电磁吸力、专业设计、双重锁体绝缘处理 | 用于临床技能中心23个房间门禁 |
| 13 | 开门按钮 | 23 | 阴极电控锁安装在门框上，可用门禁机输入密码或按出门按钮控制阴极电控锁锁舌开门。 阴极电控锁安装在门框中部时，可配合在门上安装球形机械门锁共同使用， 阴极电控锁安装在门框顶部时，可配合在门上安装用钥匙开启机械锁。 | 用于临床技能中心23个房间门禁 |
| 14 | 发卡机 | 1 | 支持两个SIM卡尺寸的PSAM卡座，通过USB口实现同PC机及相关设备的连接。其丰富、完善的接口函数，可方便地应用于工商、电信、邮政、税务、银行、保险、医疗、会议签到、网吧管理 、加油站、停车场等各种收费、储值、查询等智能卡管理应用系统中。  产品特性 符合ISO 14443 A/B、ISO 7816标准，读卡频率13.56MHZ和125KHZ，可识别Mifare 1卡、CPU卡、二代身份证卡、ID（EM）卡等。 通过USB 2.0接口与PC通讯，具有免驱动技术，即插即用。 标配2个SIM卡尺寸的PSAM卡座，用于加密使用。 发卡过程数据采用高等级加密算法，严格保障数据通信安全。 完善的开发接口，提供通用接口函数库，可支持多种操作系统和语言开发平台。 支持在线升级功能，可在线更新设备程序 | 用于临床技能中心23个房间门禁权限授权 |
| 15 | 叫号功放 | 1 | 产品特点： 1.标准机箱设计，2U铝合金拉丝面板； 2.自带无线蓝牙接收模块，自动对频； 3.U盘即插即播，内置收音机，带无线遥控器； 4.3路话筒输入,2路AUX输入，1路AUX输出； 5.MIC1具有默音功能 6.输出短路保护及报警、过热、饱和失真告警； 8.5单元LED显示;  技术参数： 1.额定输出功率：100W； 2.100V、70V定压输出和4-16Ω定阻输出； 3.频率响应：50Hz～18KHz(±1dB,)； 4.尺寸（mm)：485×360×90; 5.具有压限功能，不失真； 6.重量：8.56Kg； 7.电源规格：～220V/50Hz； | 用于临床技能中心多站式考核叫号 |
| 16 | 叫号喇叭 | 10 | 产品特点： 1.同轴一体化金属，金属卡扣设计，安装方便； 2.美观大方、经久耐用、永不退色、不变形。  技术参数： 1.额定功率（70V/100V）：3W/6W. 2.喇叭单元：5"同轴喇叭单元. 3.阻抗：1.4KΩ. 4.灵敏度：90dB. 5.频率响应:100-15KHz. 6.面板尺寸：200mm。 7.开孔尺寸:175mm. 8.重量：0.8kg. | 用于临床技能中心多站式考核叫号 |
| 17 | 纯后级会议功放 | 1 | 产品特点: 1.真伺服型AB类电路设计，声音清晰.逼真; 2.整机采用双边独立式风道设计，智能风扇调速，噪音降到最低; 3.内置ALC控制电路，在输入信号过大导致输出失真时，自动调整电路增益，以保证音乐输出质量; 4.含短路.过热.过载.限幅功能； 5.百分百原装进口功率管作后级放大，工作稳定，声音自然.靓丽.   技术参数： 1.立体声功率：8Ω：200W\*2;4Ω：300W\*2  2.总谐波失真：≤0.02%  3.信噪比：≥100dB 4.输入灵敏度：0.775Vrms 5.频率响应：20Hz～20kHz(±0.5dB) 6.体积：高89mmX宽482mm×455mm 7.毛重：16kg | 用于中控室 |
| 18 | 纯后级会议音效器 | 1 | 产品特点:  1、效果器+音频处理器+双啸叫抑制架构 2、均衡器，自动均衡器、5X6矩阵，延时器，分频器，压限器 3、移频+自动均衡处理 4、48KHz 24-bit DSP专业音频品质 5、立体声3D环绕效果 6、音乐音量自动平衡 7、低音自动淡出 8、光纤+同轴数字音频输入接口 9、PC软件，全参数可调  10、 SCT 声音补偿技术 (MIC + MUSIC) | 用于中控室 |
| 19 | 会议专用喇叭 | 2 | 产品特点:  1.精确设计的分频器能优化功率响应及人声部分，中频表现力无论水平或者垂直摆放90度x70度覆盖角度都可提供均匀平坦的覆盖范围，声音清晰，按照方便。 2.多用途扬声器声压大，音色层次分明，针对人声优化设计，林敏度高，低频强劲厚实，安装方式灵活。 3.适用于多功能厅.会议室.多媒体教室.酒吧.KTV.户外扩声应用。  技术参数: 4.音箱材质：15mm BB级板材 5.表面处理：哑光喷漆 6.频响范围：40Hz-20KHz 7.灵敏度：90dB 8.额定功率：80W 9.峰值功率：150W 10.最大声压级：97dB continuous,103dB peak 11.指向性覆盖角度:90°×60° 12.阻抗：8Ω 13.低音：6"x1只 高音：1"x1只 14.连接方式：两个NL4插座FR:1+1-Link thr0’:2+2- 15.尺寸：220x340x200mm | 用于中控室 |
| 20 | 会议喇叭专用支架 | 1 | 6寸，8寸专业音箱壁挂支架 | 用于中控室 |
| 21 | 对讲网络麦克终端 | 23 | 回音消除技术：先进的数字回声消除技术，可全面消除回声，防止啸叫。  内置720P高清摄像头。  对讲功能：发送语音信号到网络分控机或网络主控机。  广播功能：接收网络主控机或网络分控机的广播信号。  一体化铝合金冲压结构，埋墙安装，抗暴强度高。  自动播报IP地址功能：分机通电状态下，通过按呼叫按钮，可以实现自动播报本机的IP地址。 | 用于临床技能中心双向沟通 |
| 22 | 对讲网络麦克中控终端 | 1 |  对讲功能：可与系统内设备列表中的主机、分机进行全双工对讲。  可视对讲：与系统主机全双工双向可视对讲，与分机单向可视对讲。  三方会议：系统内的主机可以主动发起三方通话会议，实现主机，被邀请主机，分机组成临时多方会议。参加会议的所有成员处于平等关系，所有参与成员讲话，其他成员都能听到相互发言，实现多方通话功能。  通话记录:自动记录本机去电/已接/未接记录，并可实时检索查询，最大可以记录20000条，超出自动覆盖。  呼叫排队:被呼叫的同优先级主机如果占线，呼叫可排队等待，当前通话结束后可以选择接听。  通话监听：本机检测低级别主机正在通话中时，可监听当前通话，被监听通话的设备无察觉。  通话强插：低级主机通话时，高级主机可以进行强行插话 。  来电提示：其他主机或分机呼叫时，本机显示呼叫设备名称并伴有振铃提示。  通话保持：主机可保持当前通话，再选择与其它呼入分机或主机通话。  单路循环监听/监视：对权限下的指定分机进行监听、监视，分机无察觉。  自动循环监听/监视：可对讲权限下的分机进行自动循环监听、监视，循环监听、监视时长可调。  快速对讲：对分机监听、监视过程中如果发现异常情况，可进行快速对讲。  广播喊话：对系统主机、分机进行全址、选址、分组广播喊话。  主机托管：无人值班时，可以设置转移其它管理机托管。  报警消息处理：接收到分机的报警上报消息，并跳转相应处理  联动报警控制：分机集成报警输出开关量触发接口。可联动外接电控锁、报警信号灯等装置。主机可向分机发送命令消息，联动外接在报警输出接口的装置，实现远程开锁或触发报警警灯等功能。  报警记录： 自动记录本机报警输入记录和控制输出记录，并可实时检索查询，最大可以记录20000条，超出自动覆盖。  网络检测：可实时监测系统内网络情况。  权限分配：系统内所有主机可使用场景分配广播和对讲权限。  系统升级：支持U盘应用界面一键升级。  状态提醒：实时监测系统内所有设备运行状态，实时查看便于维护。  多级管理：灵活的组网方式，根据实际组网环境分级部署、分级管理。  单键呼叫功能：支持单键呼叫上级主机。 | 用于临床技能中心双向沟通 |
| 23 | 无线AP | 20 | 吸顶/壁挂安装 无线  2.4GHz频段：300Mbps 5GHz频段(11AC)：867Mbps 端口  1个10/100/1000M RJ45端口 1个DC口 指示灯  1个系统指示灯 按钮  1个Reset按钮 1个FAT/FIT模式拨动开关 供电方式  802.3af/at标准PoE供电 12VDC/1A供电（出厂不配送电源适配器） 最大整机功耗  9.4W 管理  FIT AP模式： 无线控制器(AC)统一管理 FAT AP模式：独立web页面管理 使用环境  工作温度：0℃～40℃ 工作湿度：10%～90%RH 不凝结 存储温度：-40℃～70℃ 存储湿度：5%～90%RH 不凝结 软件规格（FAT AP模式） 无线功能  SSID广播：支持 SSID数量：8（2.4GHz）+8（5GHz），支持中文SSID 网络类型：访客网络、员工网络 无线加密：WPA、WPA2、WPA-PSK、WPA2-PSK 用户隔离：无线网络间隔离、AP内部隔离 无线MAC地址过滤：支持白名单(100) VLAN设置：支持SSID和Tag VLAN绑定 发射功率设置：支持1dBm线性调节 无线客户端数量限制：支持 QoS：WMM WDS：支持 频谱导航（5G优先）：支持 踢除弱信号设备、禁止弱信号设备接入：支持 最大可关联客户端数量  100（2.4GHz）+100（5GHz） 系统管理  设备管理：全中文WEB管理 系统日志：支持 恢复出厂设置：支持 备份配置：支持 导入配置：支持 软件升级：支持 Ping看门狗：支持 | 用于临床技能中心整体网络建设 |
| 24 | 企业VPN无线AC控制器 | 1 | 端口  1个10/100/1000M RJ45 WAN口 3个10/100/1000M RJ45 WAN/LAN可配置口 1个10/100/1000M RJ45 LAN口 1个Console端口 处理器  双核MIPS 64位网络专用处理器，单核主频1GHz 内存  DDRIII 256MB FLASH  32MB 指示灯  每端口： WAN/LAN、Speed 每设备： PWR、SYS 外形尺寸  440(w)x227(D)x44(H) mm 输入电源  100～240V AC,50/60Hz 散热方式  自然散热 使用环境  工作温度：0℃～40℃, 工作湿度：10%～90%RH 不凝结 存储温度：-40℃～70℃, 存储湿度：5%～90%RH 不凝结 典型带机量  300台左右 软件功能 网络协议  TCP/IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE、SNTP、HTTP、DNS、H.323、SIP、DDNS 基本设置  接口设置 DHCP服务器 MAC地址设置 VLAN（多局域网） 交换机设置 DNS代理 AP管理  AP设置，最多管理50台 AP 无线网络设置 无线客户端状态 传输控制  一对一NAT、NAPT、虚拟服务器、ALG、NAT-DMZ IP带宽控制、连接数控制、流量/连接数监控 最大并发连接数：100000条 智能均衡、ISP选路、特殊应用程序选路、在线检测、线路备份 策略路由、静态路由 安全管理  支持ARP扫描、ARP列表、GARP 支持 IP/MAC 绑定 防DoS类、扫描类、可疑包类等多种常见攻击行为 支持设置MAC地址过滤黑白名单 访问控制列表 行为管控  社交软件/ 视频软件/ 音乐软件/ 购物休闲软件/ 新闻资讯软件/P2P 软件/金融软件/网络游戏/ 应用商店/ 基础应用等各种常见应用限制 QQ黑白名单 网址分组过滤、URL过滤 网页安全（禁止网页提交，过滤网页中的各种文件类型） 行为审计 应用特征库更新 VPN  IPSec VPN（50条隧道） PPTP/L2TP VPN（32条隧道） 接入认证  Web认证，支持本地认证、Radius认证、一键上网，满足多种认证需求 短信认证，满足实名认证要求，并可基于手机号进行二次营销 免认证策略 系统服务  PPPoE服务器，带机量128 动态DNS（花生壳、科迈、3322) UPnP服务 管理维护  中文Web网管、远程管理 配置备份与导入配置 系统软件升级 接口流量统计、IP流量统计 ping、tracert诊断工具 时间设置 系统日志 | 用于临床技能中心整体网络建设 |
| 25 | POE交换机（24） | 1 | 产品类型 千兆以太网交换机 应用层级 网管 传输速率 10/100/1000Mbps 交换方式 存储转发 MAC地址表 支持8K的MAC地址表深度 端口参数 端口数量 24个 端口描述 24个10/100/1000Mbps RJ45 端口 2个千兆SFP光纤模块扩展插槽 功能特性 网络标准 IEEE 802.3 、IEEE 802.3 i、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3 z，IEEE 802.3x 其它参数 状态指示灯 每端口具有1个Link/Ack 指示灯 每设备具有1个Power指示灯 电源电压 100-240V，50/60Hz 产品尺寸 440×180×44mm 环境标准 工作温度：0℃-40℃ 存储温度：-40℃-70℃ 工作湿度：10%～90%RH，不凝露 存储湿度：5%～90%RH，不凝露 其它参数 三模式切换：标准交换、VLAN隔离、网络克隆 | 用于临床技能中心整体网络建设 |
| 26 | 门口信息屏 | 12 | 液晶尺寸 21.5" 显示面积 475mm(H)×267mm(V) 显示模式 16:9 液晶类型 TFT-LCD 分辨率 1366×768 显示色彩 16.7M  亮度(nits) 300cd/㎡ 对比度 3000:1 视角 170°/170° 响应时间 8ms 输入接口 SD卡插槽，选配HDMI、VGA等 电源 AC100V～240V，50/60Hz 喇叭 5W立体声\*2只 功耗 120W 菜单语言 English Chinese；(需多种语言可选） 外壳 强固型金属机壳，防静电、防磁场、防强干扰 外形尺寸 521.5mm×316mm×44.3mm 安装方式 壁挂  功能特点 1.播放内容包括网页、视频，图片、音频、文字、时间、日期、天气信息以及新闻等元素 2.屏幕任意分区，可同时实现2个视频+N个图片+N个Logo+N个字幕+N个时间+N个天气+N个网页 3.强大的互动查询编辑功能，支持区域内图片滑动切换、点动切换，区域跳转 4.可自由设置播放任务，按天、星期、月份等模式自动循环播放 5.可以本地播放、远程播放、循环播放、定时播放、自动内容更新、自动开关机等后台操作控制 6.网络信息发布功能，包括素材管理、模板设计、节目预览、终端分组、节目上传/播放、播放统计、报警、权限管理等 7.U盘/SD卡/CF卡插卡播放； 8.支持MPG、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-４、MP3、JPG、AVI等文件格式； 9.支持USB更新功能；USB播放功能，支持U盘拷贝； 10.支持周、天定时模式，24小时循环，可设定开和关时间； 标配 支持安卓系统，支持网络信息发布 | 用于临床技能中心多站式考核门口考核信息显示以及考生信息显示 |
| 27 | 机柜 | 2 | 600\*900\*1200mm服务器机柜，前玻璃门，后网门，深度0.9米，高度1.2米。 全部采用spcc优质冷轧钢板，立柱1.5MM，门板1.2MM，底盘1.0MM，前钢化玻璃，后网门。 标配：隔板1张，排插1个，风扇2个，万向轮4个。 | 用于安放服务器 |
| 28 | RVV2摄像机电源线 | 3000米 | 传输性能好：采用高纯度无氧铜，低电阻，导电性能卓越 绝缘性能优：介质损耗小，绝缘电阻大，耐抗压击穿，稳定性能好 | 用于临床技能中心 |
| 29 | RVV4门禁控制线 | 1500米 | 传输性能好：采用高纯度无氧铜，低电阻，导电性能卓越 绝缘性能优：介质损耗小，绝缘电阻大，耐抗压击穿，稳定性能好 | 用于临床技能中心 |
| 30 | HDMI高清线 | 4 | HDMI数字高清线 频率4K\*2K/1080P 镀金头+铝箔+麦拉+编织网 无氧铜2.0/1.4版 音频视频同步 用途：影院、投影仪、游戏、机顶盒、笔记本、智能盒子、电视等。 | 用于临床技能中心 |
| 31 | 音响线 | 400米 | 传输性能好：采用高纯度无氧铜，低电阻，导电性能卓越 绝缘性能优：介质损耗小，绝缘电阻大，耐抗压击穿，稳定性能好HIF标准降噪设计  音质纯净提高声音真实还原性 达到真正HI-FI级别 | 用于临床技能中心 |
| 32 | 开凿补凿 | 200米 | 人工 | 用于临床技能中心 |
| 33 | 24口模块化配线架 | 5 | 超5类6类系统配线架，提供更高端口密度，性能通过TIA/EIA和ISO标准， 通用线序支持T568A和T568B端接线序。 | 用于临床技能中心网络建设 |
| 34 | 服务器 | 1 | ThinkSystem SR258(7Y53S02R00)/1X Xeon E-2234 /1X16GB/ 热插拔2.5硬盘背板/2x 600GB 10K SAS 2.5 12Gb/1XOB SATA RAID/ 1X450W 3年5X9/XCC标准. | 用于临床技能中心网络建设 |
| 35 | 平板电脑 | 20 | 产品名称：平板电脑  屏幕尺寸：10.8英寸  运行内存（RAM）：8GB  存储容量（ROM）：256GB  分辨率：2560x1600  CPU核数：八核  屏幕类型 ：触摸屏 | 用于多站式考核考官打分及日常使用 |
| 36 | 笔记本电脑 | 4 | 产品名称：笔记本电脑  屏幕尺寸：15英寸  内存容量：8GB  CPU：英特尔i5  显卡型号：集成显卡  固态硬盘（SSD）：1TGB | 用于临床技能中心考官及教师使用 |
| 37 | 台式电脑 | 41 | 产品名称：台式计算机  显示器尺寸：21寸彩屏高清显示器  内存容量:8G  硬盘容量:1TB  显卡类型: 集成显卡  CPU: 英特尔i5  显示器类型: LCD液晶-宽屏 | 用于临床技能中心学员练习及考试 |
| 38 | 人脸识别机 | 2 | 尺寸4.3英寸  分辨率480\*272  刷脸验证时间：1：N人脸对比时间≤0.2S/人  面部识别距离0.3-1.5m  人脸容量1000张  摄像头：200万像素1080 | 用于临床技能中心人脸识别 |
| 38 | 身份证识别仪 | 1 | 采用全新工业级设计，外形轻薄精美，造型典雅时尚 内置公安部授权的专用身份证安全控制模块（SAM），支持读取二/三代居民身份证、港澳台居民居住证、外国人永久居留身份证的信息 支持指纹识别比对，可实现公安部标准的第三代身份证的指纹信息核验功能 支持指示灯提示，可提示设备运行状态、指纹信息核验成功/失败 内置蜂鸣器，可提示读卡状态和指纹核验状态 尺寸 150 mm × 86 mm × 22 mm 电源输入 DC 5V ± 10%，0.3A（Max.） 软件  操作系统 支持Windows系统 环境  工作湿度 10%至90%(在不凝结水滴状态下) 运行温度 -20°C ～ 65°C 使用环境 室内 其他  读卡类型 二/三代居民身份证、港澳台居民居住证 外国人永久居留身份证所有信息数据 提示声音 蜂鸣器 指示灯 LED提示灯 指纹识别 支持指纹识别比对 | 用于多站式考核学员身份信息录入 |
| 39 | LED拼接屏 | 1 | LCD液晶显示单元；京东方面板 尺寸:46英寸；拼缝：3.5mm 分辨率 ：1920 × 1080@60 Hz（向下兼容）； 视角：垂直上下178°,水平左右178°(CR≥10)； 响应时间：8ms(G to G)； 对比度：1200:1； 亮度：500cd/㎡； 输入接口：VGA × 1, HDMI × 1, DVI × 1, DP × 1, USB × 1 输出接口：HDMI × 1 控制接口：RS232 IN × 1, RS232 OUT × 1 功耗：≤ 160 W； 电源要求：100～240 VAC, 50/60 Hz； 寿命：≥60000 小时； 运行温度和湿度： 0℃～40℃，10%～80% RH（无冷凝水）； 边框宽度：2.3mm（左/上），1.2mm（右/下） 外形尺寸：1022.23 (W) mm × 576.77 (H) mm × 72.25 (D) mm 毛重（含包装和配件盒）：51 ± 0.5 kg（双包） 29 ± 0.5 kg（单包）  高清视音频解码器，采用Linux操作系统，运行稳定可靠 输入接口：支持一路VGA和一路DVI接入 输出接口：支持12路HDMI和6路BNC输出，HDMI（可以转DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持4K（3840\*2160@30HZ） 编码格式：支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等主流的编码格式； 封装格式：支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式； 音频解码：支持G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码； 解码能力：支持12路1200W，或24路800W，或36路500W，或60路300W，或96路1080P及以下分辨率同时实时解码； 画面分割：支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36画面分割显示。 网络接口：2光口，2电口 音频接口：支持12路音频输出，1路对讲输入，1路对讲输出 串行接口：一个标准232接口（RJ45）、一个标准485接口 报警接口：8路报警输入，8路报警输出 产品尺寸：440mm(宽)×80mm(高)×311mm(深)  支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头；表面采用静电喷塑工艺，喷塑固化温度180-210度，涂层厚度80-100微米，对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈。 颜色：黑色 后拉杆长度：600-900mm 弧度：0° 开门及封板：底座前封板，含侧封板、顶盖板，无后门结构 LOGO：HIKVISION 表面处理：静电喷塑 底座高度：600/800/1000/1200mm 厚度：400mm 材料：SPCC高强度钢板 定制参数 颜色：71599、71721、81390、81548、81962及92079 | 用于中控室专家监考以及日常系统投放 |
| 40 | 智能录播系统 | 1 | 采用双核处理器，主频不低于800MHZ  视音频输入：  视频输入 4路HD-SDI，兼容CVBS模拟信号  分辨率： 1080P25、1080P30、720P25、720P30、720P50、720P60、WD1、D1  网络视频输入 5路IPC通道（含PoE接入）  最大分辨率200W，可配置为取流相机或定位相机  HDMI输入 1路，分辨率：1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1920×1080/60Hz  VGA输入 1路，分辨率：1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1920×1080/60Hz  音频输入 8路，2路双声道，6个绿色端子  视音频输出：  HDMI LOOP 1路(同HDMI输入1)  VGA LOOP 1路(同VGA输入1)  HDMI输出 1路，分辨率：1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1920×1080/60Hz  VGA输出 1路，分辨率：1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1920×1080/60Hz  OLED屏 1个  音频输出 4路，绿色接线端子；线性电平，阻抗：1kΩ  视音频编解码：  视频压缩标准 H.265/H.264  视频编码分辨率 高清码流支持的分辨率：1080P、720P、WD1、4CIF、VGA、CIF；  标清码流支持的分辨率：WD1、4CIF、CIF；  流畅码流支持的分辨率：CIF、QVGA  视频码率 64kbps～16Mbps  视频帧率 1/16fps～实时  码流类型 复合流/视频流，支持双码流  音频压缩标准 AAC  音频码率 音频码率：128kbps；采样率：48kHz  硬盘驱动器：  SATA接口 2个，每个接口支持最大容量为8TB的硬盘  SSD 内置1个128G SSD  智能引擎 智能引擎 1块¬  外部接口 网络接口 2个，RJ-45 10M/100M/1000M自适应以太网口  USB接口 4个，2个USB 2.0（前），2个USB 3.0（后）  串行接口 1个，RS-485串行接口，全双工  报警输入 2路  报警输出 1路  PoE 4个，RJ45 10M/100M自适应以太网口；  符合IEEE802.3af/at；单路供电输出功率最大为35W，总功率不超过120W  其他：  电源 DC 12V  功耗（不含硬盘） ≤60W  工作温度 -10℃~＋55℃  工作湿度 10％~90％  机箱 1U机箱  尺寸 440mm（宽）×385mm（深）×45mm（高）  重量（不含硬盘） ≤7kg | 用于日常多站式考核无人值高端考试 |
| 41 | 投影仪及幕布 | 1 | 语音遥控  远场语音  亮度调节  手动亮度调节  显示参教  梯形M正  四向矫正  标准分辨率  1920X1080dpi  片源内容  HDMI接口  HDMI（弧）2.0x1 | 用于机考教室 |
| 42 | 50寸触摸式大屏一体机 | 12 | 产品规格：50寸外屏  显示面积：1095\*616  分辨率：1920\*1080  屏幕比例：16:9  HDMI接口  VGA接口  AV接口  网络接口  双系统，Windows和安卓双系统切换 | 用于临床技能中心12考站考题显示 |
| 43 | 网线、线槽、接口等辅件 | 3000m | 信用水平对绞电缆  UTP CAT5E 4\*2\*0.5 0.5mm无氧铜全新抗寒PVC+PE 稳定数据传输、有效使用15年以上 可广泛应用于（LAN、ATM、ADSL、机房、网络及智能小区 布线系统中、工作性能稳定、传输性能符合网络标准 传输性能好：采用高纯度无氧铜，低电阻，导电性能卓越 绝缘性能优：介质损耗小，绝缘电阻大，耐抗压击穿，稳定性能好 | 用于临床技能中心网络建设 |

# OSCE（家具部分）：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 数量 | 参数 | 备注 |
| 1 | 机考电脑桌子 | 40 | 主要材质：环保板材  颜色：木纹  尺寸：60\*50  是否有隔断：是 | 用于机考教室学员练习及考试 |
| 2 | 机考电脑椅子 | 40 | 优质环保ABS  尺寸0.65m  PP连体固定扶手  铝合金高脚  黑色尼龙轮 | 用于机考教室学员练习及考试 |
| 3 | 讲台 | 1 | 尺寸：60\*42\*120  饰面：木纹  结构：瓦楞板 | 用于机考教室教师讲课监考 |
| 4 | 候考区学生桌子 | 45 | 1.基材：采用优质环保E0级全桉实木多层板；  2.面材：双面贴全三聚氰胺浸渍面板；  3.封边：2.0mm近色PVC塑料封边；  4.五金：采用优质五金配件。 | 用于学生候考区等待候考 |
| 5 | 候考区学生座椅 | 45 | 椅子主体框架采用25铝管，厚度为1.5MM，表面光滑、坐垫为定型海绵棉坐垫，有槽、有纹路。 | 用于学生候考区等待候考 |
| 6 | 大会议桌子 | 1 | 1、基材采用E1级优质环保高密度中纤板；  2、面材：胡桃木木皮，木皮厚度：0.8mm ；  3、油漆：绿色环保水性漆，底漆7遍，面漆4遍，涂层平整、光滑、清晰、无粒子、气泡、渣点，颜色均匀。  4、五金配件：优质五金配件。 | 用于中控室专家休息及远程监控 |
| 7 | 大会议桌座椅 | 16 | 1、面料：选用优质优质黑色皮扪面，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面更加柔软舒适； 2、海绵：采用PU成型发泡高密度海绵，密度55#座感舒适，不易变形富有弹性，表面有一层保护面，可防氧化，防碎，经过HD测试永不变形。 3、框架：优质实木油漆脚架。 | 用于中控室专家休息及远程监控 |
| 8 | 定制书橱 | 1 | 1、基材采用E1级优质环保高密度中纤板； 2、面材：胡桃木木皮，木皮厚度：0.8mm ；  3、油漆：绿色环保水性漆，底漆7遍，面漆4遍，涂层平整、光滑、清晰、无粒子、气泡、渣点，颜色均匀。 4、五金配件：优质五金配件。 | 用于中控室日常纸质资料文档存放 |
| 9 | 窗台装饰柜 | 11米 | 壁厚1.4mm，颜色砂灰色，玻璃采用5+6A+5透明双钢。 | 用于中控室 |
| 10 | 窗帘 | 21米 | 布艺窗帘为2层布匹+防紫外线不透光遮阳布，含普通铝合金烤漆窗帘导轨、挂钩等配件； | 用于中控室 |

# OSCE（技能中心改造部分）：

需依据现场情况定制，OSCE建设包含临床技能中心现场改造。

**补充说明：OSCE系统对相关人员使用系统进行培训。**

**评分标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审内容 | 分值 | 评审标准 |
| 报价得分 | 0-30 | 报价分＝价格分值×（评标基准价/评审价） |
| 相关业绩状况 | 0-6 | 投标人或供应商近3年内（2018年1月1日至本采购活动招标公告发布前，以合同签订日期为准）每承担1个医学院校或医院教学模拟人采购项目得2分,最多得6分，没有类似业绩得0分。  注：投标人或供应商需提供采购合同,中标通知书及验收文件（复印件作为证明材料，未提供证明材料或材料不齐全的项目建设案例不予认可。） |
| 演示 | 0-20 | 对**▲项现场**演示进行评审：  了解和熟悉产品所有功能，对招标参数熟悉，演示内容详细。  对产品需求演示全面、内容优秀，完全满足招标文件要求的得15-20分；  对产品需求演示基本全面的，基本满足招标文件要求的，得10-14分；  对产品演示不够全面、内容较差的，得1-9分；  完全不满足招标文件要求的，得0分。 |
| 技术评议 | 0-20 | 投标人所投产品的技术指标完全满足采购文件参数要求的得15分；有一项负偏离在15分的基础上扣2分，扣完为止；严重负偏离且影响产品性能的，经半数以上评委认定，本项不得分。  按参数要求提供 “临床技能中心管理信息系统”计算机软件著作权证书和软件测试报告复印件；提供完整得5分，每少一份扣3分，扣完为止。原件现场备查，无原件不得分。 |
| 项目方案理解及总体设计方案 | 0-7 | 对项目需求理解深刻，分析全面、深入，对项目实施的重点关键环节把握到位,充分理解用户的建设目标，以及重点难点的描述准确详细。根据项目方案理解及总体设计方案优劣评分，其中经评标委员会综合评价后：  （1）排名第一档次的得5-7分；  （2）排名第二档次的得3-4分；  （3）排名第三档次及以下的得1-2分；  （4）未提供项目方案理解及总体设计方案的得0分。 |
| 项目实施方案 | 0-7 | 对总体设计、系统管理、项目验收等关键工作安排合理，有措施完善的项目管理计划与项目进度控制，其中经评标委员会综合评价后：  （1）项目整体建设实施方案排名第一档次的得5-7分；  （2）项目整体建设实施方案排名第二档次的得3-4分；  （3）项目整体建设实施方案排名第三档次及以下的得1-2分；  （4）未提供项目整体建设实施方案的为0分。 |
| 培训情况 | 0-6 | 对培训方案进行评审：  培训计划、师资、培训文件相关表单内容完善、合理、有针对性，相对优者，得4-6分；  培训计划基本合理，有较好的针对性，但内容不够全面的，得2-3分；  培训计划不够合理，内容针对性较差的，得1分；  没有提供培训方案的，得0分。 |
| 投标人荣誉 | 0-2分 | 根据投标人或供应商厂家所获国家卫生和计划生育委员会嘉奖及荣誉情况进行评分，能提供得1分。  根据投标人或供应商厂家获得企业荣誉和资质情况进行评分（如高新技术企业），能提供得1分  注：投标文件内附荣誉证书复印件加盖公章，原件备查，无原件不得分。 |
| 投标文件制作 | 0-2分 | 投标文件编制完整，格式规范、装订整齐、符合招标文件要求，由评标委员会根据投标文件编制质量酌情打0-2分；其中投标文件有关内容前后矛盾、与采购文件要求不一致等，评标委员会允许且需要通过询标等程序进行澄清的，该项不得分；投标文件存在其他错漏的，每项（次）扣 0.5-1分，扣完该项得分为止。 |