附件2：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 规 格 | 数量 |
| 1 | 同传控制软件 |  | 同声传译训练系统 V1.01、★语音教学独立运行不依赖云桌面技术。 2、系统须实现语言教学的：“听、说、读、写、译、考”等多种教学方式。系统通过一个教学控制平台即可实现听力教学、口语教学、阅读教学、写作教学、口译教学、网络考试、自主学习等不同教学方式的需要。基本教学功能：广播教学、全通话，指定发言，自由发言，单独对讲，监听，分组会话，插话，录音等功能。 3、★可视化互动教学: 教师授课时，可以将教师现场头像画面（通过摄像头采集）广播至学生单元屏幕，提供2张软件截图，体现此功能。 4、★无线屏幕广播功能: 学生或老师自带的笔记本电脑通过WiFi无线网络接入系统，可将该笔记本电脑屏幕声音和画面广播至其它学生单元及教师单元屏幕。学生在使用该功能时需得到教师端授权。 5、★系统应具有多语种操作界面（不少于10种常用语种界面，含中文、英语、俄语、日语、法语、德语、西班牙语、意大利语、韩语、阿拉伯语等）。 6、★无线屏幕广播功能: 学生或老师自带的移动设备通过WiFi无线网络接入系统，可将该移动设备屏幕声音和画面广播至学生单元及教师单元屏幕。学生在使用该功能时需得到教师端授权。 ★7、双流多窗口可视互动教学功能: 在执行“屏幕广播教学”功能时，可同时执行“可视化互动教学”功能，即：教师电脑屏幕画面（VGA流）与教师头像画面（视频流）可同屏广播，并可同步播放高清、超清的音频、视频及教学课件等，学生可以通过学生端显示器清晰看到教师的板书、面部表情以及口型等，并能够实现唇音同步。提供3张软件截图，体现此功能。 ★8、可视同传训练功能: 可进行可视同声传译训练，译员及教师现场头像画面可广播至所有单元屏幕。教师训练点评时，要求支持4种收听模式：只听原语、只听译语、左原语右译语、原语译语混听。提供3张软件截图，体现此功能受训译员设定数量不低于2人。一键设置译员及译员转换可方便实现同声传译教学过程中的：影子练习：原语跟读、译入语跟读、原语复述、译入语复述等；干扰练习：倒数练习、背景噪音练习等；笔记练习：结合可视教学系统，可实现学生笔记练习和录制；视译练习：结合双流广播功能，可实现学生视译练习；带时练习：利用专业视音频播放器，可实现学生自主学习训练。 9、★可视分组会话功能：教师可以任意用鼠标拖动或手动设置学生2人～4人组按行、按列及随机进行可视分组讨论。在可视分组会话的过程中可同步数字双轨录音，提供2张软件截图，体现此功能。 10、双冗余备份：在口语、听力等训练考试时，学生的音频、视频以及答题内容可以同步保存在学生机本地和云服务器上，以防止在训练考试过程中由于网络或服务器发生故障时发生数据丢失 11屏幕广播教学功能：可将教师电脑屏幕（课件，音视频，PPT等教学内容）画面同步广播至学生单元的屏幕上。 12、分组会话功能：教师可以任意用鼠标拖动或手动设置学生2人～4人组进行分组讨论。教师可以自定义设置每组学生不同的颜色，并可同步数字双轨录音。 13★自主学习点播功能： ①学生可以点播教师主机或资源服务器中的音视频、word、excel以及其他格式的资料； ②专业语言训练播放器功能：支持学生自主听力练习和口译练习功能；必须具有跟读录音、电源配音、SP模式播放（可自行设定播放句数与停顿时间）；变速播放；设定书签、句复听、段复听、播放滑块随意拖动；双轨录音；必须支持4种录音回放模式（原语、译语、左原右译、原译混听）、文本同屏幕显示等。 14、★双轨录音功能：要求系统必须提供双轨录音功能，即可将两名同学的对话声或是将原语和译语分别录制在同一文件中的不同轨道上，并提供4种单轨双声道复听播放模式：只听原音、只听译音、左原右译、原译混听，以方便教师点评及打分；必须要求录音文件直接生成MP3录音格式，提供2张软件截图，体现此功能。 15、教学功能定制功能：教师操作界面能够进行个性化定制，能够根据教学需要进行灵活调整。 16、★随堂考试：教师在课堂教学中，随时可利用“随堂考试”功能对学生进行一下小测验。教师每次向学员发布一道考题，学员直接选择答案，教师可立刻查阅学员答题情况。在随堂测试的过程中还可以进行屏幕叠加显示，允许多窗口相互交融，不答题时，答题窗口隐藏；触动鼠标或触摸屏时，答题窗口显示，提供3张软件截图，体现此功能。 17、标准化数字考试系统： ①支持单选、多选题的标准化考试。支持试卷维护功能，可以把现有试卷做为试卷模板供新建试卷使用，支持试卷中的试题导入题库功能，支持从题库中选择试题加入试卷功能。试题内容应能够支持多文本格式； ②各类水平考试：系统提供自动化考试功能，可自动完成大学外语听力考试、口语考试、四、六级考试、国家汉语水平考试（HSK）及更多其他语言类考试。自动化考试系统，可对考试流程、模式、内容、时间做预先编排保证其灵活应对各类专业水平考试。 ★18、终端上网功能：有线网络和无线上网功能；  ①终端内部集成无线网卡，可以通过wifi上网浏览网页。 ②学生可以利用学生终端以WEB方式浏览网页。 ★19、支持微课录制功能：提供3张截图，体现此功能。 一键化微课录制， 学生训练时，所有学生各自独立录制摄像头画面和语音视频分辨率不低于640\*480，实时保存到教师机，供教师课堂讲评、学生课后复习和教学研究。支持u盘录像视频导出和学生课后点播，在播放录制画面时，音频部分可实现双轨方式播放，老师或学生可自由对声音进行原音、译音、左原右译、原译混听的选择，便于教师批阅、点评、示范、学生自主复听观看等后续教学、学习活动。 学生终端本地和网络服务器同时冗余录制，保证录制安全性。学生可以课后通过校园网络拷贝或点播整个学习过程。 支持128机位录播，即128个学生机位可以同时录像。 学生训练完成后，教师可以操作每个学生各自播放或将某个优秀案例进行示范播放，进行讲解、自评和互评。 ★21、智能化控制：系统提供一键式学生操作系统和应用系统升级功能、提供一键耳机自检功能，自动检测学生端耳机好坏。 22、★系统软件必须支持在移动终端（包含通用的安卓终端如：PAD、手机、平板电脑等）的安装与使用，必须支持无线终端操作功能，并通过无线终端实现上述所有语音教学功能。 24、★电影配音训练：采用专业的视频播放器，学生在看视频的同时，可以设定书签、视频状态下声音变速不变调、双轨录音；必须支持4种录音回放模式（原语、译语、左原右译、原译混听），在回放时原视频音轨和学生训练音轨分开显示，分别收听；学生训练的声音保存为MP3文件格式。 25、自主录音U盘下载：每个学生终端须提供USB接口，可以通过U盘下载训练过程中的录音文件，便于课后复习复听。 26、★人脸识别：系统提供人脸识别功能，可自动采集学生头像显示到教师授课界面中。 27、★角色转换：代表为译员、译员为代表。在译员间不足的情况下实现位置不变角色转变，支持一键切换代表变译员或译员变代表。通过设置可让所有学生全程进入译员角色受训。 | 1 |
| 3 | 译员机 |  | 译员机1、★显示屏及主机一体化结构；集成带有光环指示的鹅颈麦克； 2、10寸触摸屏幕分辩率：1280×800； 3、★内置嵌入式720P高清摄像头实现课程实时录播和远程教学； 4、双通道聆听功能，提供4种接听方式，左右声道音量调节旋钮，两套操作模式，集成监听喇叭，具备可视同传训练、可视同传会议功能、支持高清VOD点播,Internet浏览，专业数字化双通道口语录音功能、支持教师和学生高清可视化交互课堂教学功能等。 5、网络架构：标准以太网，采用RTP实时传输协议。 6、频传输：数字化传输，720P，码流2M。 7、★音频存储： 格式：MP3格式，立体声；采样频率：44.1KHz；码流率： 128K。显示：与教师终端机一体化设计，可进行角度调整，10寸LED触摸屏，分辨率：1280\*800。 8、摄像头：与终端屏幕一体化设计，300万像素，CMOS图像传感器。 9、 USB接口：USB2.0，Line Out（ф3.5，立体声）具有资料下载功能。 10、 嵌入式浏览器，支持网络浏览功能。 11、连接方式：只要一根网络连接线(RJ45)进行供电、音频传输、视频传输，控制信号传输。 12、 传感器;光线传感器。 13、 触摸屏幕：多点电容触摸屏幕。 14、 处理器：四核ARMA处理器。 15、安卓操作系统，并支持安转安卓版本各种实用APP软件。 | 4 |
| 4 | 代表机 |  | 1、★显示屏及主机一体化结构；集成带有光环指示的鹅颈麦克； 2、10寸触摸屏幕分辩率：1280×800； 3、★内置嵌入式720P高清摄像头实现课程实时录播和远程教学； 4、双通道聆听功能，提供4种接听方式，左右声道音量调节旋钮，两套操作模式，集成监听喇叭，具备可视同传训练、可视同传会议功能、支持高清VOD点播,Internet浏览，专业数字化双通道口语录音功能、支持教师和学生高清可视化交互课堂教学功能等。 5、网络架构：标准以太网，采用RTP实时传输协议。 6、频传输：数字化传输，720P，码流2M。 7、★音频存储： 格式：MP3格式，立体声；采样频率：44.1KHz；码流率： 128K。显示：与教师终端机一体化设计，可进行角度调整，10寸LED触摸屏，分辨率：1280\*800。 8、摄像头：与终端屏幕一体化设计，300万像素，CMOS图像传感器。 9、 USB接口：USB2.0，Line Out（ф3.5，立体声）具有资料下载功能。 10、 嵌入式浏览器，支持网络浏览功能。 11、连接方式：只要一根网络连接线(RJ45)进行供电、音频传输、视频传输，控制信号传输。 12、 传感器;光线传感器。 13、 触摸屏幕：多点电容触摸屏幕。 14、 处理器：四核ARMA处理器。 15、安卓操作系统，并支持安转安卓版本各种实用APP软件。 | 32 |
| 5 | 耳机话筒组 |  | 立体声插头/驻极体电容麦克 | 37 |
| 6 | 主席机 |  | 1、★显示屏及主机一体化结构；集成带有光环指示的鹅颈麦克； 2、10寸触摸屏幕分辩率：1280×800； 3、★内置嵌入式720P高清摄像头实现课程实时录播和远程教学； 4、双通道聆听功能，提供4种接听方式，左右声道音量调节旋钮，两套操作模式，集成监听喇叭，具备可视同传训练、可视同传会议功能、支持高清VOD点播,Internet浏览，专业数字化双通道口语录音功能、支持教师和学生高清可视化交互课堂教学功能等。 5、网络架构：标准以太网，采用RTP实时传输协议。 6、频传输：数字化传输，720P，码流2M。 7、★音频存储： 格式：MP3格式，立体声；采样频率：44.1KHz；码流率： 128K。显示：与教师终端机一体化设计，可进行角度调整，10寸LED触摸屏，分辨率：1280\*800。 8、摄像头：与终端屏幕一体化设计，300万像素，CMOS图像传感器。 9、 USB接口：USB2.0，Line Out（ф3.5，立体声）具有资料下载功能 10、 嵌入式浏览器，支持网络浏览功能。 11、连接方式：只要一根网络连接线(RJ45)进行供电、音频传输、视频传输，控制信号传输。 12、 传感器;光线传感器。 13、 触摸屏幕：多点电容触摸屏幕。 14、 处理器：四核ARMA处理器。 15、安卓操作系统，并支持安转安卓版本各种实用APP软件。 | 1 |
| 7 | 录音卡座 |  | TASCAM202MKV | 1 |