

智慧监狱设计安装软硬件一体化服务

产品名称	智慧监狱设计安装软硬件一体化服务
公司名称	四川鸿视美达科技有限公司
价格	1.00/1
规格参数	HSMD:HD108 高清分辨率支:1920x1080p/1 编码规范:BASELINE PRO
公司地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道中段1号1栋207单元1层7号（注册地址）
联系电话	14726025585

产品详情

一、看守所市场与教育现状

看守所：看守所（Detention house）是对罪犯和犯罪嫌疑分子临时羁押场所的称呼；羁押依法被逮捕、刑事拘留的犯罪嫌疑人、被告人和留所服刑罪犯的机关。

全国大约有7000个看守所。

看守所

监狱

上级机关

公安

司法

特点

临时行关押

长久性关押

看守所与监狱的主要区别

1.1看守所情况

看守所主要关押犯罪嫌疑人、留所服刑罪犯等。

看守所分为监区、行政办公区、留所服刑罪犯劳动区和武警营房区。

一般分为2栋楼，一栋为拘留室，一栋为看守所。

普通监室设计关押容量每间8-15人，通铺结构。

1.2 看守所教育现状

目前看守所有两种教育方式：传统的集中式教育和电化教育系统。

集中式教育存在安全隐患，且效果不明显，电化教育系统仅仅提高了教育装备，仍然无法摆脱落后情况。

教育仅限于电教室和大教室，无法在监室接受教育。

与外界脱轨，无法了解外界新闻。

采用大字报式下发教育资料，浪费资源，效率低。

二、看守所电视教育系统需求和应用场景

1、系统需求

2.1直播

提供所有直播频道，后台可自由切换，并下发到终端设备。

直播内容为所有直播节目，看守所自办频道，DVD教育，会议直播。

2.2滚动信息

在终端显示设备上任意划分区域，显示看守所通知，法律法规等文字信息。

可以向终端发送滚动文字（跑马灯）信息，信息内容可以编辑，发布时间可以设置。可以根据终端分组发送，也可以单个终端发送，操作简单便捷。例如，开会之前，使用滚动文字，提示学员。

2.3定时开关机

可在后台设置，定时开关终端设备和显示设备。

2.4定时播放

如每日19时定时播放CCTV1新闻联播。

2.5强制插播

需要强制进行节目的插播控制。

2、应用场景

监室，包括通监室、特殊监室、留所服刑罪犯监室，禁闭监室除外。

管理通道和主通道。

监区食堂、活动室、图书室、谈话室、电教室、家属会见室。

监室门前设置触摸查询终端，用于查询管理人员信息、监室内犯人信息。

民警宿舍和武警营房。

三、看守所电视教育系统架构以及功能特点

1.1数据缓存

为提高系统性能，我们对数据库和应用的一些数据进行内存缓存，使用Memcache，辅以应用端的分布式支持，构建一个可扩展的分布式缓存，能极大的减少数据库的读取操作。

2.1应用的伸缩性和可靠性

为动态适应终端数量的增加，我们对与终端进行交互处理的应用服务采取无状态化处理，然后通过负载均衡可以进行水平扩展，共享的session等数据存在缓存里，任何一台应用服务器宕机都不会对服务有影响。

2.2热备机制

对于负载均衡这个单点故障，我们使用heartbeat的热备机制，进行VIP（虚拟IP）的实时切换。另外，我们的系统有一个很大的优点，即终端支持离线播放，这对稳定性的提升有很大帮助。即使后台系统出现故障，并不会影响最终呈现给客户的终端的显示效果。

2.3系统前端

前端管理基于HTML5网页技术的B/S构架，实现Mac、Windows、Android、IOS、Linux跨平台管理。

用户通过前端管理平台，可将制作好的素材上传至核心服务器，并将服务器上的信息素材加以组织，形成材料。通过管理平台可将各种材料进行组合，形成发布任务列表，并指定由哪些终端组进行发布。用户可通过管理平台随时监控整个系统。

3、功能特点

3.1直播

直播电视即数字电视及卫星电视所提供的传统电视频道服务，看守所数字电视教育系统通过对电视的数字化和网络化，直播电视在IP网络上通过组播的形式进行传输。独有的技术使得直播电视能快速切换，给用户带来快速的高清的用户体验。

系统支持有线电视的接入以及卫星电视的接入，进行电视节目直播和网络电视直播。直播视频流媒体传输协议支持：UDP、RTP、RTCP、RTSP、Multicast /Unicast。

其中直播的信号源可为广电有线电视的AV/HDMI/ASI信号，电信IPTV的AV/HDMI信号，DVD机信号，

卫星电视的AV信号，PC电脑的VGA/HDMI信号，会议室或监控的AV/HDMI信号，摄像机的AV/HDMI/S-Video信号等。同时支持标准TS流的直播。系统通过专业设备，将上述信号转至网络信号，传输至服务器，分发到各个终端播放。

看守所数字电视教育系统可支持到1080P全高清效果，系统通过编码器或数字接收机的方式将信号接收并处理，并通过IP组播的方式传送出去。相比传统的机顶盒解码，再用调频器调频、混频的方式，该看守所数字电视教育直播电视功能有以下优点：

信号可不作任何的压缩和转码，最大程度上保留画面清晰度。

不需要重复布线：所有直播信号通过网络发送，不需要再重复铺设同轴电缆。

直播节目可在磁盘阵列做录制，并提供时移功能，实现直播电视也可以暂停、快进、快退。并可按节目单选择喜爱的节目直接进行观看。

更加节省硬件的成本和维护。

直播信号可提供给其他网络系统重复使用。

支持电视直播功能，根据需求提供若干直播频道，管理后台可自由切换频道，同步下发到终端设备。

直播内容一般为央视频道，当地新闻频道，看守所自办频道，DVD教育，会议直播等。

3.2定时播放

特殊场景中，如每日新闻联播直播，安全教育视频等，将节目设定为定时属性，在指定的时间段将进行播放，同时也具备在窗口下方推送滚动字幕的功能。

3.3强制插播

强制插播再教育功能，即管理员通过后台的管理平台，可以强制控制终端播放特定的教育影片和直播频道，保障对学员的再教育。强制插播过程中，终端不接收遥控器的控制（即遥控器失灵），所以可以强制观看教育影片。

系统对终端提供分组功能，使用强制插播功能时，可以按组操作，也可以操作单个终端，方便快捷。

可以查看插播以及其他内容播放的状态以及日志信息。

管理人员可以插播特定的教育视频和直播电视内容。

3.4滚动信息

在终端显示设备上任意划分区域，显示看守所通知，法律法规等文字信息。

管理员通过后台配置管理系统，可以向终端发送滚动文字（跑马灯）信息，信息内容可以编辑，发布时间可以设置。可以根据终端分组发送，也可以单个终端发送，操作简单便捷。例如，开会之前，使用滚动文字，提示学员。

系统可以在屏幕任意位置加上滚动文字，可将重要的通知、法制内容和所需要发出的信息，在节目上显示，根据分组或监区的不同，迅速地将内容送到指定的监房或所有监房。

3.5分屏组合播放

将视频、图片、文本等多媒体信息任意划分屏幕区域，有机组合在一起播放。

包含时间、天气等信息展示。

3.6文档发布显示

将各类法律法规等office文档上传至服务器，发布到各点位显示。将犯人考核信息等文档上传发布。

该模块支持纯文字方式的内容介绍，包括法律法规、电子图书等等。监狱方可以组织服刑人员统一学习，不需要每个人都发教材，统一学习步骤和进度，管理方便。

3.7视频资源本地播放

管理后台设置的节目内容会自动通过网络下发到终端，并存储。在无人看管的时候，会根据节目单自动播放。

3.8用户权限管理

3.8.1用户

每个项目的后台，我们设定了一个超级用户root，同时我们还可以创建新用户，分给不同的使用人员管理项目后台，对应的用户权限可以进行设置：创建新用户，输入对应的密码跟用户名，备注等信息。

3.8.2 权限

不同的用户，我们可以设置不同的权限，可以设置角色可以管理哪些终端和资源，设置角色是否有权审核内容等。

权限管理

3.8.3 资源/频道审核

针对特殊应用场景的项目中，对所播放的资源需要严格控制，可打开系统的资源审批功能，所上传的资源以及制作的频道都需要进行审核才能使用。同时资源审核可设置多级权限，需要多个级别的用户分别审核后方可使用。

管理平台设置多重权限，不同等级、区域的操作人员操作权限各不相同。播放终端上，系统可对特别关注的监房，在不影响其他监房收看的前提下，对节目源进行控制。

4、高效的集中远程控制

系统的管理平台可以对分布在各处的终端设备进行远程操作，实现真正的高效集中管理。系统具有多种远程操控功能，包括定时开关机、休眠/唤醒、一键截屏、终端管理、频道预发布、操作日志管理等功能，让用户在使用电化教育系统的过程中感受到强大、智能化的操作体验。

1、终端分类——可对终端按一定规则命名，以列表形式展现，清晰明了；

- 2、终端使用监控——对于终端在线和下载信息实时监控；
- 3、终端实时的物理信息监控——磁盘、CPU、内存使用情况；
- 4、对终端当前播放的频道、节目、视频监控，做的用户一目了然；
- 5、精确到每个终端的IP地址、软件版本、日志查看；
- 6、终端一键在线截屏。