

三盟智慧教室用户手册

SUNMNET TECHNOLOGY



诚信 专业 共赢



让客户享受专业

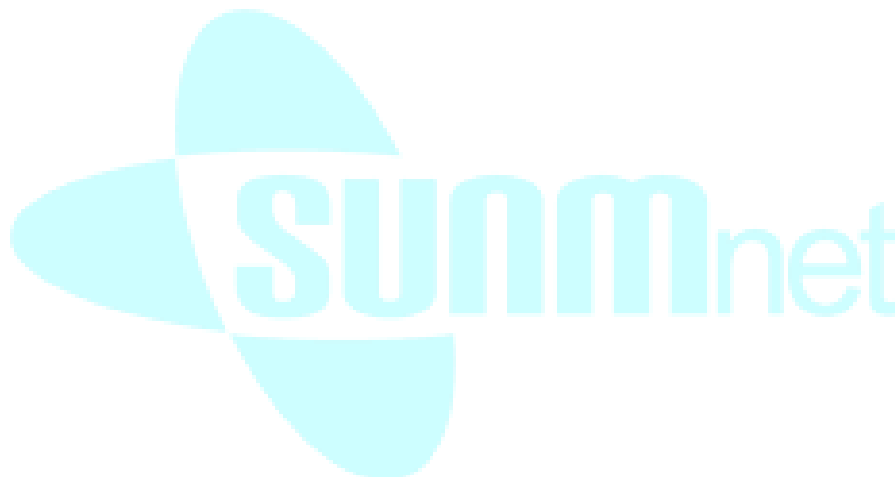
简介

近年来，随着校园信息化建设的发展，传统教室作为一种课堂形态越来越不适当前教学工作的需要，越来越多的学校开始利用多媒体设备进行日常教学，解决常态教学中存在的方法单一、手段匮乏的问题，并逐渐演变为建设更为智能化的、交互化的数字教室、智慧教室。

三盟科技根据多年的教育信息化经验和技術储备，提出“智慧管理、智慧教学、智慧决策的”的“智慧教室”概念，帮助不同的学校充分整合优质资源和先进技术，构建先进、高效、实用的“智慧教室”，以创新的教学资源管理体系和互联网教学模式，促进教育内容、教学手段和方法现代化，加强优质教学资源开发与应用，加强网络教学资源体系建设，提高教师应用信息技术水平，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果。

三盟科技针对当前多媒体教室普遍使用 PC、单机中控管理多媒体设备的部署架构，存在维护工作困难、无法集中控制、难以满足教育信息化的发展需求等问题提出了三盟智慧教室解决方案。三盟智慧教室解决方案通过引入人工智能、大数据、云桌面、混合式教学、智能控制、物联网和 AI 录播等技术，结合新教学方式提出新一代的多媒体教室解决方案，解决了当前多媒体教室面临的上述问题。三盟智慧教室管理系统实现了多业务系统融合，设备控制、环境控制、语音

电话、语音广播、信息发布、资产管理、教室借用、教室预约、信息发布、考勤等，进行了融合，纳入到了统一管理平台中，通过一套平台实现多套平台的管理，通过一套平台实现多套平台的功能，将传统的多媒体教室转变为了智慧教室。在现代化学校更高的教学需求与教学模式，去更快捷、方便、安全和集中管理多媒体教室，避免了人力、资源以及时间的浪费，大大提高了效率，让管理更加信息化、透明化。



目录

1. 智慧教室管理平台	
1.1 用户登录	
1.2 用户注销	
2. 开始使用	
2.1 主要界面	
2.2 界面视图	
2.3 控制中心	
2.3.1 3 D 教室	
2.3.2 筛选设置	
2.4 音视频中心	
2.4.1 语音广播	
2.4.2 语音电话	
2.4.3 视频监控	
2.5 资产管理	
2.5.1 资产管理	
2.5.2 资产日志	
2.6 信息发布	
2.6.1 素材管理	
2.6.2 节目管理	
2.6.3 发布列表	
2.6.4 考试时间表	
2.7 教室管理	

2.7.1	课程表	.....
2.7.2	教室查询	.....
2.7.3	工单处理	.....
2.7.4	借用记录	.....
2.7.5	预约记录	.....
2.8	能源控制与管理	.....
2.8.1	能源列表	.....
2.8.2	操作日志	.....
2.9	考勤	.....
2.9.1	学生考勤	.....
2.9.2	教师考勤	.....
2.9.3	学生工单	.....
2.9.4	教师工单	.....
2.10	运维管理	.....
2.10.1	日志记录	.....
2.10.2	告警中心	.....
2.10.3	远程协助	.....
2.10.4	故障处理	.....
2.10.5	知识库	.....
2.10.6	设备巡检	.....
2.11	报表统计	.....
2.11.1	告警统计	.....

2.11.2 教室统计.....

2.11.3 考勤统计.....

2.11.4 资产统计.....

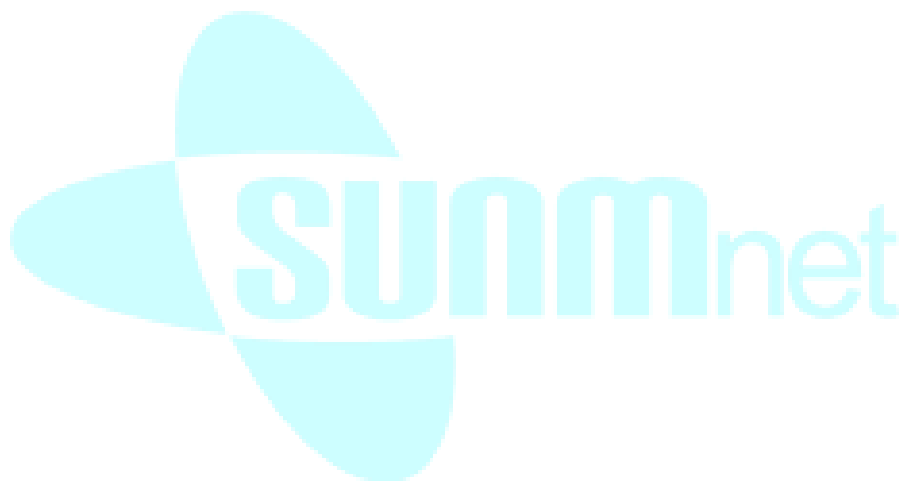
2.11.5 故障统计.....

2.11.6 耗能统计.....

2.11.7 投影机灯泡使用时长.....

2.11.8 个人效率报表.....

2.11.9 教室空气质量曲线图.....



1. 智慧教室管理平台

智慧教室管理平台采用 B/S 架构，建议采用 360 浏览器（开启极速模式）、GOOGLE 浏览器等。不建议用旧版本 IE 浏览器。

1.1 用户登录

打开浏览器：

- 直接在地址栏输入管理平台 IP 地址（例如 192.168.1.100）

注意：需要确保登录管理平台的计算机和服务器的网络是正常通信的。

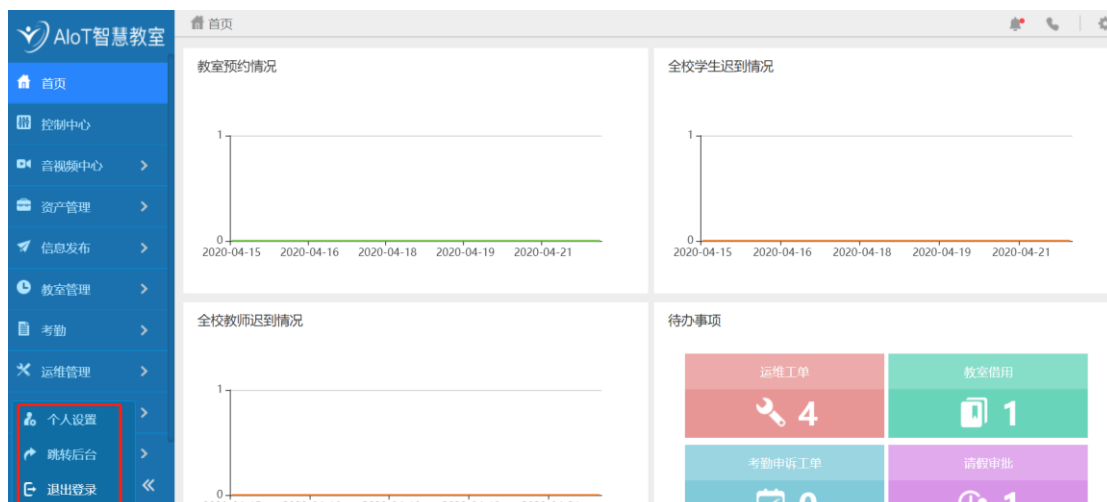
- 在登录窗口中输入默认管理员的用户名：**admin** 密码：**111111** 初始密码，进入平台管理界面。



登录界面

1.2 用户注销

登录进平台后，鼠标移动到左下角管理员头像，进入个人设置或者选择退出登录即可。



2. 开始使用

2.1 主要界面

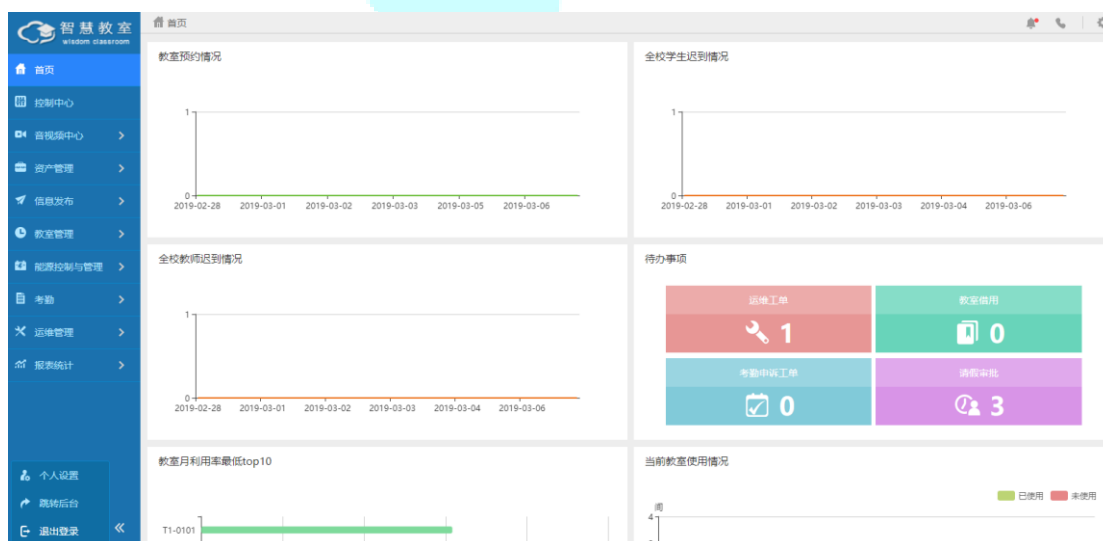
三盟智慧教室管理平台控制中心主要是以承载教学的基本单元多媒体教室为基本单位来实现对教学场地资源的多媒体教室所有设备，包括多媒体教学设备（如：电脑、投影机、投影幕、功放、交互屏等）、环境控制设备（如：灯光、窗帘、讲台锁、空调、温湿度、红外感应等）进行自动化、智能化的控制，可以针对所有教室所有设备或指定设备或指定教室的所有设备或指定设备进行操作，控制的颗粒度非常细。在具体的操作层面可以手工操作，也可以根据课程表或自定义时间规则来设置设备的操作规则，总之在设备控制层面上可以做

到随心所欲，无人值守，从而极大的降低人为干预、减少运营维护的工作量，最终实现智能化控制，精简管理。本节介绍三盟智慧教室管理平台主要功能模块，以使用户可以快速掌握三盟智慧教室管理平台的界面布局，从而快速使用系统。


2.2 界面视图


三盟智慧教室管理平台登陆后显示出三盟智慧教室主要功能模块：首页、控制中心、音视频中心、资产管理、信息发布、教室管理、考勤、运维管理、报表统计。

登陆后默认页面是首页，在首页页面中，我们可以查看一些数据图表，例如：教师与学生的考勤情况、教室预约与借用情况、教室使用率、资产概况、待办事项、设备告警等。首页模块可在后台进行添加与删除组合。



主要界面

：点击打开设备告警信息页面

：当有来电话时，点击图标可打开来电话当前教室的监控画面

：可添加、删除或拖动首页模块的位置

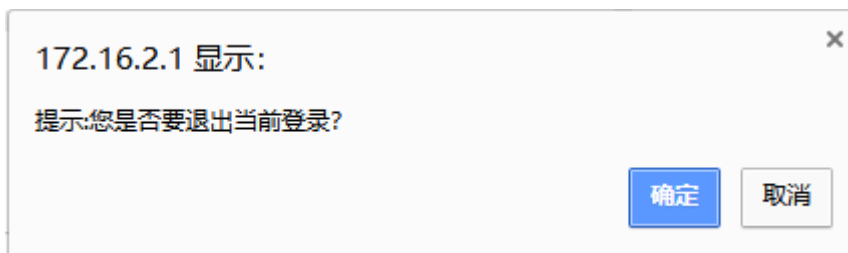
个人设置：点击打开个人设置页面，可进行修改个人资料及密码

个人设置

跳转后台：点击打开后台管理页面，可进行平台或设备参数配置

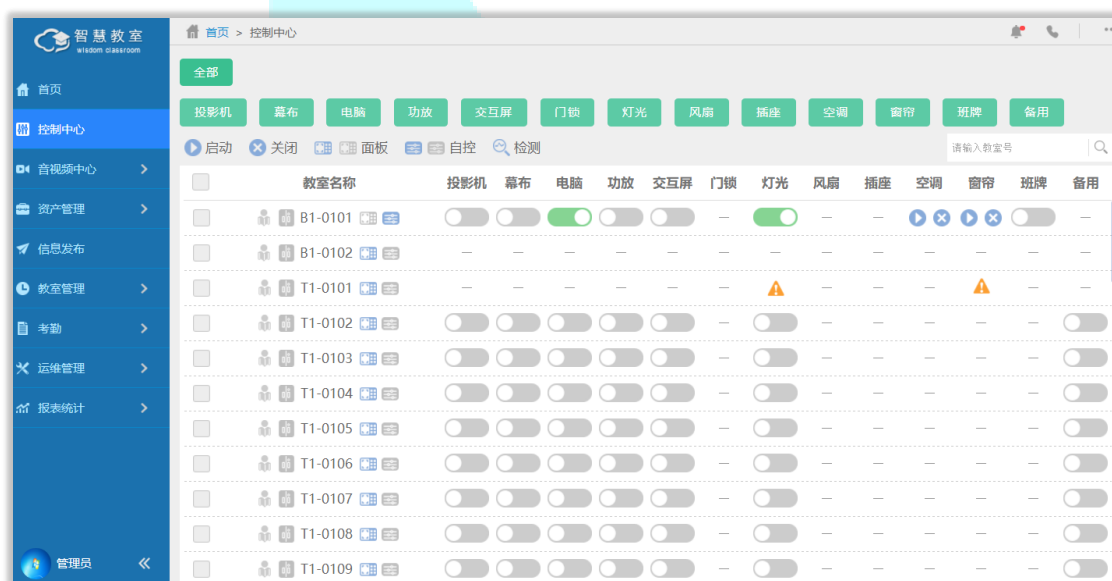
跳转后台

退出登录：退出当前登录



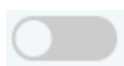
2.3 控制中心

控制中心是管理人员最常用的功能模块，在控制中心，可以直观地看到教室的设备状态，可以对设备批量进行开启或者关闭。不单如此，开启教室自控功能后，设备根据课表数据或者管理员设置的时间进行自动化控制，实现无人值守功能。主要功能模块，如下图：



控制中心

点击教室名称，进入到该教室的详细页面。此页面中，设备的功率、使用时长、开启时间都能详细呈现出来。



：灰色按钮表示设备关闭状态



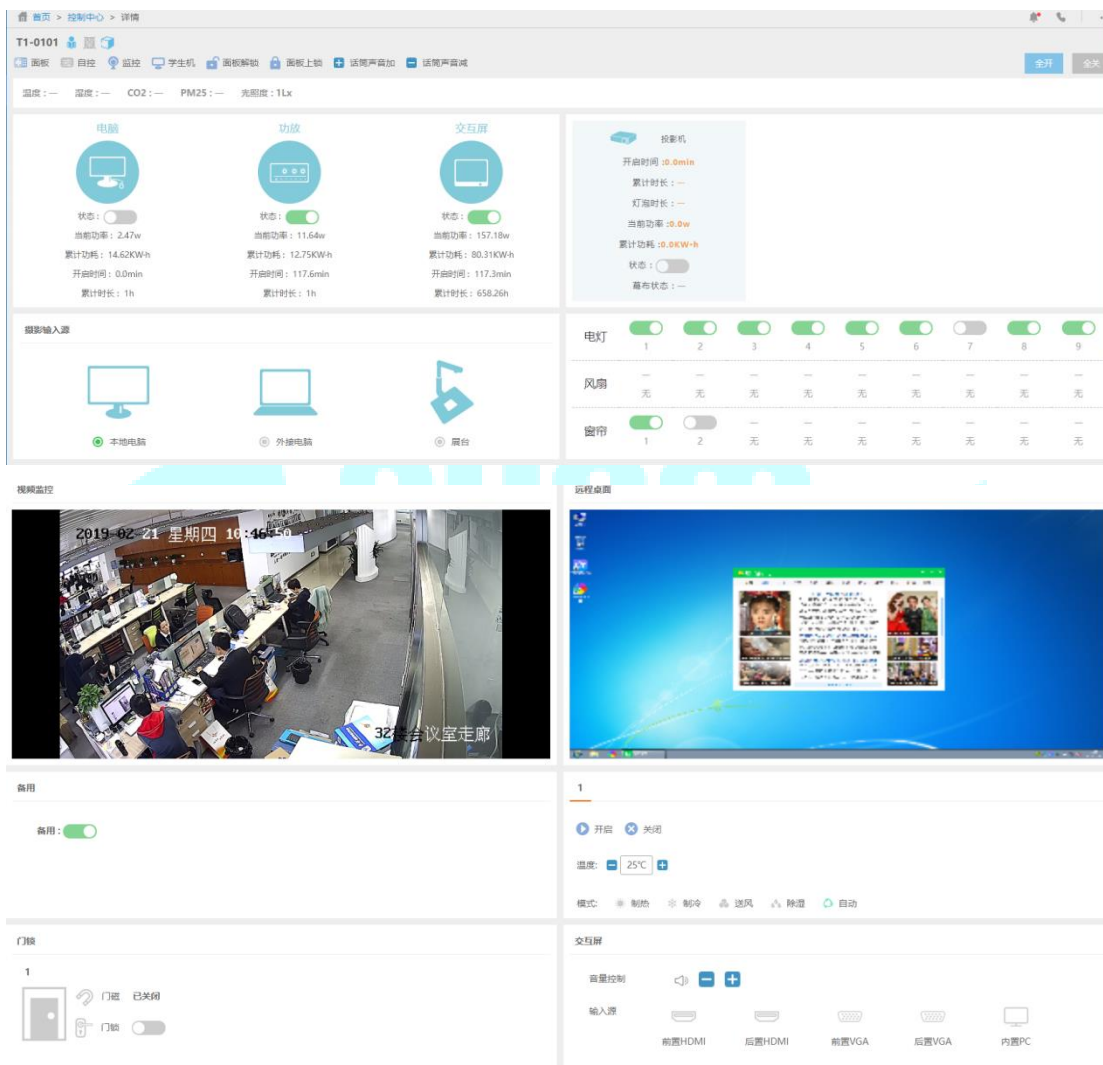
：绿色按钮表示设备开启状态



：三角形感叹号表示设备异常

—：横杠表示该教室没此设备

除了多媒体设备外，教室中环境设备，例如灯光、风扇、窗帘、空调、门锁、交互屏都可以在此查看与控制。也能查看当前教室的环境指数、视频监控及电脑画面。



教室详情页











：显示该教室使用状态



：显示该教室讲台锁开启状态



：打开 3 D 教室页面

- ：开启或禁用面板
- ：开启或关闭自控模式
- ：打开视频监控页面
- ：点击可解锁面板
- ：点击可锁定面板
- ：点击可增大话筒音量
- ：点击可减小话筒音量
- ：点击打开学生机控制页面，可控制该教室中的学生机开启与关闭

与关闭



学生机

2.3.1 3 D 教室

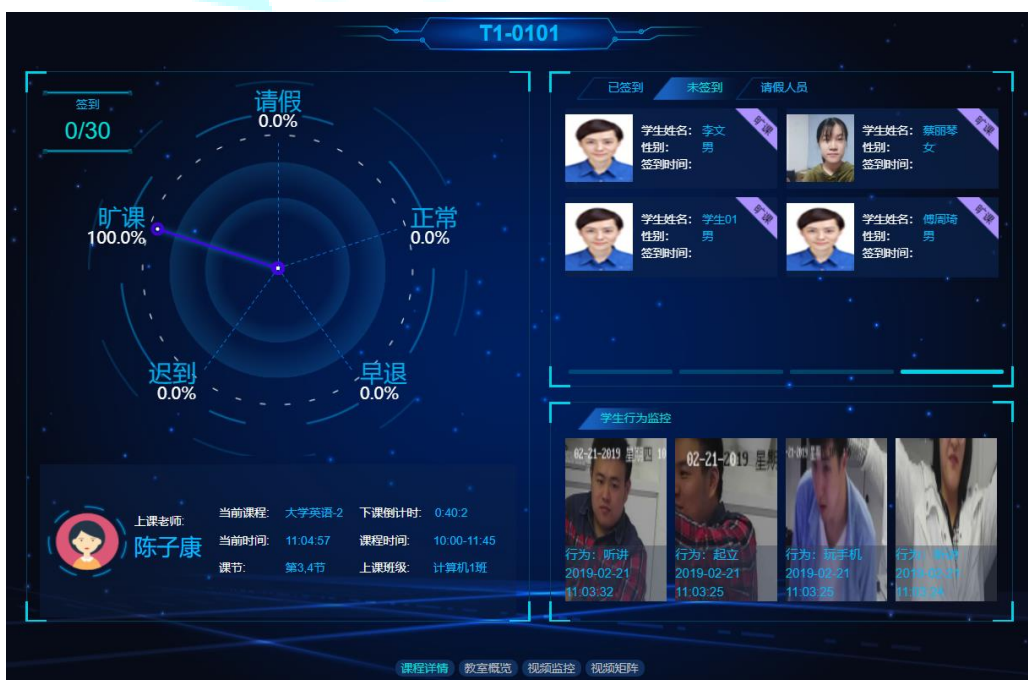
鼠标移动至左上角，点击 3 D 立体图标，如图：



点击后进入 3D 教室页面，有课程信息、教室概览、视频监控及视频矩阵等四个模块。

2.3.1.1 课程信息

可实时查看教室当节课数据、学生考勤数据及学生行为监控数据。



课程详情

2.3.1.2 教室概览

可控制或查看当前教室多媒体设备、环控设备、场景，实时调取当前教室监控画面，查看环境指数、当前告警、故障处理及操作日志等数据信息。



教室概览

2.3.1.3 视频监控

可查看教室中监控摄像头的画面，如果监控摄像头带云台功能，在页面右边的云台功能模块可对摄像头进行操作。



视频监控

2.3.1.4 视频矩阵

可查看或控制视频矩阵输入输入口及场景控制。



视频矩阵

2.3.2 筛选设置

鼠标移动至右上角，弹出的菜单中，如下：



- 群组：进行教室编组



- 教室树：可选校区、教学楼进行教室筛选



- 条件筛选：根据设备状态、设备类型进行筛选



- 字段选择：选择显示/隐藏控制中心的设备



- 快捷键设置：设置功能操作的快捷键



2.4 音视频中心

在音视频中心模块分为语音广播、语音电话、视频监控三个子功能模块。语音广播中心能够实现管理平台对教室实时直播、广播，定时广播，同时可以定义播放的音源。

2.4.1 语音广播

语音广播模块：其中有【语音直播】、【定时广播】两个功能。



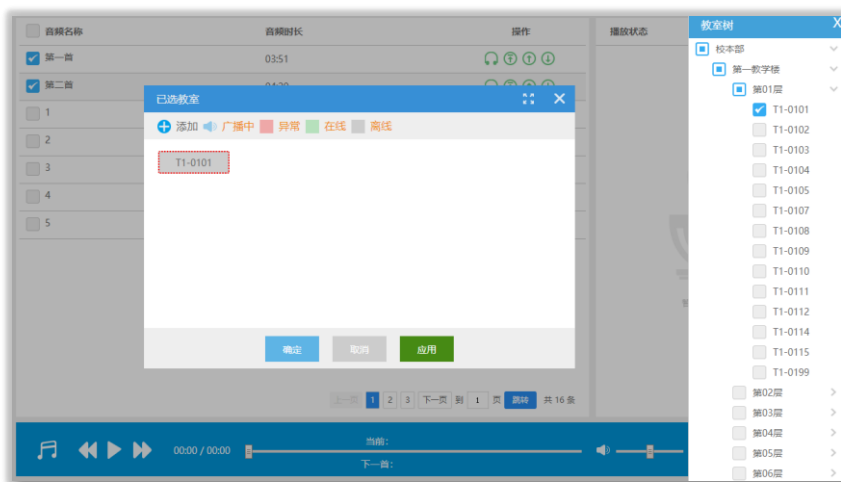
语音直播

2.4.1.1 语音直播

点击【语音直播】按钮，页面进入到开启语音直播页面。

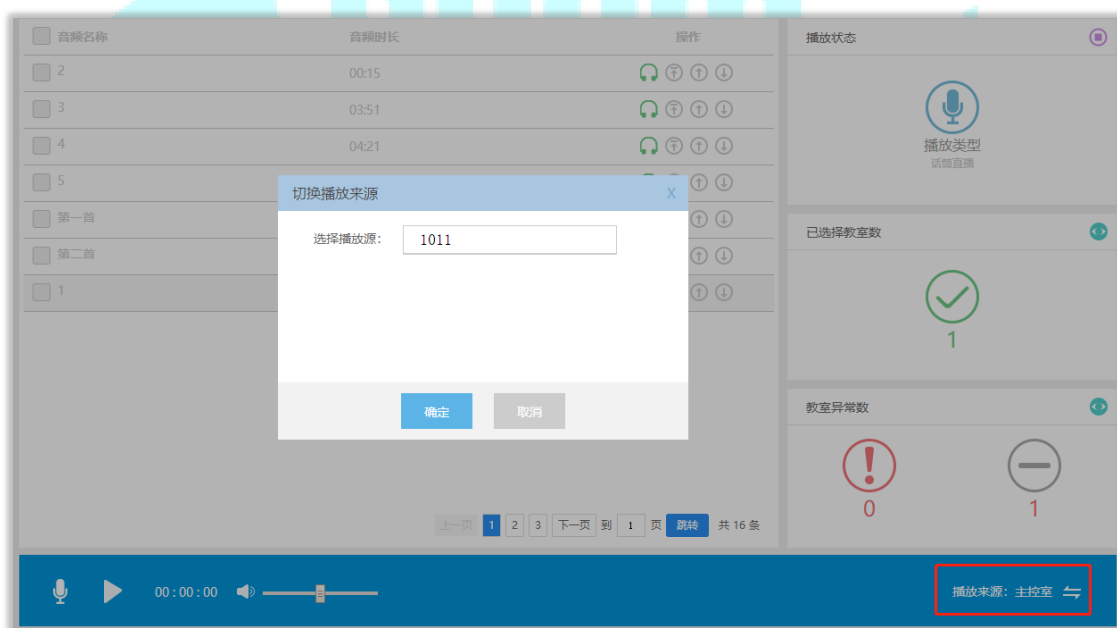
开启语音直播：

- 勾选播放的音源
- 点击下方播放按钮后，勾选右侧弹出要播放的教室，然后点击确定。



语音直播

如果需要指定**输入源**或者**话筒直播**，则不勾选任何音源，直接点击播放按钮，勾选要播放的教室后，在右下角点击**双箭头**，输入指定音源的广播号码即可。



启动话筒直播



：停止广播请点击右上角播放状态的图标



1 : 表示正常广播的教室数量

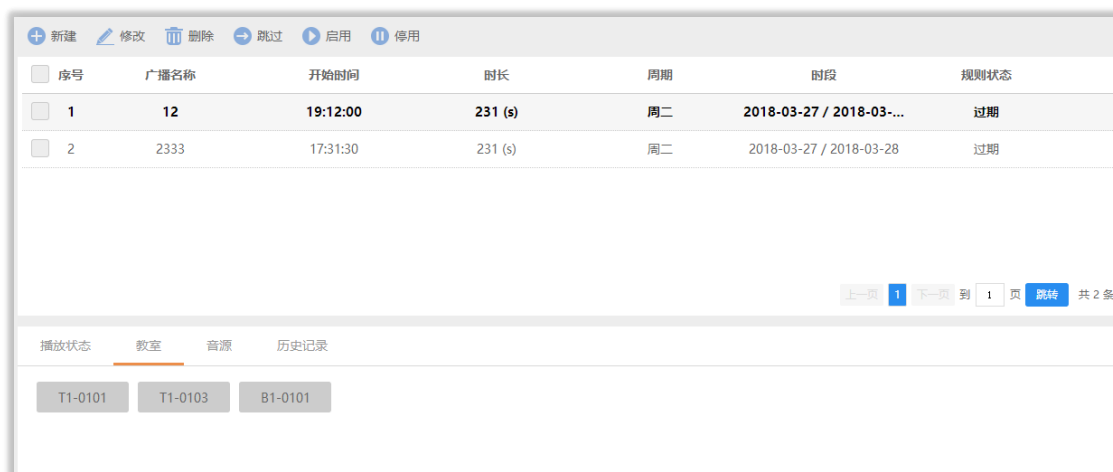


0 : 表示广播异常的教室数量



1 : 表示广播离线的教室数量

2.4.1.2 定时广播



序号	广播名称	开始时间	时长	周期	时段	规则状态
1	12	19:12:00	231 (s)	周二	2018-03-27 / 2018-03-...	过期
2	2333	17:31:30	231 (s)	周二	2018-03-27 / 2018-03-28	过期

定时广播

创建定时广播步骤:

- 点击【新建】按钮，进入【新建定时广播】页面。
- 输入自定义广播名称、广播音源、开始时间、选择教室等信息。
- 点击【确定】按钮完成定时广播创建。

新建定时广播

广播名称: 课间操

时段: 2018-04-04 - 2018-04-30

周期: 周一 周二 周三 周四 周五 周六 周日

教室数: 0

音频: 第一首 00 : 00 : 00 231 (s)

确定 取消

创建定时广播

序号	广播名称	开始时间	时长	周期	时段	规则状态
1	12	19:12:00	231 (s)	周二	2018-03-27 / 2018-03-...	过期
2	2333	17:31:30	231 (s)	周二	2018-03-27 / 2018-03-28	过期
3	123	14:00:00	231 (s)	周一,周二	2018-04-04 / 2019-04-01	停用
<input checked="" type="checkbox"/>	课间操	00:00:00	231 (s)	周一,周二,周三,周四,周五	2018-04-04 / 2018-04-30	启用

播放状态: 教室 T1-0101 T1-0103 B1-0101

启用定时广播



: 对已建立的定时广播进行修改



: 勾选广播，点击跳过后，本定时广播会跳过，下一次继续生效

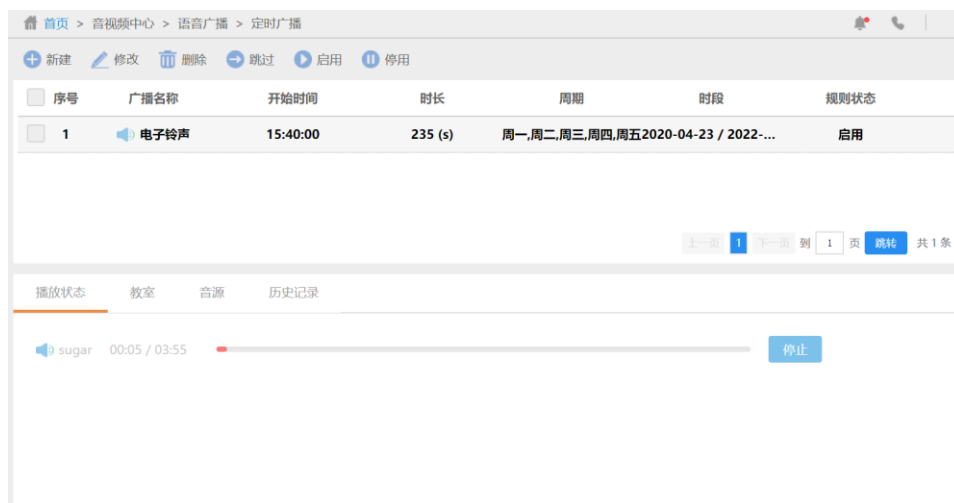


: 启用定时广播



: 停用定时广播

定时广播页面下方栏目可查看广播的状态，如图：



定时广播状态

2.4.2 语音电话

管理员可在语音电话界面中查看、播放、下载教室间语音电话的通话记录。



语音电话



：播放语音电话通话录音

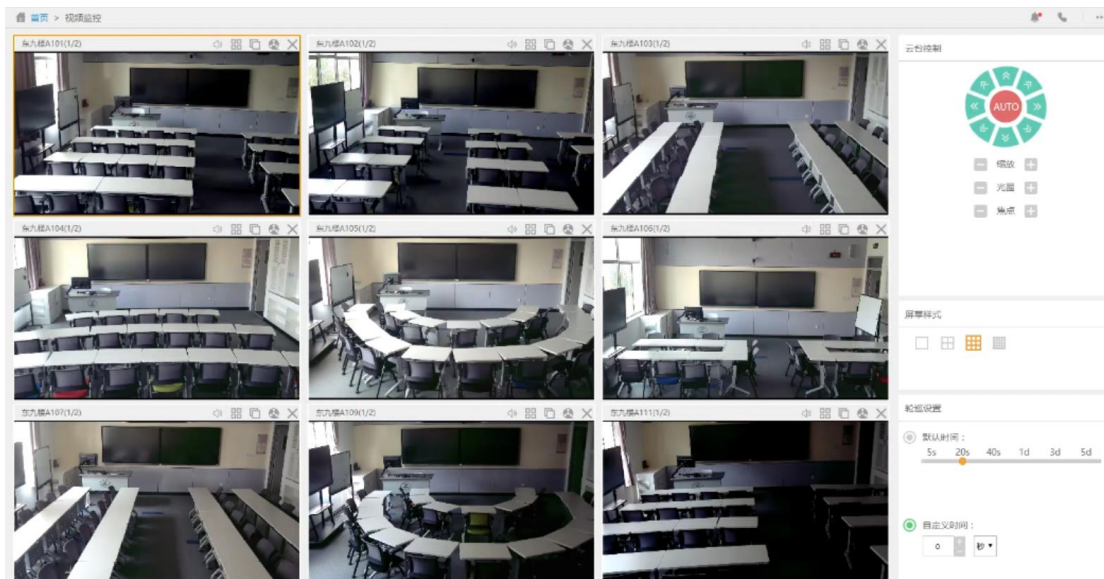


：下载语音电话通话录音



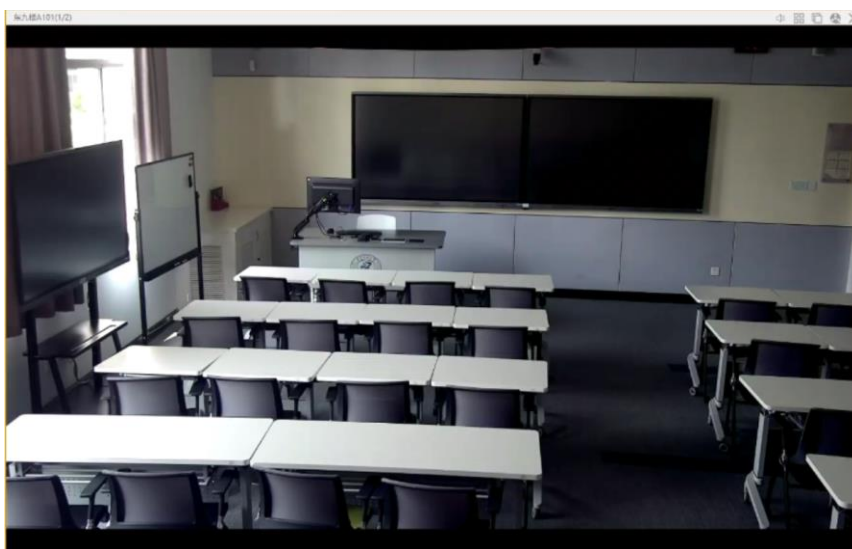
：查看该主叫与被叫号码语音电话的历史通话记录

2.4.3 视频监控







视频监控

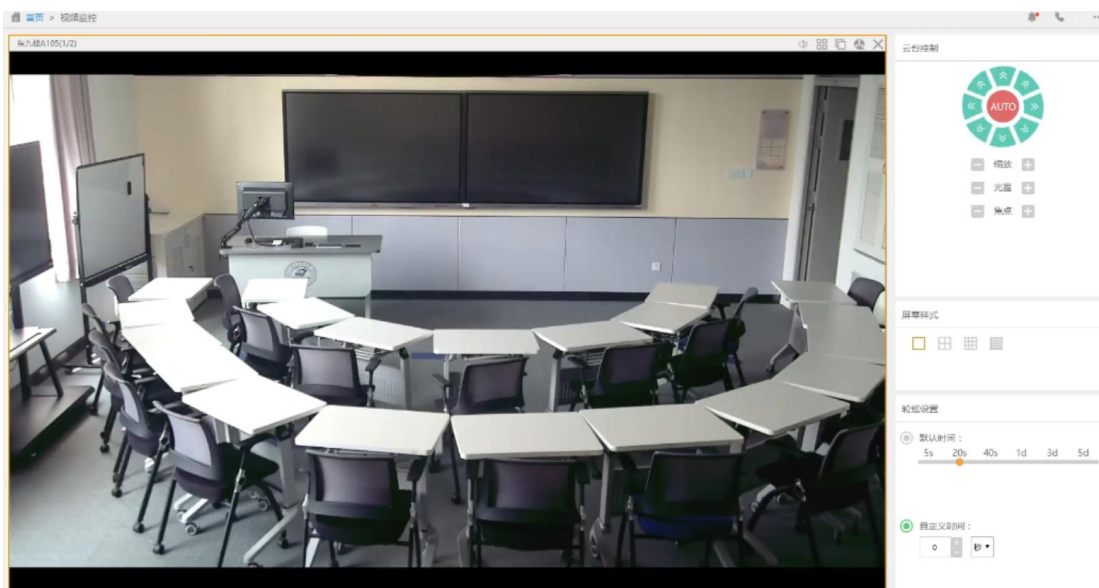
视频监控页面可查看教室中监控摄像头的画面，如果监控摄像头带云台功能，在页面右边的云台功能模块可对摄像头进行操作。



教室监控

右上角功能按钮：

-  把教室的多个摄像机画面平铺
-  可切换教室中的多个摄像机画面
-  切换摄像机的码流（主码流或者辅）
-  关闭监控画面



监控云台



：可对云台摄像机进行云台转动、缩放、光圈和焦点操作。



：按屏幕样式把教室摄像机展开显示和云台摄像机轮巡时间设置。



：按单画面、四画面、九画面和 16 画面把教室摄像机

展开显示。

2.5 资产管理

智慧教室管理系统可以通过网络远程准确、快速地搜集教师机、投影机的软、硬件信息，及时形成并输出资产报表，可以使学校快速准确的掌握自身的 IT 资产状况，提高管理效率。同时可以在计算机的硬件和或软件配置更改、投影机灯泡需要更换时向服务器发出警报，这个功能真正实现了资产管理，它可以让管理员做到随时监视资产情况。除了可以进行基本的信息收集，还能进行分组条件查询、报表输出等高级管理、统计工作，提高整体的管理效率。

2.5.1 资产管理

资产管理功能可对教室的设备进行资产登记、调动、变更、删除，告别人为手动管理所导致的资产混乱、缺失等。

序号	外部资产号	设备类型	品牌	型号	归属	状态	采购日期	使用时长(天)	操作
1	212312322222	电脑	lenovo	22	仓库	未使用	2017-12-22	--	自
2	1231232	电脑	centerm	centerm	B1-0102	使用中	2018-01-25	74	自
3		场景	三盟	三盟	仓库	未使用	2017-12-22	--	自
4		场景	三盟	三盟	仓库	未使用	2017-12-22	--	自
5	12	幕布	hongye	hy	仓库	已报废	2017-10-10	--	自
6		电脑	centerm	centerm	仓库	未使用	2017-12-20	--	自
7	xxxxxxxxxxxx	学生机	三盟	三盟	仓库	未使用	2017-12-20	--	自
8	zzzzzzzzzzzzzz...	幕布	hongye	hy		未使用	2017-12-20	--	自
9	122222222222	学生机	三盟	三盟		未使用	2017-12-20	--	自
10	122123123	幕布	hongye	hy		未使用	2017-12-20	--	自
11	111111121	幕布	hongye	hy	仓库	已报废	2017-10-12	--	自
12	234	幕布	hongye	hy	T1-0101	使用中	2017-10-11	180	自
13	2	幕布	hongye	hy	仓库	未使用	2017-10-18	--	自

教室管理



: 点击添加/批量添加资产设备



: 编辑已添加的资产设备



: 删除已添加的资产设备



: 把未使用的设备归属到某个教室



添加资产设备



教室号	电脑
B1-0101	0/1
B1-0102	1/1
B1-0104	0/0
B1-0201	0/0
B1-0202	0/0
B1-0203	0/0
B1-0204	0/0
B1-0205	0/0
B1-0206	0/0

资产归属



：点击右上角对资产进行筛选查询

条件筛选
X

内部资产编号：

外部资产编号：

设备类型： 全部 ▼

品牌： 全部 ▼

型号： 全部 ▼

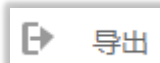
归属： 全部 ▼

状态： 全部 ▼

开始时间： 2013-04-08

结束时间： 2018-04-08

资产筛选



：导出资产表格（XLS 表格）

2.5.2 资产日志

资产日志功能记录资产的相关信息，可供管理人员查看。例如资产的新增登记、调动、变更或者删除等历史操作日志。

序号	内部资产号	设备类型	变更类型	变更时间	变更描述	操作
1	AS-PC-10022	电脑	修改资料	2018-01-25 14:43:47	由外部资产号:2123123222变更为...	自
2	AS-PC-10022	电脑	修改资料	2018-01-25 14:43:40	由外部资产号:21231232变更为:21...	自
3	AS-PC-10026	电脑	变更归属	2018-01-25 14:43:05	登记入库	自
4	AS-PC-10027	电脑	变更归属	2018-01-25 14:43:05	登记入库	自
5	AS-SCREEN-10040	幕布	变更归属	2018-01-25 14:42:53	登记入库	自
6	AS-PC-10025	电脑	变更归属	2018-01-25 14:42:37	登记入库	自
7	AS-PC-10024	电脑	变更归属	2018-01-25 14:31:12	由仓库变更为B1-0102	自
8	AS-PC-10024	电脑	修改资料	2018-01-25 14:23:07	由外部资产号:1231232变更为:12...	自
9	AS-PC-10024	电脑	修改资料	2018-01-25 14:23:03	由外部资产号:1231232变更为:12...	自
10	AS-PC-10024	电脑	修改资料	2018-01-25 14:22:56	由外部资产号:1231232变更为:123...	自
11	AS-PC-10024	电脑	变更归属	2018-01-25 14:19:57	登记入库	自
12	AS-PC-10022	电脑	修改资料	2018-01-11 17:04:46	由外部资产号:21231232变更为:21...	自
13	AS-PC-10023	电脑	变更归属	2017-12-22 16:37:22	登记入库	自

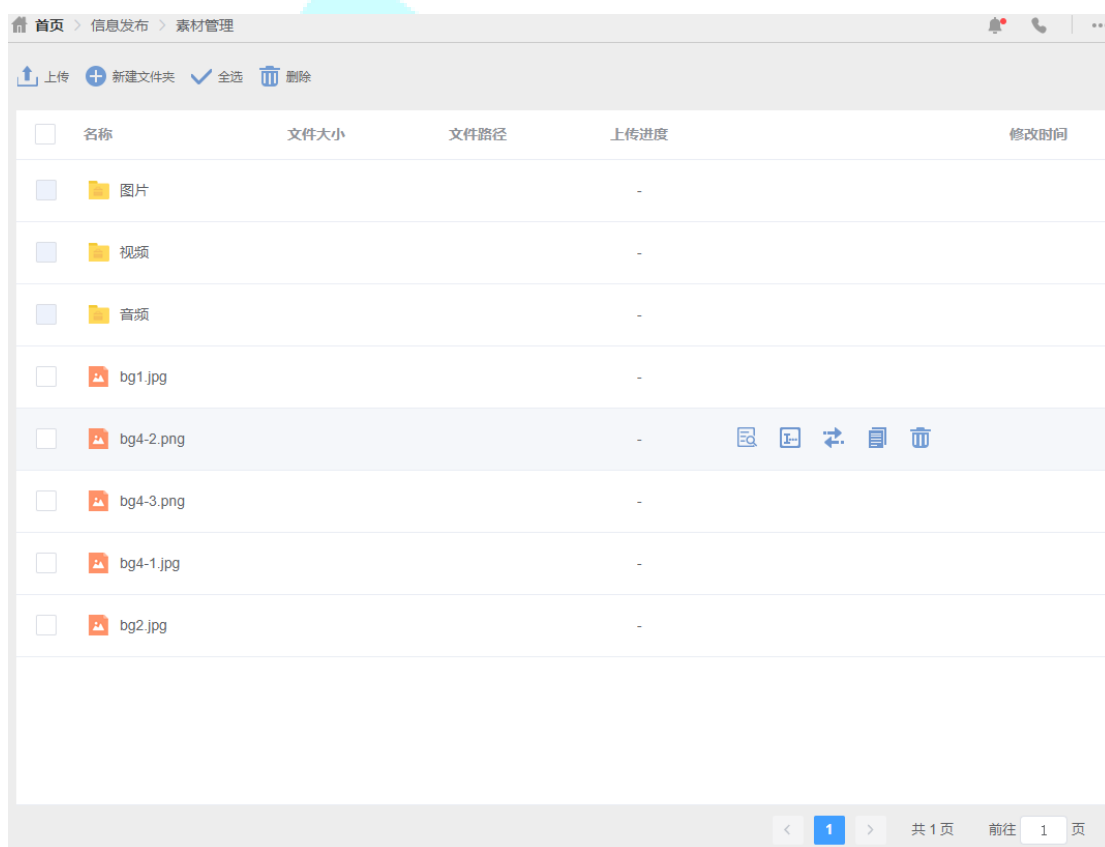
资产日志

2.6 信息发布

信息发布是一种安装在校园内，用来实时显示学校通知、班级通知，可设置集中分布式管理，自由控制每个终端；显示校园全面的基本信息，包括天气、班名、课程表、值日表等等的液晶显示终端。

2.6.1 素材管理

可对图片、视频和音频等素材文件进行上传、删除、查看、重命名等操作。



素材管理

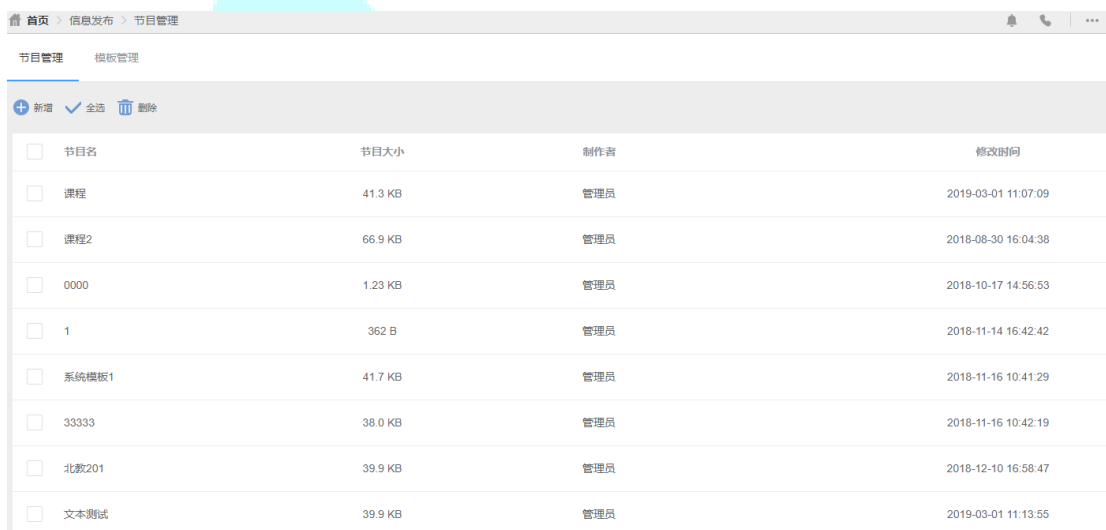
- 1、点击“上传”可在根目录进行文件上传。
- 2、点击“新建文件夹”可在根目录创建文件夹。
- 3、点击“全选”将根目录下此页文件全选中。

- 4、点击“删除”将所选文件进行删除，删除文件时弹窗提示；当未选择任何文件时删除按钮为灰色不可按。
- 5、列表显示图片、音乐、视频、新建文件夹、上传文件；图片、音乐、视频系统自带，只能进行查看操作；新建文件夹可进行查看、重命名、删除操作；上传文件可进行预览、移动到、复制到、删除操作。
- 6、文件大小显示相应文件占用空间大小。
- 7、上传进度显示上传文件时进度，上传完成后进度条更改为“-”。
- 8、列表中文件夹排在最前，再按时间倒序，上传文件排在文件夹后面，再按时间倒序；修改时间显示文件修改时间点，点击可进行时间排序，默认按时间倒序。
- 9、点击“查看”跳转到对应文件夹目录，查看只针对文件夹。
- 10、点击“重命名”可对新建文件夹修改命名，字数限制 20 个字符，重命名只针对新建文件夹。
- 11、点击“删除”可对建文件夹、上传文件删除。
- 12、点击“预览”弹窗查看相应文件，预览只针对上传文件。
- 13、点击“移动到”弹窗将上传文件进行移动，移动到只针对上传文件。
- 14、点击“复制到”弹窗将上传文件进行复制，复制到只针对上传文件。
- 15、所有上传文件按图片、音乐、视频进行分类到相应文件夹中。

16、图片可上传格式包含 bmp、jpg、png、jpeg、gif；音乐可上传格式包含 mp3、wav、wma；视频可上传格式包含 AVI、MP4、3GP、RMVB、MOV；在根目录下可上传图片、音乐、视频任意文件，在图片文件夹目录只能上传图片类型文件，在音乐文件夹目录只能上传音乐类型文件，在视频文件夹目录只能上传视频类型文件，在新建文件夹目录可上传图片、音乐、视频任意文件。

2.6.2 节目管理

可对发布节目模板进行新增、编辑、删除、预览等操作。

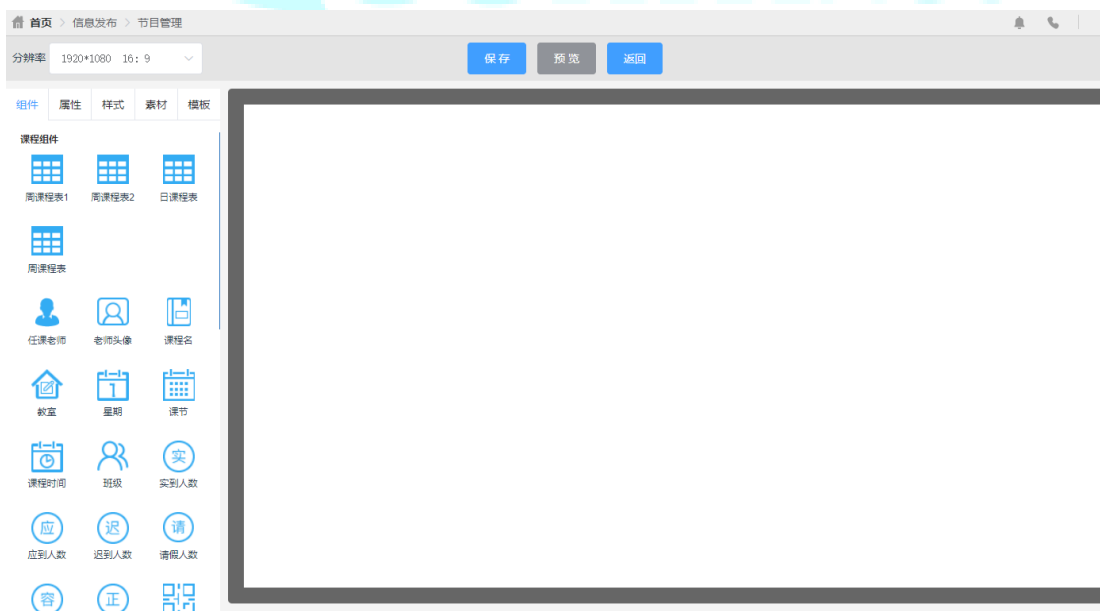


- 1、可通过菜单切换节目管理与模板管理，默认进入节目管理页面。
- 2、点击“新增”跳转到节目新增页面。
- 3、点击“全选”将目录下此页节目全选中。
- 4、点击“删除”将所选节目进行删除，删除节目时弹窗提示；当未选择任何文件时删除按钮为灰色不可按。
- 5、列表显示新建节目，对新建节目可进行预览、编辑、重命名、转为模板、删除操作。

- 6、节目大小显示节目占用空间大小。
- 7、制作者显示制作此节目的用户。
- 8、修改时间显示节目修改时间点，点击可进行时间排序，默认按时间倒序。
- 9、点击“预览”跳转新窗口可预览节目。
- 10、点击“编辑”跳转到节目编辑页面对节目进行编辑。
- 11、点击“重命名”可对节目修改命名，字数限制 20 个字符。
- 12、点击“转为模板”将此节目转为模板。
- 13、点击“删除”可对节目进行删除。

2.6.2.1 新增-组件

点击节目管理-新增跳转进入



- 1、分辨率包含 1024*768、1280*720、1360*768、1920*1080 、
1920*1200 5 种分辨率，进入新进页面默认为 1920*1080（具体

到时结合硬件开发), 可选其他对应分辨率。

- 2、点击“保存”弹窗保存页面操作。
- 3、点击“预览”跳转新窗口查看。
- 4、节目新增页面包含组件、属性、样式、素材、模板 5 个菜单。
- 5、组件菜单包含

课程组件：周课程表 1、周课程表 2、周课程表、日课程表、任课老师、老师头像、课程名、教室、星期、课节、课程时间、班级、实到人数、应到人数、迟到人数、请假人数、容纳人数、正常签到人数、考勤二维码；

多媒体组件：网页、流媒体、视频监控；

考试组件：考试场次、考试地点、考试日期、考试时间、考试课程、任课老师、考试班级、考试人数、监考老师、离考试开始时间、离考试结束时间、离考试开始及结束时间轮播、考场名称；

其他组件：时间、日期、天气、文字、开关、表格；

6、课程组件-周课程表

长按拖放到右边画布，周课程表组件包含课节、课程时间、星期、课程名、任课老师、班级，画布显示数据为示例数据；选中边框长按可对此组件进行拖动位置；拖动边框可进行大小调整；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中单元格时，菜单默认切换到属性，可对周课程表进行属性设置，属性包含：

单双节选择：单课节、双课节，默认选择双课节

课节数：1 节课、2 节课、3 节课、……、14 节课，默认选择 8 节课

根据属性的选择，周课程组件动态显示相应课节

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，课程表调用对应教室课程数据

菜单切换到样式，可对单元格进行格式、对齐、风格的样式设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果；选中此组件，可对组件进行格式、对齐、位置和尺寸、风格的样式设置。

7、课程组件-日课程表

长按拖放到右边画布，包含课节、课程时间、课程名、任课老师、班级，画布显示数据为示例数据；选中边框长按可对此组件进行拖动位置；拖动边框可进行大小调整；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中单元格时，菜单默认切换到属性，可对周课程表进行属性设置，属性包含：

单双节选择：单课节、双课节，默认选择双课节

课节数：1 节课、2 节课、3 节课、……、14 节课，默认选择 8 节课

根据属性的选择，周课程组件动态显示相应课节。

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，课程表调用对应教室课程数据。

菜单切换到样式，可对单元格进行格式、对齐、风格的样式设

置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果；选中此组件，可对组件进行格式、对齐、位置和尺寸、风格的样式设置。

8、课程组件-周课程表 1

长按拖放到右边画布，周课程表 1 组件按设计好格式直接使用，包含课节、课程时间、星期、课程名、任课老师、班级，画布显示数据为示例数据，当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，课程表调用对应教室课程数据；选中边框长按可对此组件进行拖动位置；拖动边框可进行大小调整；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中单元格时，菜单默认切换到样式，可对单元格进行格式、对齐、风格的样式设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果；选中此组件，可对组件进行格式、对齐、位置和尺寸、风格的样式设置。

9、课程组件-周课程表 2

长按拖放到右边画布，周课程表 2 组件按设计好格式直接使用，包含课节、课程时间、星期、课程名、任课老师、班级，画布显示数据为示例数据，当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，课程表调用对应教室课程数据；选中边框长按可对此组件进行拖动位置；拖动边框可进行大小调整；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中某单元格时，菜单默认切换到样式，可对单元格进行格式、对齐、风格的样式设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果；选

中此组件，可对组件进行格式、对齐、位置和尺寸、风格的样式设置。

10、课程组件-日课程表

长按拖放到右边画布，日课程表组件按设计好格式直接使用，包含课节、课程时间、课程名、任课老师、班级，画布显示数据为示例数据，当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，课程表调用对应教室课程数据；选中边框长按可对此组件进行拖动位置；拖动边框可进行大小调整；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中某单元格时，菜单默认切换到样式，可对单元格进行格式、对齐、风格的样式设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果；选中此组件，可对组件进行格式、对齐、位置和尺寸、风格的样式设置。

11、课程组件-任课老师

长按拖放到右边画布，任课老师组件按默认样式显示，显示数据为示例数据且只显示老师名字，如：林军；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：

匹配课节：当前课节、第 1 节、第 2 节、……（总共几节根据管理后台录入课程表显示）

匹配星期：当天、星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六、星期日

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据进行显示，如设置匹配课节：当前课节，匹配星期：当天，当天日期为 20180227 星期二，当前课节为第 2 节，节目发布到 T1-101，则任课老师数据匹配课程表为星期二第 2 节，在 T1-101 上课的任课老师；

如果设置前缀为：任课老师：，则组件数据显示为：任课老师：林军

如果设置后缀为：老师，则组件数据显示为：林军老师

如果同时设置前缀：任课老师，后缀：老师，则组件数据显示为：任课老师：林军老师

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

12、课程组件-老师头像

长按拖放到右边画布，老师头像组件按默认大小显示，显示头像为默认；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，拖动边框可进行大小调整；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：

匹配课节：当前课节、第 1 节、第 2 节、……（总共几节根据管理后台录入课程表显示）

匹配星期：当天、星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、

星期六、星期日

头像：默认、本人，默认头像为 UI 设置统一头像，本人头像为后台添加老师个人头像

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据进行显示，如设置匹配课节：当前课节，匹配星期：当天，头像：默认，当天日期为 20180227 星期二，当前课节为第 2 节，节目发布到 T1-101，则老师头像数据匹配课程表为星期二第 2 节，在 T1-101 上课的任课老师的默认头像，头像图片格式 bmp、jpg、png、jpeg、gif，大小小于 5M，通过管理平台本地上传，或通过学校系统对接读取。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

13、课程组件-课程名

长按拖放到右边画布，课程名组件按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示课程名，如：高等数学；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：

匹配课节：当前课节、第 1 节、第 2 节、……（总共几节根据管理后台录入课程表显示）

匹配星期：当天、星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六、星期日

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据进行显示，如设置匹配课节：当前课节，匹配星期：当天，当天日期为 20180227 星期二，当前课节为第 2 节，节目发布到 T1-101，则课程名数据匹配课程表为星期二第 2 节，在 T1-101 的课程名；

如果设置前缀为：当前课程：，则组件数据显示为：当前课程：
高等数学

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

14、课程组件-教室

长按可拖放到右边画布，教室组件按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示教室编号，如：T1-102；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据进行显示，如将节目发布到 T1-101，则教室数据匹配课程表，教室显示为 T1-101

如果设置前缀为：当前教室：，则组件数据显示为：当前教室：
T1-101

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

15、课程组件-星期

长按可拖放到右边画布，星期组件按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示星期，如：星期一；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

匹配星期：当天、星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六、星期日

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

当节目进行发布时，以日期为维度，调用对应当天星期数据进行显示，如设置匹配星期：当天，当天是 2018 年 2 月 27 日，星期二，则星期显示为星期二

如果设置前缀为：今天：，则组件数据显示为：今天：星期二

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

16、课程组件-课节

长按可拖放到右边画布，课节组件按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示课节，如：第一节；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件

进行属性设置，属性包括：

显示格式：中文、阿拉伯数字， 属性选择中文则组件显示为第一节、第二节、……；阿拉伯数字显示为第 1 节、第 2 节、……

单双选择：单课节、双课节， 属性选择单课节显示为第一节、第二节、……；双课节显示为第一、二节 第三、四节 ……（格式以显示格式选择为准）

连接符限制 4 个字符，如果没有输入默认为、，有选择为双课节才需进行此项选择，如果选择单课节则无此项选择

匹配课节：当前课节、第 1 节、第 2 节、……（总共几节根据管理后台录入课程表显示）

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据进行显示，如设置显示格式：中文，单双选择：双

课节，连接符：、；匹配课节：当前课节，假设当前时间为

09:30，则课节数据显示为第一、二节

如果设置前缀为：当前课节：，则组件数据显示为：当前课节：

第一、二节

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

17、课程组件-课程时间

长按可拖放到右边画布，课程时间按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示时间，如：09:00-09:45；长按可对此组件进

行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

匹配课节：当前课节、第 1 节、第 2 节、……（总共几节根据管理后台录入课程表显示）

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据进行显示，如设置匹配课节：当前课节，假设当前课节为第一节，课程时间为 09:00-09:45，则课程时间显示为 09:00-09:45

如果设置前缀为：课程时间：，则组件数据显示为：课程时间：09:00-09:45

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

18、课程组件-**班级**

长按可拖放到右边画布，班级按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示班级，如：计算机 1 班；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

匹配课节：当前课节、第 1 节、第 2 节、……（总共几节根据管理后台录入课程表显示）

匹配星期：当天、星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六、星期日

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据进行显示，如设置匹配课节：当前课节，匹配星期：当天，当天日期为 20180227 星期二，当前课节为第 2 节，节目发布到 T1-101，则班级数据匹配课程表为星期二第 2 节，在 T1-101 上课的班级；

如果设置前缀为：上课班级：，则组件数据显示为：上课班级：计算机 1 班

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

19、课程组件-实到人数

可长按拖放到右边画布，实到人数按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示人数，如：30；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符，如果没有设置前缀，默认前缀为“实到人数：”

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据班级考勤进行显示，如当前正在上课的班级计算机

1 班，根据考勤系统数据显示班级实到人数，实到人数包含正常签到人数与迟到人数。

如果设置前缀为：实到人数：，则组件数据显示为：实到人数：

30

如果设置后缀为：人，则组件数据显示为： 30 人

如果设置前缀为：实到人数：，后缀为：人，则组件数据显示为：实到人数：30 人

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

20、课程组件-应到人数

可长按拖放到右边画布，应到人数按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示人数，如：30；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符，如果没有设置前缀，默认前缀为“应到人数：”

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据班级考勤进行显示，如当前正在上课的班级计算机 1 班，根据考勤系统数据显示班级应到人数，应到人数为班级全部人数。

如果设置前缀为：应到人数：，则组件数据显示为：应到人数：

30

如果设置后缀为：人，则组件数据显示为： 30 人

如果设置前缀为：应到人数：，后缀为：人，则组件数据显示为：应到人数：30 人

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

21、课程组件-迟到人数

可长按拖放到右边画布，迟到人数按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示人数，如：3；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符，如果没有设置前缀，默认前缀为“实到人数：”

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据班级考勤进行显示，如当前正在上课的班级计算机 1 班，根据考勤系统数据显示班级迟到人数。

如果设置前缀为：迟到人数：，则组件数据显示为：迟到人数：3

如果设置后缀为：人，则组件数据显示为： 3 人

如果设置前缀为：迟到人数：，后缀为：人，则组件数据显示为：迟到人数：3 人

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸

设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

22、课程组件-请假人数

可长按拖放到右边画布，请假人数按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示人数，如：3；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符，如果没有设置前缀，默认前缀为“实到人数：”

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据班级考勤进行显示，如当前正在上课的班级计算机 1 班，根据考勤系统数据显示班级请假人数。

如果设置前缀为：请假人数：，则组件数据显示为：请假人数：3

如果设置后缀为：人，则组件数据显示为： 3 人

如果设置前缀为：请假人数：，后缀为：人，则组件数据显示为：请假人数：3 人

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

23、课程组件-容纳人数

可长按拖放到右边画布，容纳人数按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示人数，如：40；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最

前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符，如果没有设置前缀，默认前缀为“容纳人数：”

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室容纳人数进行显示，如当前教室系统录入能容纳 40 人，根据系统数据显示容纳人数。

如果设置前缀为：容纳人数：，则组件数据显示为：容纳人数：

40

如果设置后缀为：人，则组件数据显示为： 40 人

如果设置前缀为：容纳人数：，后缀为：人，则组件数据显示为：容纳人数：40 人

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

24、课程组件-正常签到人数

可长按拖放到右边画布，实到人数按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示人数，如：30；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对此组件进行属性设置，属性包括：

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符，如果没有设置前缀，默认前缀为“正常签到人数：”

当节目进行发布时，发布到对应教室，以教室为维度，调用对应教室课程数据班级考勤进行显示，如当前正在上课的班级计算机1班，根据考勤系统数据显示班级正常签到人数，正常签到人数包含正常签到人数。

如果设置前缀为：正常签到人数：，则组件数据显示为：正常签到人数：30

如果设置后缀为：人，则组件数据显示为：30人

如果设置前缀为：正常签到人数：，后缀为：人，则组件数据显示为：正常签到人数：30人

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

25、多媒体组件-网页

长按拖放到右边画布，网页按默认大小显示；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，拖动边框可进行大小调整；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：

链接：可添加多条链接，当添加两条及以上链接，需设置轮播时间，轮播时间默认为10s，添加的链接也可进行删除。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

26、多媒体组件-流媒体

长按拖放到右边画布，流媒体按默认大小显示；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，拖动边框可进行大小调整；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：

链接：可添加多条链接，当添加两条及以上链接，需设置轮播时间，轮播时间默认为 10s，添加的链接也可进行删除。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

27、多媒体组件-视频监控

长按拖放到右边画布，视频监控按默认大小显示；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，拖动边框可进行大小调整；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括轮播时间，详见新增属性说明；如果教室里只有单个监控，则无属性设置。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

28、考试组件-考试场次

长按拖放到右边画布，考试场次按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示考试场次，如：第一场；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于

最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据当前日期与时间结合选择考试时间表数据显示考试场次；

如果设置前缀为：当前场次：，则组件数据显示为：当前场次：第二次。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

29、考试组件-考试地点

长按拖放到右边画布，考试地点按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示考试地点，如：T1-101；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于

最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示考试地点；

如果设置前缀为：考试地点：，则组件数据显示为：考试地点：T1-101

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

30、考试组件-考试日期

长按拖放到右边画布，考试日期按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示考试日期，如：5月10日；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制20个字符。如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示考试日期；

如果设置前缀为：考试日期：，则组件数据显示为：考试日期：5月10日

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

31、考试组件-考试时间

长按拖放到右边画布，考试时间按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示考试时间，如：09:00-09:45；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制20个字符

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示考试时间；

如果设置前缀为：考试时间：，则组件数据显示为：考试时间：09:00-09:45

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

32、考试组件-考试课程

长按拖放到右边画布，考试课程按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示考试课程，如：高等数学；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符。如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示考试课程；

如果设置前缀为：考试课程：，则组件数据显示为：考试课程：
高等数学

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

33、考试组件-任课老师

长按拖放到右边画布，任课老师按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示任课老师，如：林峰；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符。如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示任课老师；

如果设置前缀为：任课老师：，则组件数据显示为：任课老师：
林峰

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

34、考试组件-考试班级

长按拖放到右边画布，考试班级按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示考试班级，如：计算机 1 班；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示考试班级；

如果设置前缀为：考试班级：，则组件数据显示为：考试班级：
计算机 1 班

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

35、考试组件-考试人数

长按拖放到右边画布，考试人数按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示考试人数，如：30；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进

行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符。

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时， 弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示考试人数；

如果设置前缀为：考试人数：，则组件数据显示为：考试人数：
30

如果设置后缀为：人，则组件数据显示为： 30 人

如果设置前缀为：考试人数：，后缀为：人，则组件数据显示为：考试人数：30 人

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

36、考试组件-监控老师

长按拖放到右边画布，监控老师按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示监控老师，如：林峰；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符。

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时， 弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示监控老师；

如果设置前缀为：监控老师：，则组件数据显示为：监控老师：
林峰

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

37、考试组件-离考试开始时间

长按拖放到右边画布，时间按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示时间，如：1 小时 10 分钟；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符。

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时， 弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示离考试开始时间，离考试开始时间计算方法根据考试时间表某场考试开始时间与当前时间相减所得，如第一场考试时间 09:00-09:45，当前时间为 08:00，则离考试开始时间还有 1 小时，再根据以分为单位进行递减；如果设置前缀为：离考试开始时间还有：，则组件数据显示为：离考试开始时间还有：1 小时 10 分钟

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

38、考试组件-离考试结束时间

长按拖放到右边画布，时间按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示时间，如： 10 分钟；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符。

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时， 弹窗选

择考试时间表，根据时间表数据显示离考试开始时间，离考试开始时间计算方法根据考试时间表某场考试结束时间与当前时间相减所得，如第一场考试时间 09:00-09:45，当前时间为 09:35，则离考试结束时间还有 10 分钟，再根据以分为单位进行递减；如果设置前缀为：离考试结束时间还有：，则组件数据显示为：离考试结束时间还有：10 分钟

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

39、考试组件-离考试开始时间、结束时间轮播

长按拖放到右边画布，时间按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示时间，如：10 分钟；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后，此组件前后缀不可编辑。

如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示离考试开始时间，离考试开始时间计算方法根据考试时间表某场考试结束时间与当前时间相减所得，如第一场考试时间 09:00-09:45，当前时间为 09:35，则组件显示“离考试开始时间还有 10 分钟”，再根据以分为单位进行递减，当考试开始，则组件显示切换为“离考试结束时间还有 45 分钟”。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

40、考试组件-考场名称

长按拖放到右边画布，监控老师按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示监控老师，如：第一考场；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符。如果节目中包含有任一考试组件，当节目进行发布时，弹窗选择考试时间表，根据时间表数据显示考场名称；

如果设置前缀为：考场名称：，则组件数据显示为：考场名称：
第一考场

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

41、其他组件-时间

长按拖放到右边画布，时间按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示时间，如：09:00；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：

格式：12 小时制、24 小时制

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

如果设置格式为 24 小时制，前缀为：当前时间，假设当前时间为 09:00，则组件数据显示为：当前时间：09:00

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

42、其他组件-日期

长按拖放到右边画布，日期按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示日期，如：2018年2月28日；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：


格式：2018年1月1日、2018年/1月/1日、1/1/2018、2018-1-1、2018-01-01、2018.1.1、2018.01.01

前缀、后缀，前后缀限制 20 个字符

如果设置格式为 2018 年 1 月 1 日，前缀为：当前日期，假设当前时间为 2018 年 2 月 28 日，则组件数据显示为：当前日期：2018 年 2 月 28 日。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

其他组件-天气

长按拖放到右边画布，按默认大小显示，显示数据为示例数据且只显示温度与图标，如：24°C ；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括省份、城市、图标风格

根据选择的省份与城市显示该城市天气

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

43、其他组件-文字

长按拖放到右边画布，文字框按默认大小显示，显示数据为示例数据，如：输入文字；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，菜单默认切换到属性，可对组件进行属性设置，属性包括：

状态：静态、动态

文本内容：字数不限制，署名为选填；当选择状态为静态时，只能一条文本；当选择状态为动态时，可添加多条文本，添加的文本可进行删除。

滚动方向：从左到右、从右到左、从上到下、从下到上；当选择状态为动态时，才需进行设置滚动方向。

滚动速度：默认滚动速度为 5，可根据具体需求设置；当选择状态为动态时，才需进行设置滚动速度。

选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行格式、对齐、位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

44、其他组件-形状

长按拖放到右边画布，按默认边框大小显示；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、

置于最前、置于最后；选中此组件，拖动边框可进行大小调整；选中此组件，菜单切换到样式，可对组件进行位置和尺寸设置、风格，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

45、其他组件-表格

长按拖放到右边画布，表格按默认三行三列显示；选中边框长按可对此组件进行拖动位置；拖动边框可进行大小调整；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，拖动边框可进行大小调整；

单击单元格可进行文本输入

选中此组件，菜单默认切换到样式，可对组件进行格式、位置和尺寸设置、表格、风格设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

46、其他组件-考勤二维码

长按拖放到右边画布，按默认大小显示，显示二维码只是示例；长按可对此组件进行拖放位置；右键弹窗功能操作：删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中此组件，拖动边框可进行大小调整；

考勤二维码与教室内显示的考勤二维码保持一致，二维码需通过APP 进行扫描考勤；二维码考勤只在课程时间内扫描有效，其他时间则为无效；需与当前上课班级学生进行绑定，如其他班级学生扫描则为无效，无法进行考勤。

2.6.2.2 新增-属性

点击节目管理-属性跳转进入，对添加的组件进行属性设置。如图：



2.6.2.3 新增-样式

点击节目管理-样式跳转进入，对添加的组件进行样式设置。如图：



样式设置包含

格式：字体、字体大小、字体颜色、背景颜色、加粗、斜体、下
横线、清除格式

对齐：左对齐、剧中、右对齐

位置和尺寸：X 坐标、Y 坐标、宽度、高度

表格：上方插入行、下方插入行、删除行、左侧插入列、右侧插入列、删除列

风格：填充色、线条颜色、线条宽度

字体（导入免费字体库）：宋体、仿宋、黑体、楷体、隶书、新宋

2.6.2.4 新增-素材

点击新增-素材跳转进入，创建节目时选取素材。如图：



- 1、在此页面，左边为素材，列出在素材管理创建与上传的所有素材。
- 2、点击图片列出格式为 bmp、jpg、png、gif 的图片素材；点击音乐列出格式为 mp3、wav、wma 的音乐素材；点击视频列出格式为 AVI、MP4、3GP、RMVB、MOV 的视频素材；点击其他新建文件夹，列出对应上传的素材。
- 3、如果在新建节目时需用到新的素材，可在此页面进行上传，对应

图片目录下可上传格式包含 bmp、jpg、png、gif；音乐目录下可上传格式包含 mp3、wav、wma；视频目录下可上传格式包含 AVI、MP4、3GP、RMVB、MOV，新建文件夹可上传图片、视频、音乐格式的素材。

4、图片素材长按拖放到右边画布，按默认大小显示；长按可对此图片素材进行拖放位置；右键弹窗功能操作：编辑、删除、设为背景图、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；选中图片素材，拖动边框可进行大小调整；

选中此素材，菜单切换到样式，可对素材进行位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

点击“编辑”弹窗设置图片轮播，弹窗页面输入文件夹名关键字，点击可进行搜索；弹窗可进行素材上传；轮播时间默认为10，可修改设置；选中的图片可修改顺序与删除；点击“保存”保存选中的图片。

当只添加单张图片时，右键弹窗功能操作：编辑、删除、设为背景图、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；当添加多张图片轮播时，右键弹窗功能操作：编辑、删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；把图片设置为背景图，右键弹窗功能操作：删除。

5、音乐素材长按拖放到右边画布；长按可对此音乐素材进行拖放位置；右键弹窗功能操作：编辑、删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；

选中此素材，菜单切换到样式，可对素材进行位置设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

点击“编辑”弹窗设置音乐轮播，弹窗页面输入音乐名关键字，点击可进行搜索；弹窗可进行素材上传；当第一首播完自动播放第二首；选中的音乐可修改顺序与删除；对选中的音乐可进行播放、暂停；点击“保存”保存选中的音乐。

6、视频素材长按拖放到右边画布；长按可对此视频素材进行拖放位置；右键弹窗功能操作：编辑、删除、上移一层、下移一层、置于最前、置于最后；

选中此素材，菜单切换到样式，可对素材进行位置和尺寸设置，进行样式设置后在画布上可直接查看效果。

点击“编辑”弹窗设置视频轮播，弹窗页面输入视频名关键字，点击可进行搜索；弹窗可进行素材上传；当第一个播完自动播放第二个；选中的视频可修改顺序与删除；点击“保存”保存选中的视频。

2.6.2.5 新增-模板

点击新增-模板跳转进入，使用模板制作节目。如图：



- 1、点击“模板”显示系统默认模板、用户新建模板，以缩略图显示。
- 2、模板长按拖放到右边画布，直接适应画布大小。
- 3、当画布有组件或素材，拖入模板时弹窗提示“是否覆盖”。
- 4、对拖放到画布的内容可进行修改。
- 5、点击“保存”弹窗保存窗口，保存为节目。
- 6、点击“预览”新窗口查看节目效果。

2.6.2.6 模板管理

点击“模板管理”跳转进入，对系统模板进行预览，用户可自己添加模板。如图：

首页 > 信息发布 > 模板管理

节目管理 模板管理

新增 全选 删除 导入

<input type="checkbox"/>	模板名	模板大小	制作者	修改时间
<input type="checkbox"/>	系统模板1	41.5 KB	管理员	2018-04-18 16:26:27
<input type="checkbox"/>	系统模板2	66.9 KB	管理员	2018-04-18 16:26:27
<input type="checkbox"/>	系统模板3	38.0 KB	管理员	2018-06-30 17:44:33
<input type="checkbox"/>	系统模板4	2.25 KB	管理员	2018-07-01 10:17:21
<input type="checkbox"/>	课程	41.4 KB	管理员	2018-09-02 10:11:41
<input type="checkbox"/>	课程2	66.9 KB	管理员	2018-10-10 11:33:37
<input type="checkbox"/>	课程_副本	41.4 KB	管理员	2019-02-20 15:48:06

共 1 页 前往 1 页

- 1、点击“新增”跳转到新增页面，用户可自己添加新的模板。
- 2、点击“全选”将目录下此面模板全选中。
- 3、点击“删除”将所选模板进行删除，删除模板时弹窗提示，当未选任何文件时删除按钮为灰色不可按。
- 4、列表默认显示系统已有模板与用户添加模板，系统模板只能进行预览操作，不能进行编辑、重命名、删除操作；用户添加的新模板，可进行预览、编辑、重命名、删除操作。
- 5、模板大小显示节目占用空间大小。
- 6、制作者显示制作此模板的用户。
- 7、修改时间显示节目修改时间点，点击可进行时间排序，默认按时间倒序。
- 8、点击“预览”跳转新窗口可预览节目。
- 9、点击“编辑”跳转到模板编辑页面对模板进行编辑。
- 10、点击“重命名”可对模板修改命名，字数限制 20 个字符。
- 11、点击“删除”可对模板进行删除，删除时弹窗提示。

12、点击“导出”可对所选模板进行导出操作，选择的每个模板独立打包下载，打包名字为模板名字，导出内容包含模板里面的素材文件。

13、点击“导入”选择导出的打包模板进行导入操作，导入的模板名如果有重名，在新导入的模板名称后加“(1)”，素材重名也在名称后加“(1)”。

2.6.3 发布列表

查看已发布节目列表，删除、编辑发布操作，点击菜单“发布列表”跳转进入，如图：



- 1、点击“发布”跳转到节目发布页面。
- 2、点击“全选”将目录下此页节目全选中。
- 3、点击“删除”将所选节目进行删除，即删除已经发布的规则，删除节目时弹窗提示，当未选任何文件时删除按钮为灰色不可按。
- 4、列表显示发布的规则名称、发布方式、播放时间、播放状态、操作；

规则名称显示为创建的规则名；

发布方式显示为选择的发布方式；

播放时间显示根据节目时间选择，当选择时间规则为全天，则显示为全天，当选择时间规则为日期段，则显示日期段，如 2018.01.17——2018.01.20

5、如果播放时间过期，则播放状态为过期；如果播放时间有效，则播放状态为播放中与暂停。

6、操作：预览、暂停、播放、编辑、删除；点击“预览”新窗口查看效果；对播放状态为播放中的节目可进行暂停操作；对播放状态为暂停的节目可进行播放操作；点击“编辑”可对节目发布进行修改；点击“删除”弹窗提示删除操作，删除即删除正在播放的节目。

2.6.3.1 节目发布

对节目进行发布，点击“发布”跳转进入。如图：



1、规则名称必填，限制 20 个字节内。

2、输入规则名称后选择发布类型，发布类型：节目、通知，默认发布类型为节目。

3、输入节目名关键字，点击“搜索”可对关键字进行搜索；默认显示所有节目，选择要进行发布的节目，节目可多选；当选两个及两个以上节目时，进行节目轮播设置，对节目进行设置轮播时间、排序操作。

4、选择完节目后进行教室选择；输入教室编号关键字，点击“搜索”可对关键字进行搜索；默认显示系统添加的所有教室，选择要发布到哪间教室，可多选；当选中教室后，将选中的教室呈现，移动到列表上，可对选中教室进行移除。

5、选择完教室后进行发布规则设置；默认发布方式为普通，清除终端默认不勾选，时间选择为全天；当勾选清除终端进行发布时清除终端的普通节目，选择全天，则节目 24 小时内播放，当选择时间规则，进行日期选择，设置开始日期、结束日期、周期、开始时间、结束时间，节目在周期时间内进行轮播，如设置开始日期：2018-02-01，结束日期：2018-03-03，周期：每周一，开始时间：09:00，结束时间：10:00，则在日期 02-02 至 03-03 期间，每周一的 09:00 至 10:00 进行轮播；点击“预览”新窗口可查看发布节目效果；点击“发布”如无考试组件则将所选节目发布到所选对应教室，发布完成后跳转到发布列表页面，如有考试组件则弹窗选择考试时间表

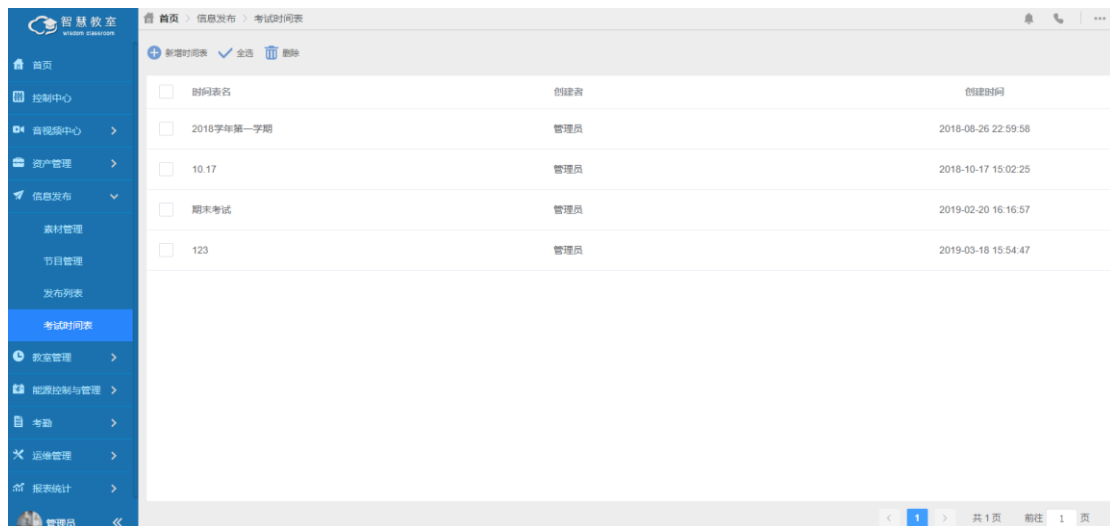
6、选择发布方式为插播，清除终端默认不勾选，当勾选清除终端进行发布时清除终端的轮播节目，选择全天，则节目 24 小时内播放，当选择时间规则，进行日期选择，设置开始日期、结束日期、周

期、开始时间、结束时间，节目在周期时间内进行轮播，如设置开始日期：2018-02-01，结束日期：2018-03-03，周期：每周一，开始时间：09:00，结束时间：10:00，则在日期 02-02 至 03-03 期间，每周一的 09:00 至 10:00 进行轮播；点击“预览”新窗口可查看发布节目效果；点击“发布”如无考试组件则将所选节目发布到所选对应教室，发布完成后跳转到发布列表页面，如有考试组件则弹窗选择考试时间表。

7、发布类型选择通知，进行内容、署名设置；内容：必填，100 个字符以内，署名为选填，内容可添加多条；针对内容进行格式设置，字体、字体大小、字体颜色、背景颜色、加粗、斜体、下横线、清除格式参考新建-样式格式部分；当内容位置：上方、下方，滚动方向：从左往右、从右往左；当内容位置：左方、右方，滚动方向：从上往下，从下往上；通知的发布方式只有插播，对于教室树选择参考第 4 点说明，对于发布规则选择参考第 6 点说明，当勾选清除终端发布时清除所选终端的通知。

2.6.4 考试时间表

查看考试时间表，新建时间表、删除时间表等操作，点击“考试时间表”跳转进入。如图：



- 1、点击“新增时间表”弹窗创建时间表名。
- 2、点击“全选”将目录下此页节目全选中。
- 3、点击“删除”将所选时间表进行删除，删除时弹窗提示。
- 4、可对时间表进行查看、重命名、删除操作。
- 5、制作者显示时间表创建的用户。
- 6、修改时间显示节目修改时间点，点击可进行时间排序，默认按时间倒序。
- 7、点击“查看”跳转进入查看时间表。
- 8、点击“导出”将对应时间表内数据以 excel 格式进行导出。
- 9、点击“重命名”可对时间表修改命名，字数限制 20 个字符。
- 10、点击“删除”可对时间表进行删除，删除时弹窗提示。

2.7 教室管理

教室管理系统基于学校校园网的教室管理进行开发设计，使用方便。为教学管理部门、教室和学生提供了一套操作简易、应用广泛、扩展性能强的教室网上预约系统，对提高学校教室管理效率和利用率

是很有必要的，教室预约管理系统根据需与学校教务系统结合，利用教务系统显示出已排好课的教室，避免与教务系统的课程有冲突。

2.7.1 课程表

课程表可以导入、导出课程表，设置作息时间。导入课程表以后，可以开启设备自控，有课的教室提前开启设备，下课后设备会自动关闭，实现自动化无人值守管理。

周显示模式	导入课表	导出课表	课表模板	作息时间	更新缓存	教室: T1-0101 本周: 第30周 第: 30 周		上一周	下一周
	星期一 2018-4-2	星期二 2018-4-3	星期三 2018-4-4	星期四 2018-4-5	星期五 2018-4-6	星期六 2018-4-7	星期日 2018-4-8		
第一节	高等数学	物理化学A实验	心灵导航						
第二节	高等数学	物理化学A实验	心灵导航						
第三节	金融学	物理化学B实验							
第四节	金融学	物理化学B实验							
第五节									
第六节									
第七节									
第八节									

课程表

注意：导入或者修改课程表需要更新缓存。

2.7.2 教室查询

在这里可以直观的看到教室的状态，比如有课、预约、借用或者空闲。不同颜色显示出来，一目了然。页面右上角可进行筛选设置。

教室号	时间点																
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B1-0101					有课	有课			有课	有课			有课	有课	有课		
T1-0102																	
T1-0103																	
T1-0104																	
T1-0105																	
T1-0107																	
T1-0108																	
T1-0109																	
T1-0110																	

教室查询

2.7.3 工单处理














对教室预约、教室借用、审批等事由的工单进行处理，页面右上角可进行筛选设置。

序号	申请人	教室号	申请类型	申请事由	申请开始时间	申请结束时间	审批状态	操作
1	李育国	M1-0701	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
2	吴佳奇	M1-0702	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
3	李亚群	M1-0703	团队	班会	2017-08-03 14:32:35	2017-08-03 16:32:43	审批通过	⋮
4	李如春	M1-0704	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
5	陈迪	M1-0705	团队	班会	2017-08-03 16:32:43	2017-08-03 16:32:43	审批通过	⋮
6	肖东晋	M1-0706	团队	班会	2017-08-03 16:32:43	2017-08-03 16:32:43	审批通过	⋮
7	汪佳丽	M1-0707	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
8	傅双育	M1-0708	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
9	王聪	M1-0709	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
10	李璇	M1-0710	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
11	陈迪	M1-0801	班级	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
12	陈迪	M1-0802	班级	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮
13	陈迪	M1-0803	班级	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	⋮

工单处理

2.7.4 借用记录

查看教室借用的记录，页面右上角可进行筛选设置。

序号	申请人	教室号	申请类型	申请事由	申请开始时间	申请结束时间	审批状态	操作
1	李育国	M1-0701	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
2	吴佳奇	M1-0702	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
3	李亚群	M1-0703	团队	班会	2017-08-03 14:32:35	2017-08-03 16:32:43	审批通过	
4	李如春	M1-0704	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
5	陈迪	M1-0705	团队	班会	2017-08-03 16:32:43	2017-08-03 16:32:43	审批通过	
6	肖东晋	M1-0706	团队	班会	2017-08-03 16:32:43	2017-08-03 16:32:43	审批通过	
7	汪佳丽	M1-0707	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
8	傅双育	M1-0708	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
9	王聪	M1-0709	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
10	李璇	M1-0710	团队	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
11	陈迪	M1-0801	班级	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
12	陈迪	M1-0802	班级	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	
13	陈迪	M1-0803	班级	班会	2017-08-03 08:32:35	2017-08-03 10:32:43	审批通过	

教室借用

点击【操作】，对记录进行操作


基本信息

教室号: M1-0701	审批状态: 审批同意
申请事由: 班会	开始时间: 2017-08-03 08:32:35
申请类型: 团队	结束时间: 2017-08-03 10:32:43
申请时间: 2017-06-04 10:08:53	备注: 无

申请人信息

申请人: 李育国	联系电话: null
学号: 20170522100	所属班级: 16针灸1

审批流程



管理员

记录详情

2.7.5 预约记录

查看教室预约的记录，页面右上角可进行筛选设置。

序号	教室号	使用时期	开始时间	结束时间	人数	座位
1	M1-0501	2017-09-18	12:00:00	14:00:00	1	60
2	M1-0501	2017-09-19	12:00:00	14:00:00	1	60
3	M1-0501	2017-09-22	12:00:00	14:00:00	1	60
4	M1-0501	2017-09-23	12:00:00	14:00:00	1	60
5	M1-0501	2017-09-11	12:00:00	14:00:00	1	60
6	M1-0501	2017-09-12	12:00:00	14:00:00	1	60
7	M1-0501	2017-09-13	12:00:00	14:00:00	2	60
8	M1-0501	2017-09-13	15:32:35	17:32:43	3	60
9	M1-0501	2017-09-14	15:32:35	17:32:43	1	60
10	M1-0501	2017-09-14	20:00:00	22:00:00	1	60
11	M1-0501	2017-09-15	08:32:35	11:32:43	2	60

教室预约

点击【人数】查看预约的人数

 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5	 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5	 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5	 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5
 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5	 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5	 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5	 女 student11 计算机1系 许青云 16药学类5
 男 高衡			

预约人数

2.8 能源控制与管理

2.8.1 能源列表

可对智能空开进行开关控制。

首页 > 能源中心 > 能源列表

教室	瞬时电流	瞬时电压	瞬时功率	操作
AS-0308	5.171	217.3	1056.3999	<input checked="" type="checkbox"/>

能源列表

2.8.2 操作日志

操作日志记录了教室空开设备的操作日志，在该界面上，管理员很方便的查看教室的空开设备开关情况。也可查询或导出日志。

首页 > 能源中心 > 操作日志

教室	操作者	控制设备	时间
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 14:07:57
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 14:07:50
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 14:00:16
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 14:00:10
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:59:55
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:59:38
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:59:24
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:59:10
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:58:51
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:58:45
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:57:55
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:57:50
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:57:34
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-10 13:57:27
AS-0308	管理员	308-2.308-1	2019-03-08 17:46:46

共 6 页 前往 1 页

操作日志

2.9 考勤

智慧教室中的教务考勤管理系统设计，主要依托部署在教室内的智能身份识别终端。通过手机 APP 配合手机扫二维码或刷卡进行身份验证，并依靠 TCP/IP 网络传输、WIFI、3G、4G 无线传输等多种数据传输方式，完成对教室上课情况的采集和统计。统计的内容主要包括：

教师和学生的上课情况、教室的使用情况、调课、换课、代课的执行情况、任课教师的教学进度、学生的出勤率、教学课程的听课率等信息。帮助学校管理和优化教学资源，提高教学质量，完善教学制度等管理工作。教务考勤系统除了满足学校的基本管理需求之外，还可以替代课堂点名制度，直接为授课教师统计应到、实到、迟到、未到等学生信息。节省了课程时间，并为教师的日常评分提供有效依据。并且通过终端设备提供的实时拍照和照片彩屏显示等功能，可以有效杜绝学生的替代上课情况，帮助学校完善教学管理的监控工作。

2.9.1 学生考勤

学生通过 APP 签到，上课时，系统会自动的判断这个学生是不是在正确时间、正确的地点进行的考勤签到。页面右上角可进行筛选设置。

序号	姓名	教工号	所属部门	教室号	上课时间	课时	课程名	签到状态	申诉状态	考勤状态	操作
1	陈子康	10001	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	6	有机化学B实验	请假	无	请假	⋮
2	陈子康	10001	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	5	有机化学B实验	请假	无	请假	⋮
3	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	4	物理化学B实验	请假	无	请假	⋮
4	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	3	物理化学B实验	请假	无	请假	⋮
5	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	2	物理化学A实验	请假	无	请假	⋮
6	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	1	物理化学A实验	请假	无	请假	⋮
7	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-04	11	高等数学B-2	请假	无	请假	⋮
8	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-04	10	高等数学B-2	请假	无	请假	⋮
9	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-04	9	高等数学B-2	请假	无	请假	⋮
10	陈子康	10001	计算机1系	T1-0102	2017-09-04	8	电路实验	请假	无	请假	⋮
11	陈子康	10001	计算机1系	T1-0102	2017-09-04	7	电路实验	正常	无	正常	⋮
12	田新祁	10002	计算机1系	T1-0102	2017-09-04	6	日语专业实习C	请假	无	请假	⋮

学生考勤

2.9.2 教师考勤

教师考勤按出勤、调课、换课、代课的情况进行统计。点击记录

的【操作】，进入该记录的详情页面。页面右上角可进行筛选设置。

序号	姓名	教工号	所属部门	教室号	上课时间	课节	课程名	签到状态	申诉状态	考勤状态	操作
1	陈子康	10001	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	6	有机化学B实验	请假	无	请假	☰
2	陈子康	10001	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	5	有机化学B实验	请假	无	请假	☰
3	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	4	物理化学B实验	请假	无	请假	☰
4	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	3	物理化学B实验	请假	无	请假	☰
5	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	2	物理化学A实验	请假	无	请假	☰
6	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-05	1	物理化学A实验	请假	无	请假	☰
7	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-04	11	高等数学B-2	请假	无	请假	☰
8	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-04	10	高等数学B-2	请假	无	请假	☰
9	田新祁	10002	计算机1系	T1-0101	2017-09-04	9	高等数学B-2	请假	无	请假	☰
10	陈子康	10001	计算机1系	T1-0102	2017-09-04	8	电路实验	请假	无	请假	☰
11	陈子康	10001	计算机1系	T1-0102	2017-09-04	7	电路实验	正常	无	正常	☰
12	田新祁	10002	计算机1系	T1-0102	2017-09-04	6	日语专业实习C	请假	无	请假	☰

教师考勤

2.9.3 学生工单

对学生请假工单、请假记录、申述工单与申述记录进行查看与操作。

序号	姓名	学号	班级	申请时间	开始时间	结束时间	请假类型	审批状态	操作
1	唐国辉	11	计算机1班	2017-08-28	2017-08-28 00:00:00	2017-08-28 00:00:00	事假	审批通过	☰
2	唐国辉	11	计算机1班	2017-08-28	2017-08-29 00:00:00	2017-08-29 00:00:00	病假	审批中	☰
3	唐国辉	11	计算机1班	2017-08-29	2017-08-29 00:00:00	2017-08-29 00:00:00	事假	审批中	☰
4	唐国辉	11	计算机1班	2017-08-29	2017-08-29 00:00:00	2017-08-29 00:00:00	事假	审批中	☰
5	唐国辉	11	计算机1班	2017-08-29	2017-08-29 00:00:00	2017-08-29 00:00:00	事假	审批中	☰
6	连显亮	6	计算机1班	2017-08-29	2017-08-29 00:00:00	2017-08-29 00:00:00	事假	审批中	☰
7	连显亮	6	计算机1班	2017-08-29	2017-08-29 00:00:00	2017-08-29 00:00:00	事假	审批中	☰
8	唐国辉	11	计算机1班	2017-08-31	2017-08-31 00:00:00	2017-08-31 00:00:00	事假	审批中	☰
9	陈少鸿	8	计算机1班	2017-08-31	2017-08-31 00:00:00	2017-08-31 00:00:00	事假	审批中	☰
10	唐国辉	11	计算机1班	2017-09-01	2017-09-01 00:00:00	2017-09-01 00:00:00	事假	审批通过	☰
11	唐国辉	11	计算机1班	2017-09-01	2017-09-01 00:00:00	2017-09-01 00:00:00	事假	审批通过	☰
12	陈少鸿	8	计算机1班	2017-09-01	2017-09-01 00:00:00	2017-09-01 00:00:00	事假	审批中	☰

学生工单

点击【操作】，进入记录详情操作页面

基本信息	
请假类型: 事假	审批状态: 审批同意
开始时间: 2017-07-31 09:49:06	结束时间: 2017-08-01 09:49:06
申请时间: 2017-07-30 09:49:06	备注: 有急事
申请人信息	
申请人: 傅双育	手机号码: 13432154321
学号: student7	所属班级: 16影像2
审批流程	

记录详情页

2.9.4 教师工单

教师工单分为请假工单和申诉工单，请假工单可以对学生的请假进行审批；申诉工单可以受理学生的请假申诉。

2.9.4.1 请假工单

序号	姓名	教工号	所属部门	申请时间	请假开始时间	请假结束时间	请假类型	审批状态	操作
1	田新祁	10002	计算机1系	2017-08-28	2017-08-28 00:00...	2017-08-28 00:00...	事假	审批通过	
2	田新祁	10002	计算机1系	2017-08-28	2017-08-29 00:00...	2017-08-29 00:00...	事假	审批通过	
3	陈子康	10001	计算机1系	2017-08-28	2017-08-28 00:00...	2017-08-28 23:00...	事假	审批通过	
4	陈子康	10001	计算机1系	2017-08-28	2017-08-28 00:00...	2017-08-28 23:00...	事假	审批通过	
5	田新祁	10002	计算机1系	2017-09-01	2017-09-01 00:00...	2017-09-01 00:00...	事假	审批中	
6	陈子康	10001	计算机1系	2017-09-04	2017-09-04 00:00...	2017-09-04 23:00...	事假	审批通过	
7	陈子康	10001	计算机1系	2017-09-04	2017-09-04 00:00...	2017-09-05 23:00...	病假	审批通过	

请假工单

2.9.4.2 申诉工单

序号	姓名	教工号	所属部门	上课时间	教室号	课程名	考勤状态	拟申诉结果	审批状态	审批结果	操作
1	陈子康	10001	计算机1系	2017-09-04 ...	T1-0101	金融学	请假	正常	审批通过	同意	
2	陈子康	10001	计算机1系	2017-09-04 ...	T1-0101	金融学	请假	正常	审批中	同意	

申诉工单

2.10 运维管理

三盟智慧教室管理平台，能自动的对所管理的设备，如投影机、投影幕、电脑、功放、电子锁、电话、环境等设备的使用状态进行监控，如我们能监测到电脑在开机过程中出现的异常，并根据不同的判断条件，推断是电脑设备硬件故障、网络故障、停留在开机画面需要按 F1 按键、蓝屏、配置文件错误、心跳未启动等各种原因。同时对于电脑的关机、投影机开机异常、关机异常、使用异常，投影幕的操作不当、电机故障，电话的运行状态等进行实时监控并反馈。系统获取设备实时状态并反馈给后台管理端，管理员可随时查看设备使用情况，若出现非正常状态时可以给出提示，实现对设备的监测及告警。运维管理分以下子功能模块：

2.10.1 日志记录

可查看设备操作记录与刷卡日志等相关信息，方便管理人员对系

统进行维护。

2.10.1.1 操作日志

操作日志记录了教室设备的操作日志，在该界面上，管理员很方便的查看教室的设备开关情况。除此之外，点击【操作】还可对该记录进行详细操作。

序号	操作教室	操作类型	操作设备	操作方式	操作者	操作时间	操作结果	操作
1	T1-0101室	关闭	灯光	非法使用		2018-04-08 18:47:03	成功	⋮
2	T1-0101室	开启	灯光	非法使用		2018-04-08 18:47:02	成功	⋮
3	T1-0101室	关闭	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:51	成功	⋮
4	T1-0101室	关闭	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:44	成功	⋮
5	T1-0101室	关闭	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:43	成功	⋮
6	T1-0101室	关闭	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:43	成功	⋮
7	T1-0101室	关闭	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:42	成功	⋮
8	T1-0101室	关闭	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:41	成功	⋮
9	T1-0101室	开启	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:38	成功	⋮
10	T1-0101室	开启	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:33	成功	⋮
11	T1-0101室	开启	灯光	非法使用		2018-04-08 18:46:33	成功	⋮

操作日志

```

graph TD
    P1[平台] -- "X" --> MM1[消息中间件]
    MM1 -- "X" --> ST[智能终端]
    ST -- "✓" --> D[设备]
    ST -- "✓" --> MM2[消息中间件]
    MM2 -- "?" --> P2[平台]
            
```

详情

2018-04-08 18:46:41

控制命令: 0

日志:

操作日志详情页

2.10.1.2 刷卡日志

刷卡日志可查看教室刷卡的详细信息，比如刷卡的卡号、持卡人和刷卡时间。

序号	教室	卡号	持卡人	刷卡时间	刷卡状态
1	T1-0101室	E3F5DF54	穆和平	2017-06-29 10:31:56	成功
2	T1-0101室	4390DE54	宋堃	2017-06-29 10:31:56	成功
3	T1-0101室	4321E454	刘光伟	2017-06-29 10:31:56	成功
4	T1-0101室	E3DFE054	张瑜	2017-06-29 10:31:56	成功
5	T1-0101室	E3A4DC54	梁晓超	2017-06-29 10:31:56	成功
6	T1-0101室	83E0DF54	江丹	2017-06-29 10:31:56	成功
7	T1-0101室	83BCE454	孟超	2017-06-29 10:31:56	成功
8	T1-0101室	C330DF54	陈义静	2017-06-29 10:31:56	成功

刷卡日志

2.10.1.3 刷卡日志（门锁）

刷卡日志（门锁）可查看或导出教室刷卡开关门锁的详细信息。

首页 > 运维管理 > 日志记录 > 刷卡日志(门锁)

序号	教室	用户类型	持卡人	卡号或密码	状态	控制类型	门位置	创建时间
1	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-03-04 15:26:34
2	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-03-01 18:13:20
3	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-28 17:58:41
4	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-28 17:58:38
5	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-28 12:53:11
6	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-27 18:14:57
7	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-27 17:24:20
8	T1-0101	普通卡		C5FE0308	不通过	开锁	1	2019-02-26 16:36:20
9	T1-0101	普通卡		C5FE0308	不通过	开锁	1	2019-02-26 16:36:18
10	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-18 13:21:05
11	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-18 09:32:08
12	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-16 18:17:11
13	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-16 14:21:19
14	T1-0101	本地管理员密码		201805	通过	关锁	1	2019-02-16 14:20:53

刷卡日志（门锁）

2.10.2 告警中心

管理员在告警中心可查看设备**当前告警**与**历史告警**，对当前告警的信息进行处理，比如把故障转给指定人处理。

2.10.2.1 当前告警

管理员在该页面查看设备当前的故障告警，把故障转派给指定的人员进行处理。例如：

告警类型：开启异常、关闭异常、非法使用、设备离线（智能终端、环境网关、IP 电话、信息终端、电脑）、设备防盗告警，设备老化告警

设备类型：智能终端、环境网关、投影机、电脑、功放、幕布、信息终端、IP 电话、讲台锁、风扇、灯光、智能插座、门锁、门、窗帘

设备类型异常告警数		设备类型防盗告警数		设备类型老化告警数																																					
13		2		0																																					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 转故障 忽略 </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>教室名</th> <th>设备类型</th> <th>告警类型</th> <th>告警时间</th> <th>操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>T1-0101室</td> <td>灯光</td> <td>关闭异常</td> <td>2018-04-04 15:39:41</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>T1-0101室</td> <td>窗帘</td> <td>关闭异常</td> <td>2017-10-30 08:56:47</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>T1-0101室</td> <td>插座</td> <td>开启异常</td> <td>2018-04-08 15:50:24</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>T1-0101室</td> <td>电脑</td> <td>设备防盗告警</td> <td>2017-10-11 16:05:15</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>T1-0101室</td> <td>投影机</td> <td>设备防盗告警</td> <td>2017-10-11 16:05:15</td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>						序号	教室名	设备类型	告警类型	告警时间	操作	1	T1-0101室	灯光	关闭异常	2018-04-04 15:39:41	  	2	T1-0101室	窗帘	关闭异常	2017-10-30 08:56:47	  	3	T1-0101室	插座	开启异常	2018-04-08 15:50:24	  	4	T1-0101室	电脑	设备防盗告警	2017-10-11 16:05:15	  	5	T1-0101室	投影机	设备防盗告警	2017-10-11 16:05:15	  
序号	教室名	设备类型	告警类型	告警时间	操作																																				
1	T1-0101室	灯光	关闭异常	2018-04-04 15:39:41	  																																				
2	T1-0101室	窗帘	关闭异常	2017-10-30 08:56:47	  																																				
3	T1-0101室	插座	开启异常	2018-04-08 15:50:24	  																																				
4	T1-0101室	电脑	设备防盗告警	2017-10-11 16:05:15	  																																				
5	T1-0101室	投影机	设备防盗告警	2017-10-11 16:05:15	  																																				

当前告警



：故障转派

转故障设置 ✕

告警类型: 关闭异常

处理人: 佳锋

预计完成时间: 2018-04-10

难度系数: ★★★★★

备注: 关闭异常, 可能是教室电源总开关被关闭。

故障转派



: 忽略告警



: 查看故障详情记录

故障详情 ✕

1	灯光	关闭异常	2018-04-04 15:39:41
2	灯光	关闭异常	2018-04-04 15:39:41
3	灯光	关闭异常	2018-04-04 15:39:41
4	灯光	关闭异常	2018-04-04 15:23:44
5	灯光	关闭异常	2018-04-04 15:22:50
6	灯光	关闭异常	2018-03-20 18:52:13
7	灯光	关闭异常	2018-01-29 18:48:30
8	灯光	关闭异常	2018-01-07 16:05:01
9	灯光	关闭异常	2018-01-07 16:05:01

故障详情

2.10.2.2 历史告警

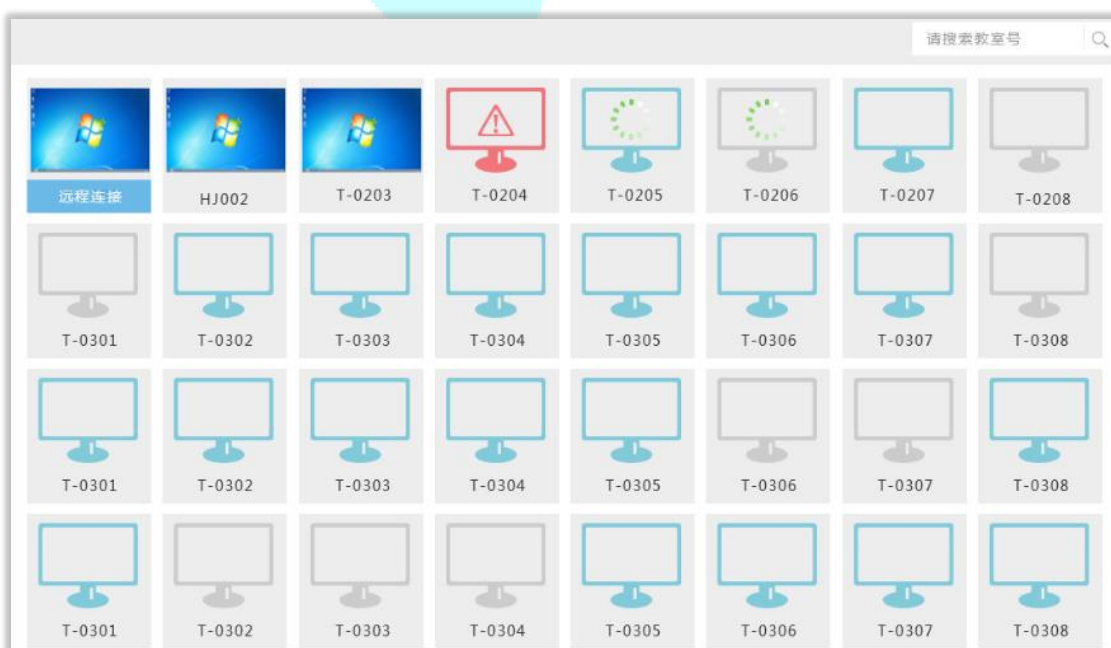
已处理过的告警在历史告警页面查看。右上角可进行筛选设置。

序号	教室名	设备类型	告警类型	告警时间	处理人	状态
1	T1-0101室	电脑	关闭异常	2018-04-08 18:26:09	系统	已忽略
2	T1-0101室	电脑	关闭异常	2018-04-08 15:50:27	系统	已忽略
3	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:50:23	系统	已忽略
4	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:50:23	系统	已忽略
5	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:50:23	系统	已忽略
6	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:50:23	系统	已忽略
7	T1-0101室	灯光	关闭异常	2018-04-08 15:49:18	系统	已忽略
8	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:49:06	系统	已忽略
9	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:49:06	系统	已忽略
10	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:49:06	系统	已忽略
11	T1-0101室	灯光	开启异常	2018-04-08 15:49:06	系统	已忽略

历史告警

2.10.3 远程协助

管理人员可通过管理平台直接远程协助到教室电脑，不用管理人员亲自跑到该教室就能进行排故，配置等操作，大大节省问题处理时间。页面上，还可以预览已开机电脑的桌面缩略图。



远程协助

点击已开启电脑的教室，输入远程协助密码

T1-0101室

连接密码:

记住我的凭据

提交
取消

远程连接

2.10.4 故障处理

故障处理中心可查看当前故障处理情况和故障历史记录，遇到告警中心以外的故障还可在此新建问题。如何处理与难易度，或者指派给特地的维护人员跟踪处理。处理完毕可把问题添加到知识库，以供其他维护人员查看。

2.10.4.1 故障处理

右上角可添加新故障，也可查询筛选故障。

序号	创建人	报障人	联系方式	故障设备	故障类型	创建时间	报障时间	处理人	难易程度	预估时长	处理状态	操作
1	管理员	系统		插座	开启异常	2018-04-10 1..		陈宇	★★★★★	2018-04-10 0..	未处理	☰ ⬇ ↗
2	管理员	系统		投影机	设备防盗告警	2018-04-10 1..		佳锋	★★★★★	2018-04-10 0..	未处理	☰ ⬇ ↗
3	管理员	系统		电脑	关闭异常	2018-04-10 1..		佳锋	★★★★★	2018-04-10 0..	未处理	☰ ⬇ ↗
4	管理员	系统		窗帘	设备离线	2018-01-24 2..		管理员	★★★★★	2018-01-24 0..	未处理	☰ ⬇ ↗
5	管理员	系统		温湿度计	设备离线	2017-10-15 1..		佳锋	★★★★★	2017-10-31 0..	正在处理	☰ ⬇ ↗
6	管理员	系统		灯光	开启异常	2017-10-15 1..		佳锋	★★★★★	2017-10-24 0..	正在处理	☰ ⬇ ↗

故障处理



：添加新故障

添加故障 ✕

故障类型: 开启异常

创建人: 管理员

报障人: 超级管理员

报障时间: 2018-04-10 12:16:22

联系方式: 13800138000

所属教室: T1-0101室

故障设备: IP广播

难度系数: ★★☆☆☆

指定处理人: 系统

预估时长: 2018-04-10 12:16:22

备注: 无

确定
取消

添加故障



: 故障详情页, 可进行故障处理、上传附件、转派等操作。右上角自动关联该故障的 FAQ, 方便管理人员查看。

转派
开始处理

基本信息

异常类型: 设备离线 状态: 未处理

创建人: 管理员 创建时间: 2018-01-24 21:08:40

报障人: 系统 联系方式: 13800138000

处理人: 管理员 难度系数: ★★★★★

故障描述:

相关FAQ 更多 >>

电脑不能正常控制 2017-06-29 10:07:51

服务器通信程序启动报错或闪退 2018-03-13 12:33:08

所属设备

教室号	设备资产号	设备类型	处理进度
T1-0101室		音响	✔

附件

+

上传文件

时间控制

预估时间: 2018-01-24 00:00:00

开始时间:

结束时间:

故障处理日志 +



故障详情

2.10.4.2 故障历史

处理完的故障会自动转入历史故障列表中，以便相关人员查看。如果该故障是比较容易出现或者重点故障，进入历史故障的详情页把故障转入到知识库。

序号	创建人	报障人	联系方式	故障类型	创建时间	处理人	难易程度	报障时间	预估时长	开始时间	响应时长	处理时长	操作
1	管理员	系统		关闭异常	2017-10-15...	佳锋	★★★★★		2017-10-25...	2017-12-25...		2秒	
2	管理员	系统		设备离线	2017-11-05...	佳锋	★★★★☆		2017-11-14...	2017-12-25...		105天19小时..	
3	管理员	系统		设备离线	2017-10-31...	管理员	★★★★☆		2017-11-10...	2017-11-01...		46秒	
4	超级管理员	傅双育	18502091080	设备防盗告警	2017-10-15...	佳锋	★★★★★		2017-10-25...	2017-10-15...		14分钟34秒	
5	超级管理员	超级管理员	13800138000	开启异常	2017-06-29...	管理员	★★★★☆		2017-06-29...	2017-06-28...		29分钟51秒	

故障历史

2.10.5 知识库

把已处理完毕的故障问题转存到知识库，或者新增 FAQ 问题，当出现相同问题就可以在知识库查找，相同问题将很快能处理完毕，同时方便其他维护人员学习。除此之外知识库还支持导入和到处数据。

序号	标题	异常类型	相关设备	上传时间	来源	操作
1	学生就解决	开启异常	学生机	2018-04-09 09:54:22	新建	
2	监控画面显示不出	开启异常	摄像头	2018-03-13 14:22:07	新建	
3	监控画面显示不支持该插件	开启异常	摄像头	2018-03-13 14:19:07	新建	
4	投影机不能正常控制	开启异常	投影机	2018-03-13 14:13:49	新建	
5	投影仪控制线改造	设备异常	投影机	2018-03-13 14:11:30	新建	
6	幕布电源线改造	设备异常	幕布	2018-03-13 14:04:04	新建	
7	功放没声音输出	设备异常	功放	2018-03-13 13:53:55	新建	
8	IP电话无法使用	非法使用	IP电话	2018-03-13 13:49:15	新建	
9	IP广播异常/离线	开启异常	IP广播	2018-03-13 13:24:51	新建	
10	教师/学生电脑无法远程唤醒	开启异常	电脑, 学生机	2018-03-13 13:02:32	新建	
11	查看电脑关机服务是否正常	关闭异常	电脑	2018-03-13 12:54:07	新建	
12	服务器数据库备份	设备异常	电脑	2018-03-13 12:51:42	新建	
13	WM1000 的rz上传功能不能用	设备异常	智能终端	2018-03-13 12:48:36	新建	

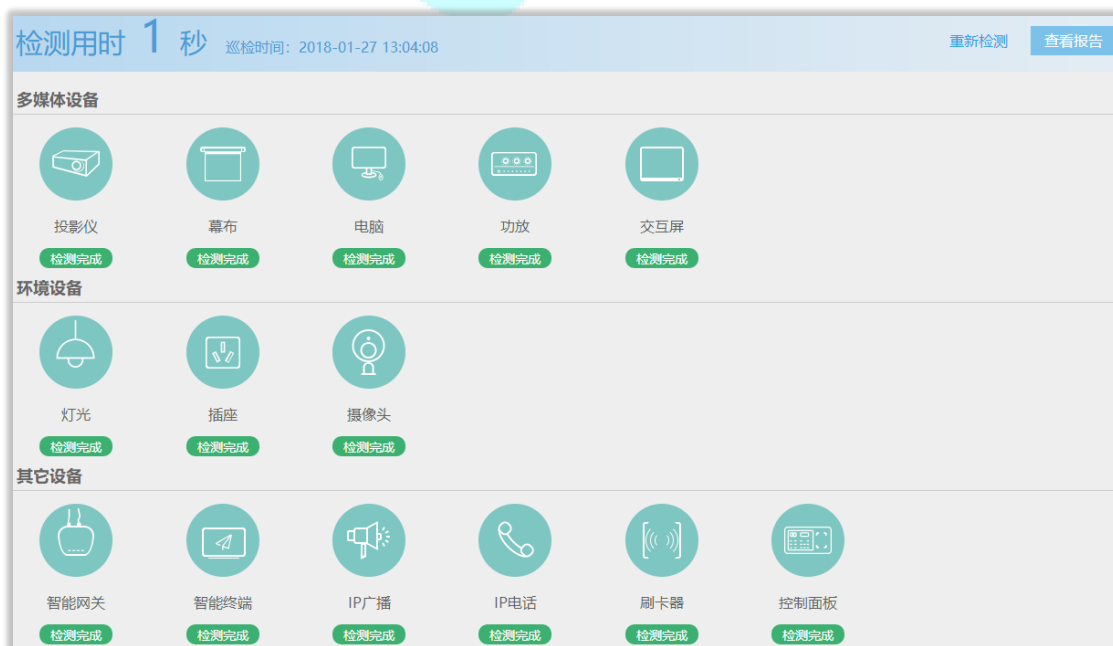
知识库



新增 FAQ

2.10.6 设备巡检

对设备的状态进行巡检（所有选设备会进行开启与关闭操作），假如有设备发生故障或者状态异常，设备巡检测到该设备状态，生成（导出）报告从而提醒用户需要进行检修。巡检前，选择右上角需要巡检的设备与教室进行巡检。



设备巡检

巡检报告(概况)									
序号	设备类型	总数	正常数	开启异常数	关闭异常数	非法使用数	设备离线数	防盗告警数	老化告警数
1	摄像头	3	0	0	0	0	3	0	0
2	交互屏	1	0	0	0	0	1	0	0
3	IP广播	5	0	0	0	0	5	0	0
4	IP电话	5	0	0	0	0	5	0	0
5	网关	5	0	0	0	0	5	0	0
6	电脑	1	0	0	0	0	1	0	0
7	投影机	1	0	0	0	0	1	0	0
8	幕布	1	0	0	0	0	1	0	0
9	功放	1	0	0	0	0	1	0	0
10	插座	2	0	0	0	0	2	0	0
11	灯光	16	0	0	0	0	16	0	0
12	智能终端	5	0	0	0	0	5	0	0

巡检报告 (概况)

巡检报告(明细)			
序号	设备类型	教室号	巡检结果
1	摄像头	B1-0102	离线异常
2	摄像头	B1-0102	离线异常
3	摄像头	B1-0102	离线异常
4	交互屏	B1-0102	离线异常
5	插座	B1-0102	离线异常
6	插座	B1-0102	离线异常
7	IP广播	B1-0102	离线异常
8	IP电话	B1-0102	离线异常
9	灯光	B1-0102	离线异常
10	灯光	B1-0102	离线异常
11	灯光	B1-0102	离线异常
12	灯光	B1-0102	离线异常
13	灯光	B1-0102	离线异常

巡检报告 (明细)

2.11 报表统计

报表统计对设备平均故障率以及异常统计次数、多媒体教室的使用率，多媒体设备的使用时长，多媒体教室的耗电量，这些数据可以为我们判断硬件设备的质量提供基础数据支撑。该功能提高了对设备

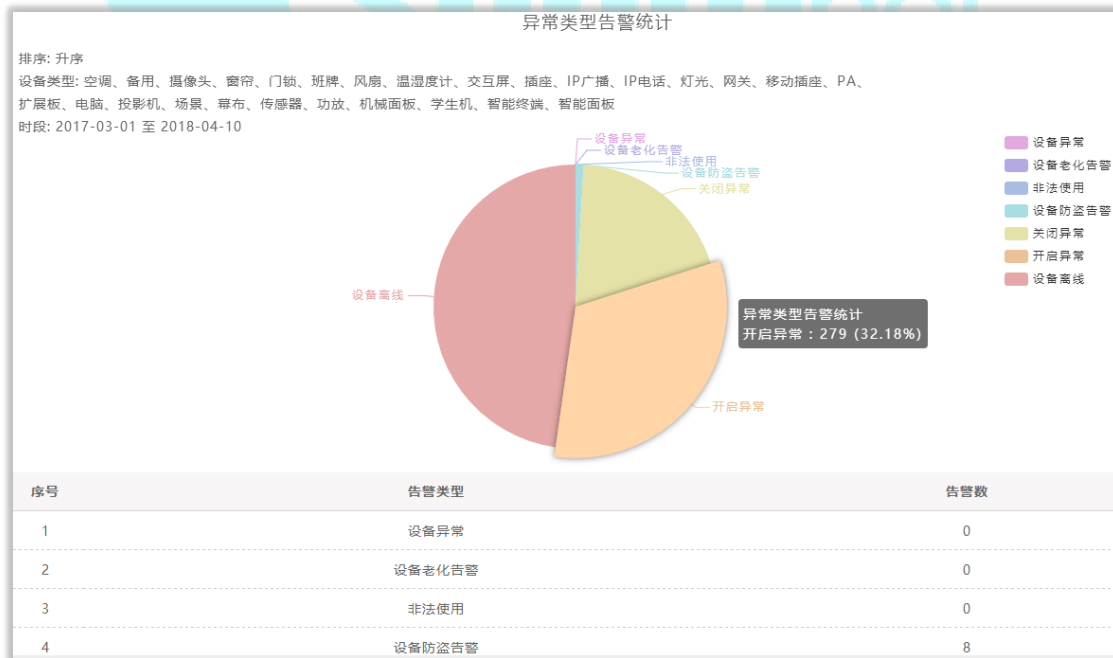
的管理水平，能够清晰有序的对多媒体电脑及相关辅助设备进行有效管理，从而减少故障的发生率，提高了设备的利用率；又因为增加了与用户的交互，能够很好的了解当前的设备使用情况，及时甚至提前发现问题，提高工作效率和效果。

2.11.1 告警统计

告警统计报表分为两种子功能模块，异常类型与设备类型。

2.11.1.1 异常类型

异常类型报表是根据设备异常类型所生成的报表，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



异常类型

2.11.1.2 设备类型

设备类型报表按照设备的种类生成报表数据，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



设备类型

2.11.2 教室统计

教室统计报表根据教室的使用率和借约率（借用与预约）统计生成相关数据。

2.11.2.1 教室使用率

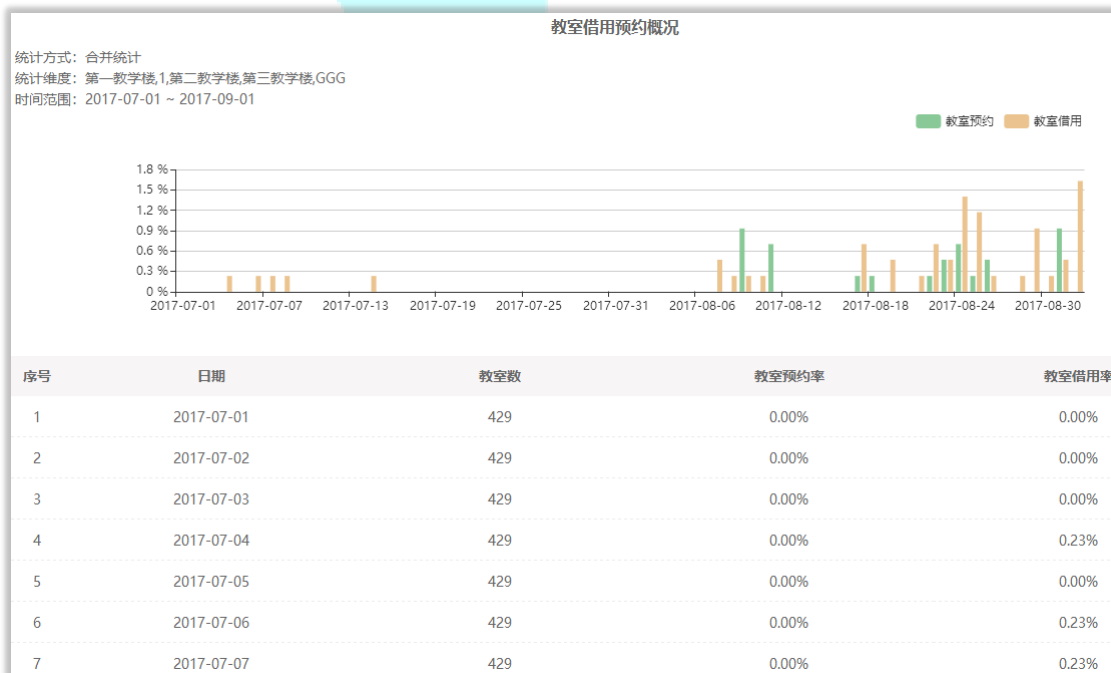
根据教室使用情况生成报表数据，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



教室使用率

2.11.2.2 教室借约率

教室借约率报表根据教室的借用率与预约率统计出报表，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



教室借约率

2.11.3 考勤统计

考勤统计报表根据学生考勤数据与教师考勤数据生成考勤统计报表。考勤统计报表分为学生考勤报表和教师考勤报表。

2.11.3.1 学生

学生考勤统计，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



学生考勤

2.11.3.2 教师

教师考勤报表，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



教师考勤

2.11.4 资产统计

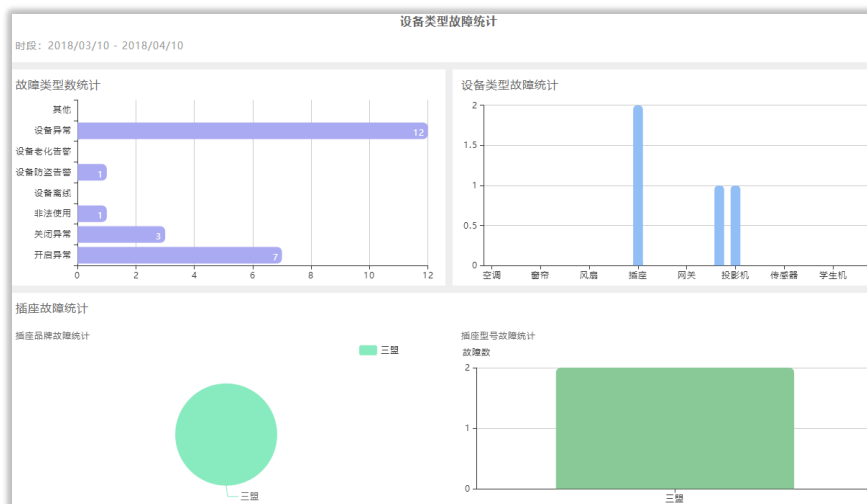
资产统计报表根据资产管理模块所统计的数据生成报表，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



资产统计

2.11.5 故障统计

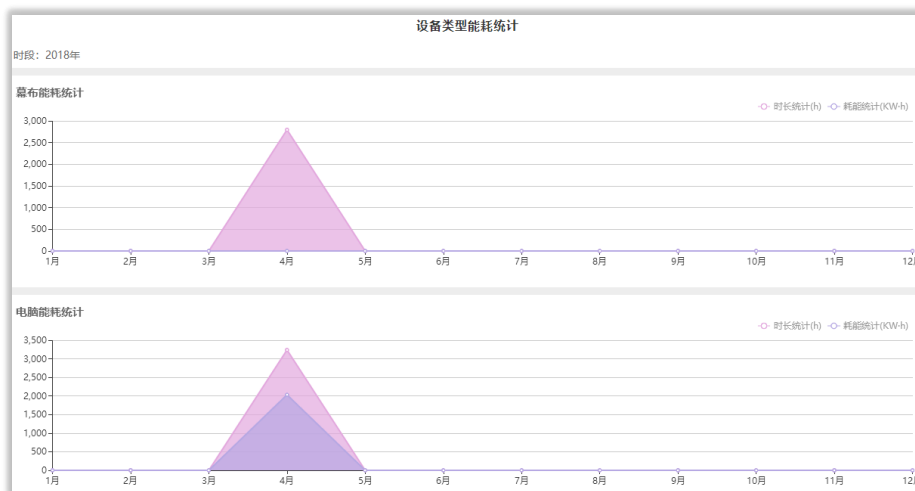
故障统计报表根据故障告警中心相关数据生成报表。右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



故障统计

2.11.6 耗能统计

耗能统计报表通过 WM1000 采集设备的功率与开启时间，统计出耗能统计报表。右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



耗能统计

2.11.7 投影机灯泡使用时长

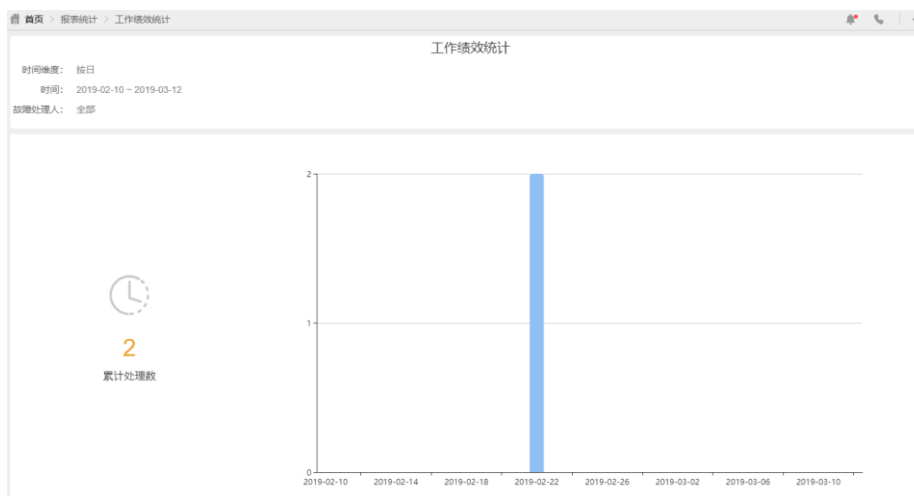
可统计出投影机灯泡使用时间，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



投影机灯泡使用时长

2.11.8 个人效率报表

可查看运维管理员的工作绩效统计，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



个人效率报表

2.11.9 教室空气质量曲线图

可查看本教室空气质量指数，右上角功能按钮筛选设置或者导出报表。



教室空气质量曲线图

