



LVswitch 融合录音系统使用说明书

版权

Copyright © 2020 广东商路信息科技有限公司 版权所有，保留所有权利。

未经广东商路信息科技有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自复制、誊抄或转译本说明书部分或全部内容。

不得以任何形式或者任何方式（电子、录影、印刷或其他方式）用于商业用途、盈利目的，对任何因此非法的行为造成的财产或其他损失，广东商路信息科技有限公司将不承担任何责任。

本文档用于网络传播时，本公司允许用户进行私人用途的下载或打印。

保证

本说明书所提到的产品规格和咨询仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本说明书仅作为使用指导，尽量提供最准确的陈述、信息和建议，对构成的任何明示或暗示不进行担保。用户对产品的应用应负全部责任。

商路信息科技股份有限公司对本指南不作任何保证，包括但不限于隐含的适销性和特定目的的担保。对由于错误使用本指南造成的间接或附带的任何损失，商路信息科技股份有限公司不承担任何责任。

客户反馈

我们正在努力提高文档的质量并且非常乐意收到您的反馈。如果您对文档内容存在建议或者疑问，请您将反馈发到以下邮箱：pan.jiandong@lvswitches.com。

目录

版权	2
保证	2
客户反馈	2
目录	3
系统设置	5
1. 设备管理	5
1.1 添加设备	5
1.2 修改设备	6
1.3 删除设备	6
2. 告警设置	6
2.1 告警设置说明	7
录音管理	10
1. 录音播放	10
2. 删除录音	11
3. 录音评分	11
4. 录音标签	12
5. 查询录音	13
用户管理	15
1. 修改用户密码	15
2. 密保问题	15
2.1 修改密保问题和答案	15
2.2 找回密码	16
3. 授权	17
统计分析	18
1. 统计图表	18
权限管理	19
1. 添加角色	19
2. 权限说明	19
组织架构	23
1. 组织用户介绍	23
2. 添加组织	23
3. 修改组织	23
4. 删除组织	24
5. 员工管理	24

5.1 添加员工.....	25
5.2 删除员工.....	27
5.3 编辑员工.....	27
监控告警.....	29
1.监控阈值图.....	29
2.告警事件.....	29

系统设置

融合录音系统可以添加多台设备进行录音。

1. 设备管理

1.1 添加设备

如已添加设备，请跳过此步骤。

① 系统设置->点击添加按钮, 打开添加设备界面。如下图:



图1-1 添加设备

② 填写添加的PBX设备信息:

设备名称: PBX设备的名称 (如: 总公司设备)

服务器IP: 安装RMS软件的电脑IP地址 (如: 192.168.0.98)

服务器端口: 录音端口 (如: 5566)

pbx序列号: 需要对接的PBX序列号 (如: F1816D8AE90366A15), 可以在pbx界面查询, 序列号不包括设备标识的前6位, 从F开始, 如下图红框所示:



图1-2 pbx序列号

③设备连接成功标志为绿灯显示, 如显示红灯, 请查看录音服务器的电脑RMS软件是否开启, 电脑进程里面可查看是否有RMS这个进程。

连接状态	设备名称	服务器IP	服务器端口	pbx序列号	操作
已连接	sss	192.168.0.98	5566	F1816D8AE90366A15	✎

图1-3 pbx连接状态

1.2 修改设备

修改已经添加的设备信息：

与添加设备填写的信息一样，按需修改。



图1-4 修改设备信息

1.3 删除设备

删除已经添加的设备：

(注意) 删除后设备不可恢复。



图1-5 删除设备信息

2. 告警设置

告警设置里面包含一些录音系统的常规设置和告警设置，点击系统设置->告警设置进入告警设置界面。



图2-1 进入告警设置

2.1 告警设置说明

下图为告警设置界面，划分为3个部分，以下将对这三个部分进行说明。

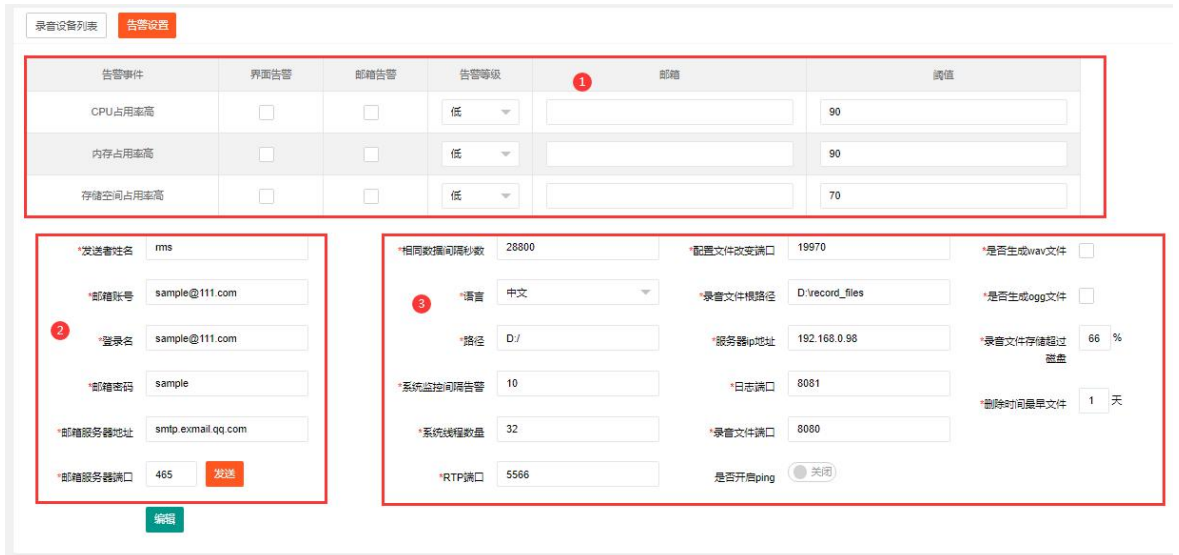


图2-2 告警设置界面

① 告警事件

告警事件为监控录音服务器电脑的 CPU、内存、存储空间占用率（存放录音文件的磁盘）的使用状况，可选择界面告警或者邮箱告警，当系统资源使用率超过设置的阈值，则会根据所选告警模式进行告警。

如果勾选了界面告警，录音系统的界面将会出现告警弹窗，如下图：

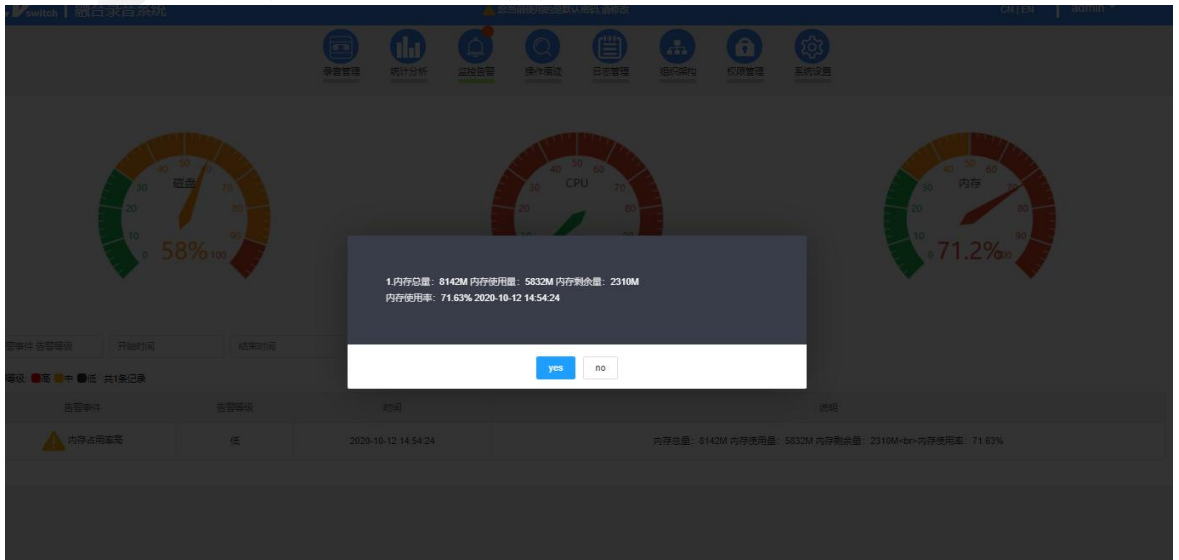


图 2-2 界面告警弹窗

如果勾选了邮箱告警，则必须要填写收件的邮箱以及开启 smtp 服务，开启后如果检测到告警信息，则会往你填写的邮箱发送告警，如下图：



图 2-3 邮箱收到告警

② SMTP 设置

如需使用邮箱告警，则需要设置 smtp 服务。需要填写以下信息：

发送者姓名：发件人名字。

邮箱账号：开通了 smtp 的邮箱账号。

登录名：与邮箱账号一致。

邮箱密码：邮箱登录密码，或者邮箱专用密码（在邮箱设置里面生成）。

邮箱服务器地址：邮箱服务提供商的服务器地址，各服务商不同。

邮箱服务器端口：邮箱服务器端口，通常为 465 和 587。

SMTP 必须现在平台上面开通 smtp 服务，否则无法使用。下图只是默认示例，需要按实际填写。

图 2-4 SMTP 设置

③ 其他告警设置说明

设置名称	说明
相同数据间隔秒数	两条相同的告警之间的间隔，单位：秒
语言	告警的提示语言
路径	超出百分比时候时候监控的磁盘

系统监控间隔告警	监控检测间隔时间，及录音文件超过磁盘容量的检测删除间隔，单位：秒
系统线程数量	录音并发量
RTP 端口	录音端口
配置文件改变端口	配置文件改变端口
录音文件根路径	录音文件存放在系统的根路径，默认为 D:\record_files
服务器 ip 地址	录音服务器的电脑 ip 地址
日志端口	日志端口
录音文件端口	录音文件端口
是否开启 ping	此功能是为了进行断电异常处理，若需要开启录音服务器 ping 功能进行断电异常处理，请关闭 pbx 的防 ping 功能。
是否生成 wav 文件	默认生成 MP3 文件，如需生成 wav 格式录音文件则勾选此项
是否生成 ogg 文件	默认生成 MP3 文件，如需生成 ogg 格式录音文件则勾选此项
录音文件存储超过 X%磁盘 删除时间最早 Y 天 (设置 0 天则不进行删除旧录音，但如果磁盘满了，将无法录音)	<p>检测磁盘的占用，如果磁盘容量超过 X%，则删除磁盘里的时间最早的 Y 天的录音文件。</p> <p>比如设置超过 90%，删除 1 天，则当磁盘存储超过了 90%，系统会检测所有的录音文件，按文件修改时间，删除最早 1 天的文件。</p> <p>该功能为了防止磁盘溢出导致新的录音录不了，所以删除旧的文件。如需提前备份，请开启存储空间占用率的告警，提示磁盘将满。</p>

录音管理

1. 录音播放

录音可以在线播放以及下载到电脑上面播放，在线播放录音时必须打开RMS软件，否则只能查看录音记录，不能在线播放录音。

在线播放：录音管理界面，选择某条录音点击操作里面的播放按钮即可播放。

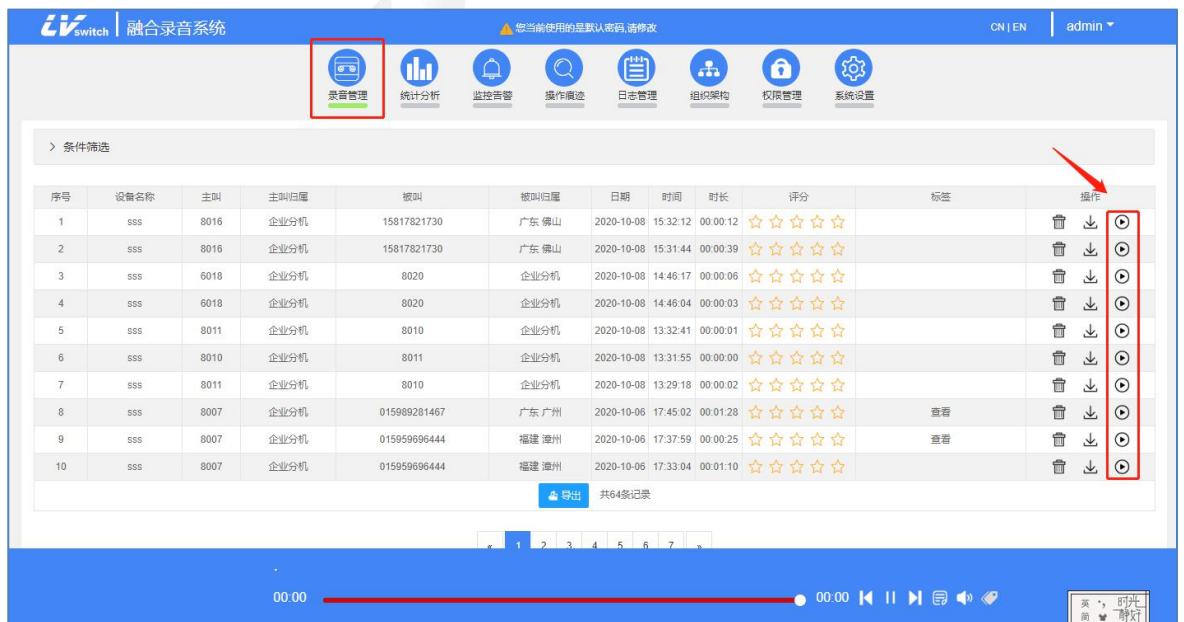


图1-1 播放录音

下载录音：录音管理界面，选择某条录音点击操作里面的下载按钮即可下载录音文件到当前电脑，下载的文件格式为mp3文件，使用电脑的播放器可以播放。

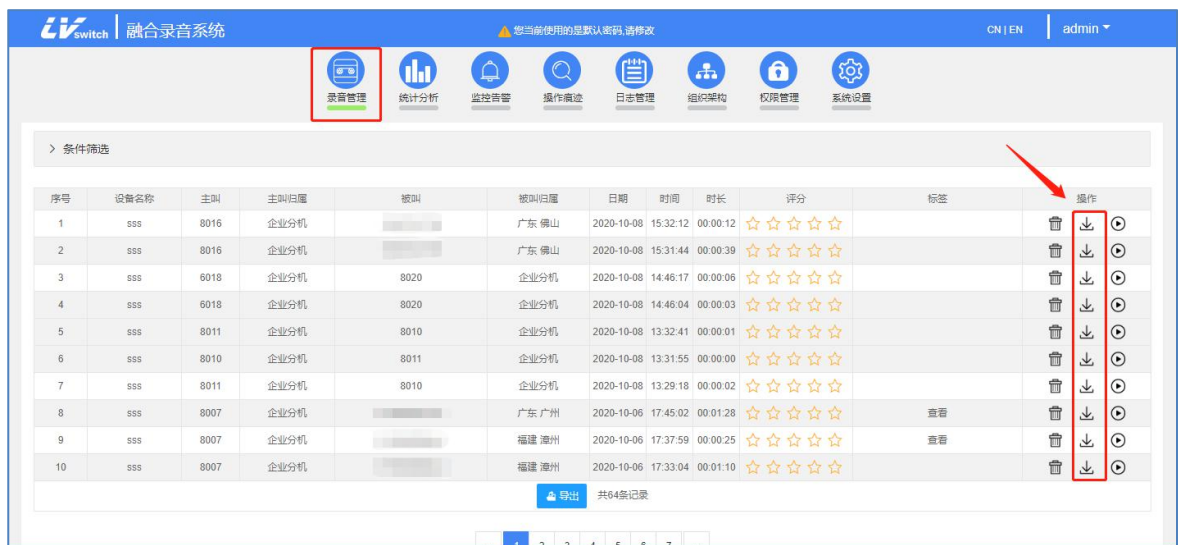


图1-2 下载录音

2. 删除录音

录音管理界面，选择某条录音点击操作里面的删除按钮，确认删除后该录音记录就会被删除。

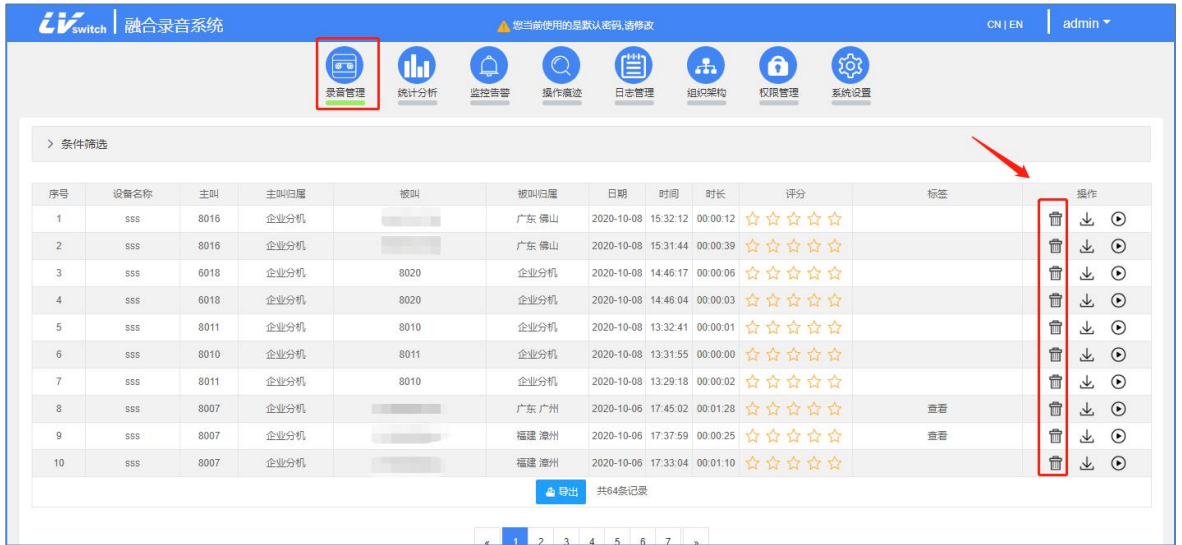


图2-1 删除录音

3. 录音评分

系统可以对录音进行打分，半个星星表示0.5分，一个星星表示1分，鼠标移动到星星上面，按鼠标左键即可进行打分。

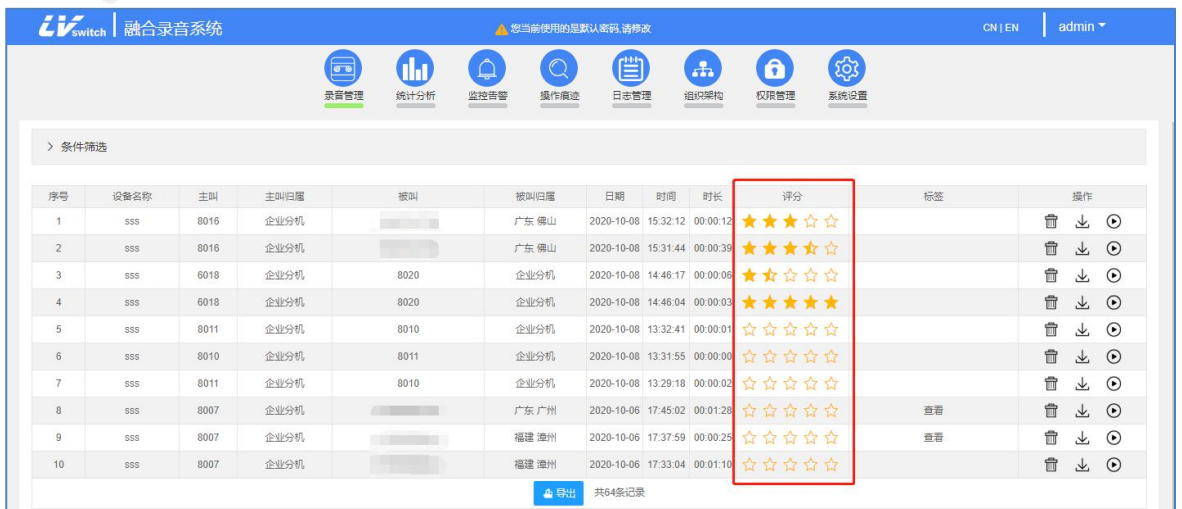


图3-1 录音评分

4. 录音标签

在播放录音过程中，可以在中途记录一个标签，该标签可以简短的说明从开始时间到记录标签的时间的内容是什么。比如一段录音是10秒钟，在播放到5秒的时候点击标签按钮，填写标签内容，就可以记录一条0-5秒的标签，一条录音可以记录多个标签。在录音列表可以查看标签，并播放标签时间段的录音。

添加标签：必须在录音播放过程才可以点击标签按钮进行添加，如下图：

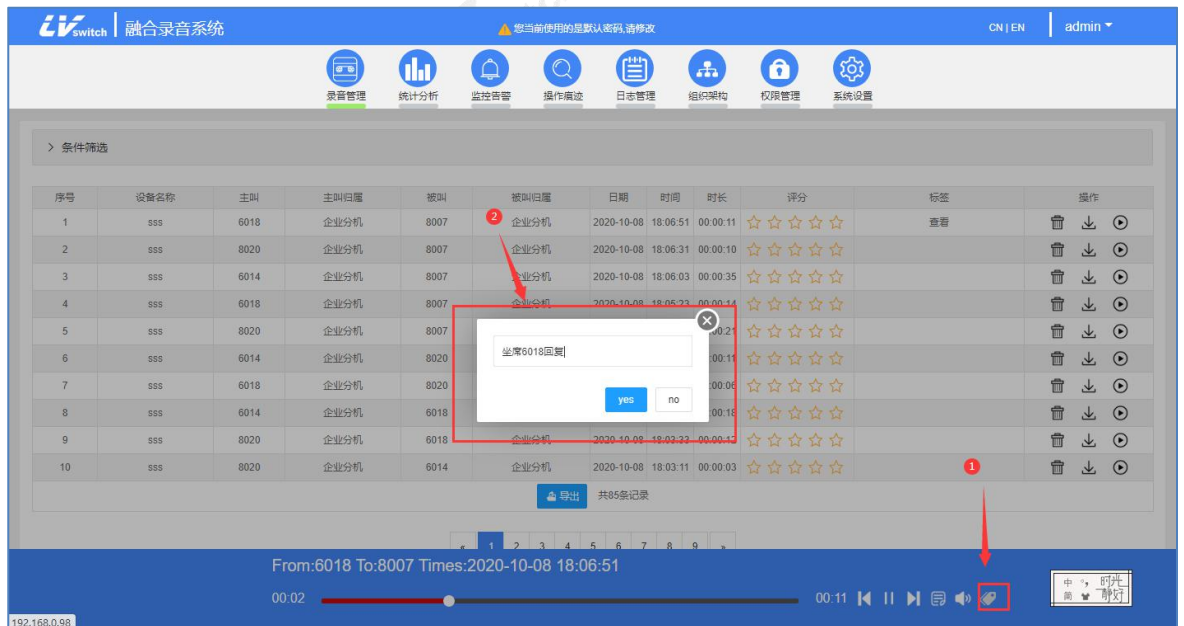


图4-1 添加标签

查看标签：在录音列表，如果录音添加了标签，则会出现查看按钮，双击查看按钮，打开标签弹出窗，可查看标签记录。

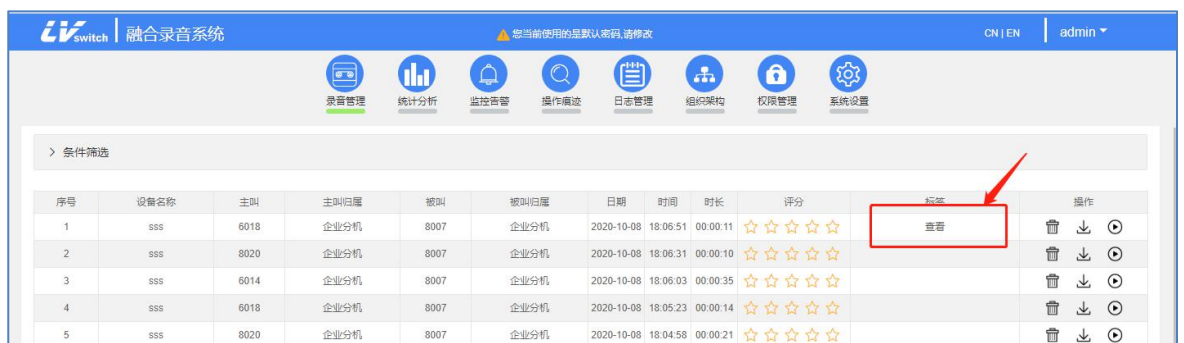


图4-2 查看标签

在标签记录里面，可以对标签进行播放，删除。

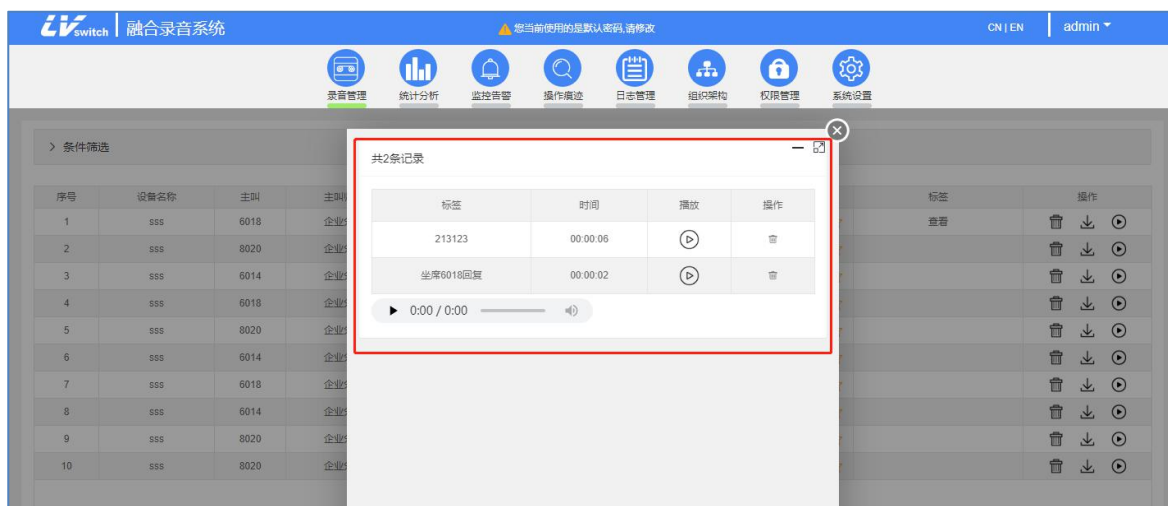


图4-2 标签记录

5. 查询录音

录音管理界面，点击顶部的条件筛选按钮

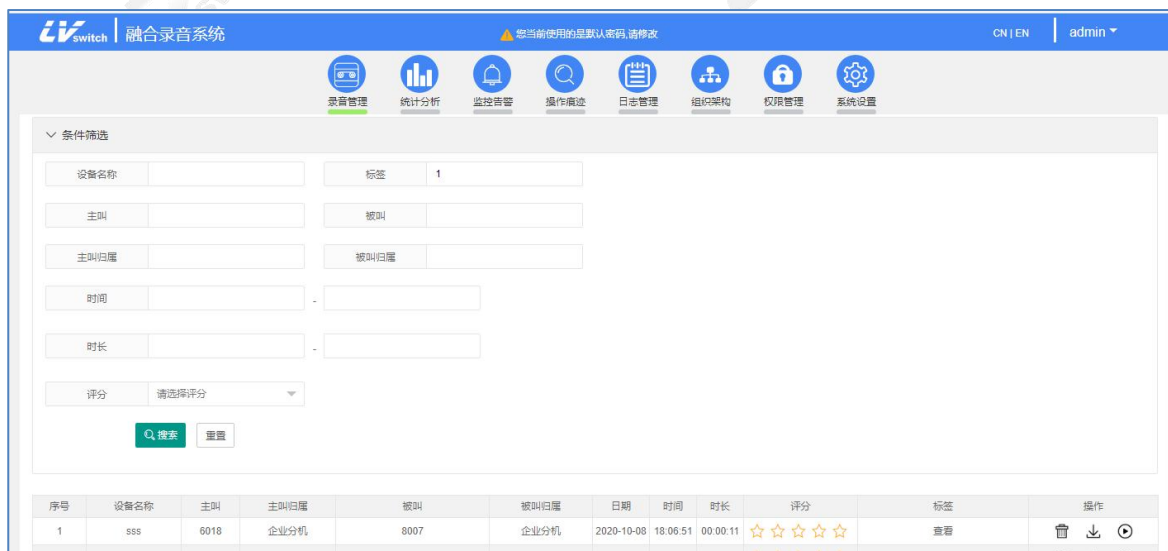
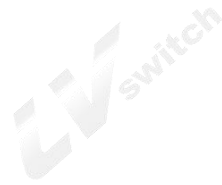


图5-1 条件查询录音

查询条件及输入：

条件	输入
设备名称	添加的PBX设备的名称，如：设备，
标签	按录音添加的标签查询
主叫、被叫	主叫被叫号码，如：8001 、6001
主叫归属、被叫归属	如：企业分机、广东 广州等

时间	按日期
时长	录音的时间段
评分	按评分搜索



用户管理

1. 修改用户密码

初始登录账号:admin, 密码: admin

为保证你的录音安全, 建议登录后修改密码。修改密码的位置如下图:



图1-1 修改密码位置

修改密码需要填写:

旧密码: 修改前的登录密码。

新密码: 新的密码。

确认密码: 和新密码一致。

如果是第一次修改密码, 则需要填写密保答案, 如果已经填写过密保答案, 可以不填写答案1和答案2直接修改密码。密保答案用于忘记密码时修改密码, 详情请查看[密保问题](#)章节。

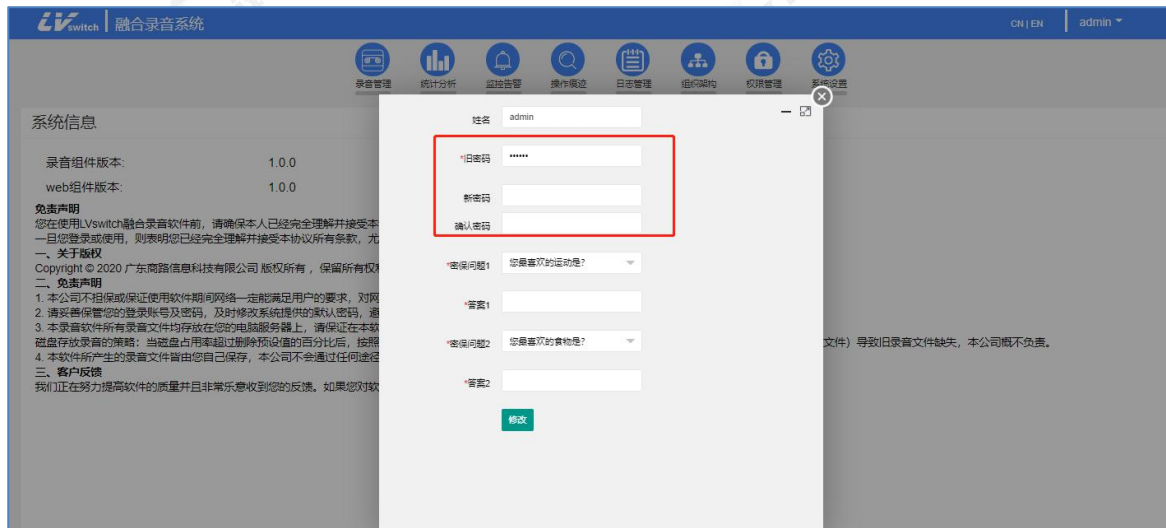


图1-2 修改密码

2. 密保问题

密保问题用于忘记登录密码的时候找回密码, 目前系统需要填写两个密保问题答案。

2.1 修改密保问题和答案

登录系统后, 修改密码处修改。如下图:



图2-1 修改密保位置

修改密保问题和答案需要填写：

旧密码：填写当前账号的登录密码，用于验证。

密保问题1：从问题列表中选择一个问题，和问题2不能重复。

答案1：密保问题1的答案。

密保问题2：从问题列表中选择一个问题，和问题1不能重复。

答案2：密保问题2的答案。

（请务必记住你填写的密保问题，以防忘记密码时可以找回密码）



图2-2 修改密保

2.2 找回密码

点击登录界面下方的修改密码，然后输入要找回密码的登录账号，比如：admin



图2-3 找回密码

输入账号后，会出现该账号填写的密保问题，需要填写以下内容：

答案1：填写问题1的答案

答案2：填写问题2的答案

密码：填写新密码

填写完成后点击修改密码，如果答案1和答案2填写正确，则该账号的密码就会更改为新密码，使用新密码即可登录系统。

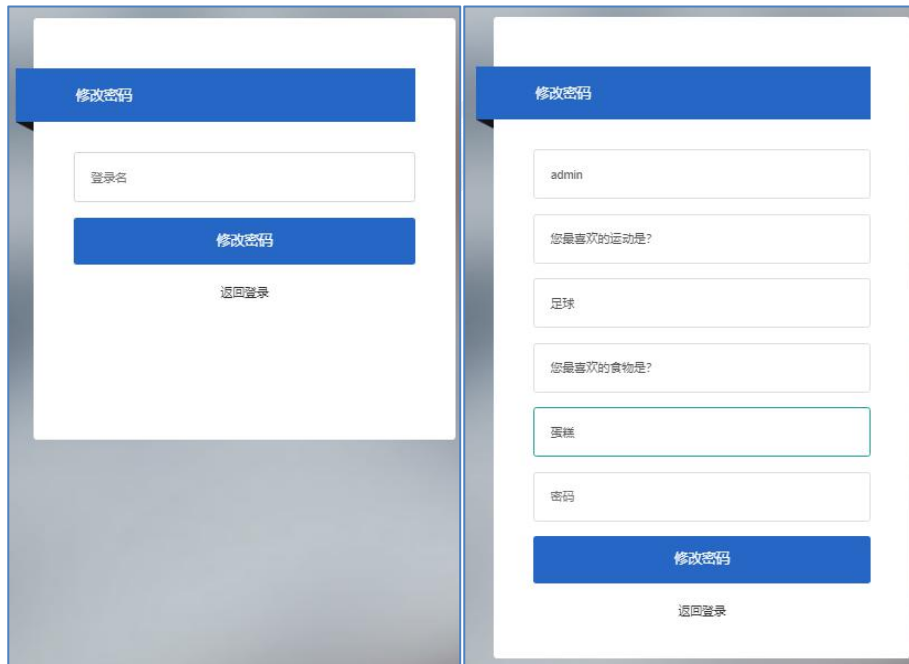


图2-4 找回密码

3. 授权

录音系统初始状态为30天试用期，超过30天需要厂商授权，如需继续试用，请联系经销商或者厂商。将系统的机器码发送给经销商或者厂商获取授权码。



图3-1 授权码

统计分析

1. 统计图表

融合录音系统包含通话录音的统计查询，报表导出。包含日报、月报、年报和分部门报，其中分部门报需要在组织架构模块建立部门并添加分机号才会进行相应的统计。

下图为日报统计，左边为日报统计图，右边为统计表，统计表根据主叫的号码进行统计（通话总时长、平均通话时间、呼出量与呼入量），月报和年报与日报类似。

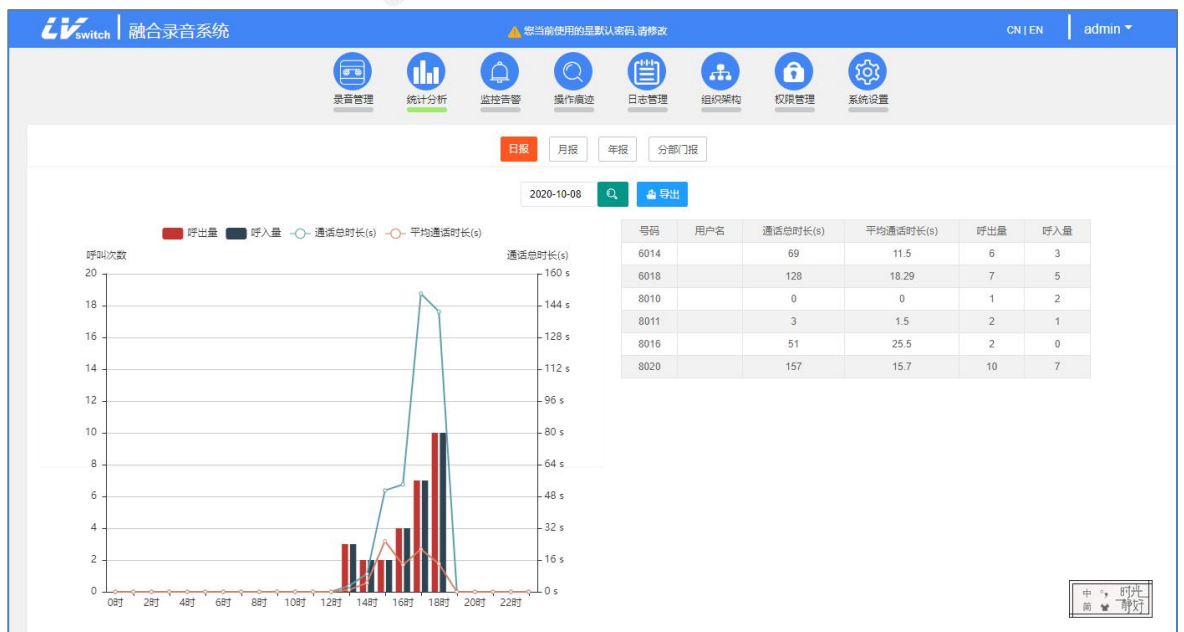


图1-1 日报统计图表



图1-2 分部门报统计图

权限管理

1. 添加角色

在权限管理模块可以添加角色，并且为该角色赋予录音系统操作上的一些权限，在组织架构中，添加用户时，用户选择对应的角色就拥有了角色的权限。系统管理员 admin 拥有系统所有权限。



图1-1 添加角色

需要填写以下内容：

角色名：角色的名称，如：技术部主管等

拥有权限：勾选该角色拥有哪些权限，具体请查看[权限说明](#)。

描述(选填)：对当前角色进行描述

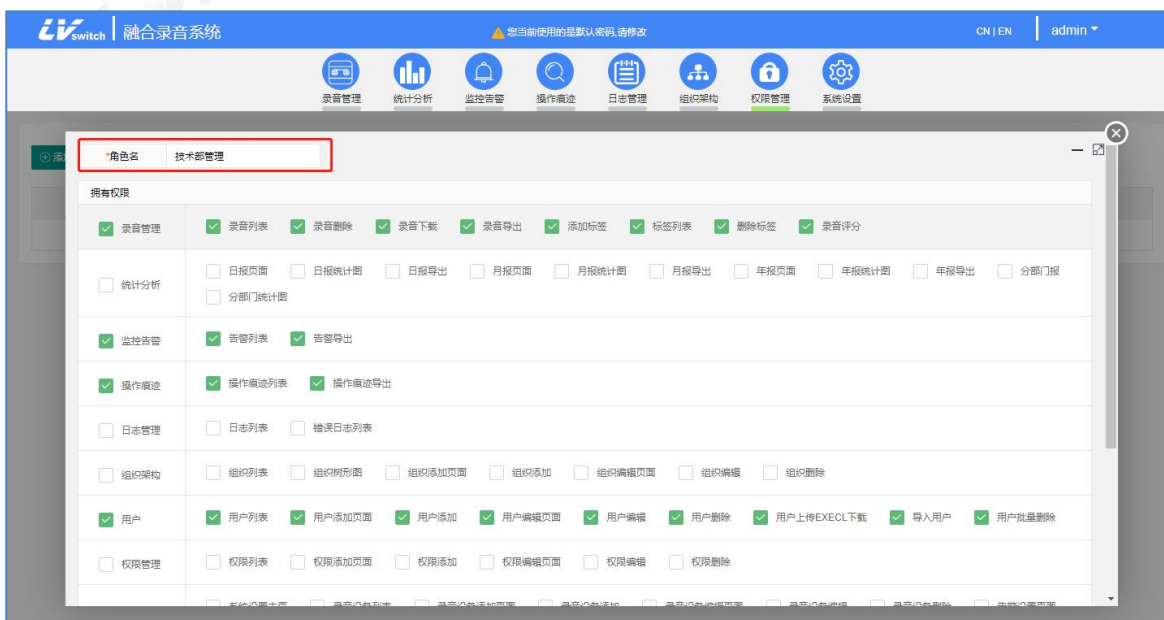


图1-1 选择角色权限

2. 权限说明

以下列举各模块细分权限的说明：

模块名称	权限细分	说明
录音管理	录音列表	可以看到本用户的录音列表，包括呼出和呼入，并可以播放
	录音删除	可以对录音进行删除操作
	录音下载	可以下载录音到电脑
	录音导出	导入当前用户的录音记录
	添加标签	给录音添加标签
	标签列表	查看录音的标签记录列表
	删除标签	删除录音已添加的标签
	录音评分	给录音内容进行评分
统计分析	日报页面	显示日报界面，需要和日报统计图一起勾选
	日报统计图	显示日报统计图，需要和日报页面一起勾选
	日报导出	导出日报报表
	月报页面	显示月报界面，需要和月报统计图一起勾选
	月报统计图	显示月报统计图，需要和月报页面一起勾选
	月报导出	导出月报报表
	年报页面	显示年报界面，需要和年报统计图一起勾选
	年报统计图	显示年报统计图，需要和年报页面一起勾选
	年报导出	导出年报报表
	分部门报	查看分部门报的界面，需要和分部门统计图一起勾选
	分部门统计图	查看分部门统计图，需要和分部门报一起勾选
监控告警	告警列表	显示告警 列表与图表
	告警导出	将告警记录导出
操作痕迹	操作痕迹列表	显示用户操作痕迹列表
	操作痕迹导出	操作痕迹导出
日志管理	日志列表	显示系统日志列表

	错误日志列表	显示系统错误日志列表
组织架构	组织列表	显示当前用户所在组织以及子组织的列表
	组织树形图	显示当前用户所在组织以及子组织的树状图
	组织添加页面	显示添加组织的界面
	组织添加	保存添加组织
	组织编辑页面	显示编辑修改组织的页面
	组织编辑	保存组织的修改
	组织删除	删除已有的组织
用户	用户列表	显示一个组织里面的用户列表
	用户添加页面	显示添加用户的界面
	用户添加	保存添加用户
	用户编辑页面	显示编辑修改用户的界面
	用户编辑	保存用户的修改
	用户删除	删除用户
	用户上传EXCEL下载	下载用户EXCEL模板文档
	导入用户	导入EXCEL文档进行批量添加用户
	用户批量删除	批量删除用户的权限
权限管理	权限列表	显示当前角色-权限列表
	权限添加页面	显示添加角色-权限的页面
	权限添加	保存添加的角色-权限
	权限编辑页面	显示编辑已有的角色-权限页面
	权限编辑	保存已有的角色-权限的修改
	权限删除	删除角色-权限
系统设置	系统设置主页	显示系统设置主页
	录音设备列表	显示录音设备列表
	录音设备添加页面	显示添加录音设备的界面

	录音设备添加	保存添加的录音设备
	录音设备编辑页面	编辑已有的录音设备
	录音设备编辑	保存录音设备的修改
	录音设备删除	删除已有的录音设备
	告警设置页面	显示告警设置界面
	告警设置开启ping	告警设置开ping设置
	告警页面保存	保存告警设置
	告警设置发送邮箱	测试smtp服务发送告警信息到邮箱按钮

组织架构

1. 组织用户介绍

融合录音系统可以分部门统计录音，前提是添加部门以及各部门用户的座机号码。添加的用户可以使用自己的账号登录系统，查看本账号的录音。如果设置为部门主管，则可以查看本部门以及子部门所有成员的录音以及操作。组织结构如下图：



图1-1 组织架构

2. 添加组织

依次点击组织架构->添加按钮，打开添加组织的界面。需要填写以下信息：

组织名称：需要添加的组织名称，如：技术部

组织前缀：添加的组织前缀，用于成员号码的账号区分，如：jsb

设备名称：选择该部门使用的录音设备名称，如：总部设备

上级组织名称：选择该部门所属的上级部门，如：总部

其中，上级组织名称如果选择“顶级”，则为最顶级的部门。

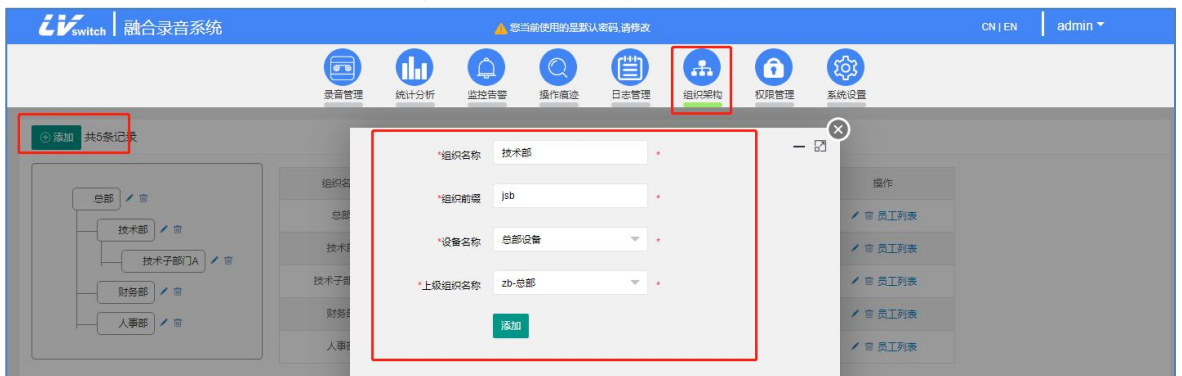


图2-1 添加组织

3. 修改组织

点击组织架构里面的操作的修改按钮，打开修改组织的界面，按需修改。



图3-1 修改组织

4. 删除组织

点击组织架构里面的操作的删除按钮，确认删除后即可删除该部门。



图4-1 删除组织

5. 员工管理

你可以给每个部门添加员工，添加完员工后，员工可以根据自己的电话号码，用自己的账号登录系统查看录音或其他操作（可进行什么操作根据添加员工时选择的角色权限决定）。

5.1 添加员工

选择对应部门，点击组织列表的操作进入员工列表，进入列表后可以选择两种添加方式，手动添加或者Excel表批量添加。



图5-1 添加员工

① 手动添加员工

点击员工列表左上角添加按钮，弹出员工添加窗口，需要填写以下信息：

号码：员工使用的内部座机号码，录音的号码，如：8010。

用户名：员工的名字，如：张三。

密码：员工登录录音系统的登录密码，如：123456。

联系电话：员工的联系电话，可与座机号码一样，如：8010。

组织名称：选择员工所属的部门，如：技术部。

拥有权限：选择该员工所属的角色权限，可在权限管理模块添加，如：技术部主管。

是否是主管：选择“是”或“否”，比如当前填写的号码8010。

如果是主管，用该账号登录系统可以看本部门及子部门所有员工的录音，以及可以查看员工的登录密码。如果不是主管，则只能查看本座机号码的录音。



图5-2 添加员工

② 批量添加员工

A. 下载EXCEL模板，点击员工列表左上角“模板下载”



图5-3 下载员工EXCEL模板

B. 填写EXCEL表，需要填写内容（跟手动添加员工基本一致，分机号不能有重复）：

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	分机号	用户名	密码	联系电话	角色（填写权限管理里的角色ID）	是否是管理(主管：1其他：0)		
2	1002	张三	123456	100123		0	1	
3								
4								
5								

图5-4 EXCEL模板内容

- 角色一列需要填写角色ID，角色ID可以在权限管理处查看，该ID在创建角色时自动生成，如下图：



图5-5 查看角色ID

- 是否是主管一列，如果是主管填写1，不是主管填写0。

C. 导入填写完的EXCEL表

组织架构-进入员工列表，点击左上角的上传文件按钮



图5-6 上传EXCEL表

5.2 删除员工

组织架构->员工列表, 点击单独删除或者勾选后点击批量删除, 如下图:



图5-7 删除员工

5.3 编辑员工

组织架构->员工列表, 点击编辑按钮, 打开编辑界面进行编辑, 可编辑内容和创建员工时一样, 按需修改, 如下图:



图5-8 编辑员工

5.4 员工登录

员工可以使用自己的登录名和密码登录系统，登录名的前缀为创建部门时填写的前缀。如果部门主管选择的角色拥有查看用户列表的权限，则主管可以在用户列表查看所有成员的登录密码。

<input type="checkbox"/>	是否为主管?	号码	用户名	登录名	密码	联系电话	角色	操作
<input type="checkbox"/>	是	8011	8011	jsb8011	123456	123456	技术部主管	/
<input type="checkbox"/>	否	1002	张三	jsb1002	123456	1002	职员	/

图5-9 员工登录

监控告警

1. 监控阈值图

在[告警设置](#)里面设置了监控的阈值，可以在监控告警模块查看当前系统资源的占用率（CPU、内存、存放录音的磁盘），阈值外显示红色，当系统监控到某资源超过所设置的阈值时，监控告警将红灯标识，如果磁盘超过所设阈值，将会提醒及时转移录音文件。如下图：



图1-1 阈值显示图

2. 告警事件

如果系统资源长时间超过阈值，并且设置了界面告警，告警事件将被记录，如下图：

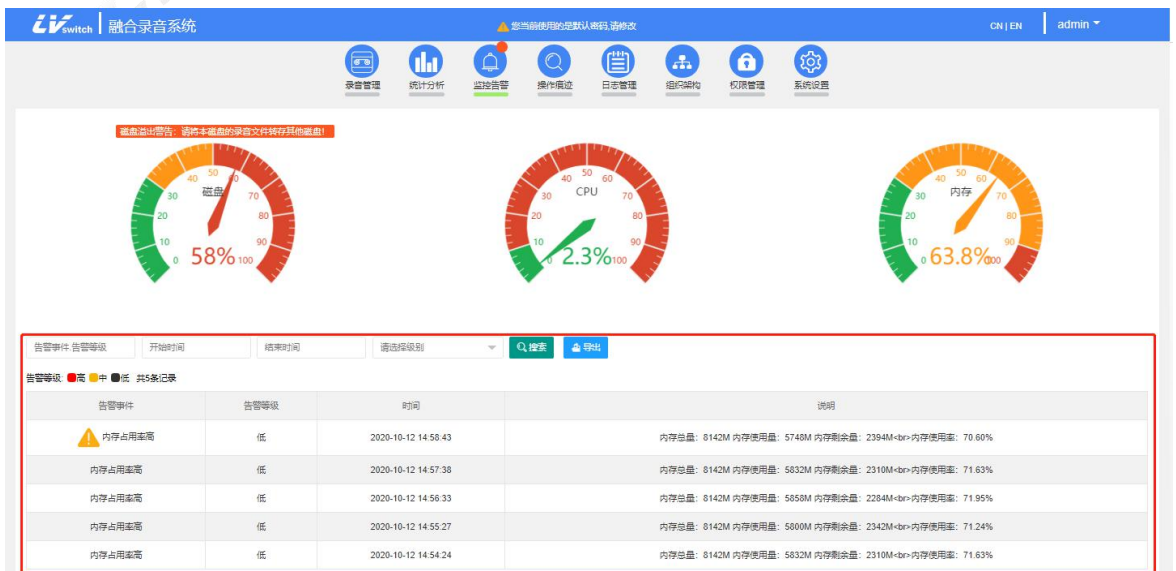


图2-1 告警事件