

MIO 可视话机 工程手册

中文版

FERMAX ELECTRÓNICA S.A.U.

http://www.fermax.com.cn

资料版本: V2.0

MIO 话机手册可以在网站下载 https://www.fermax.com/qr/meet/

声明

Copyright © 2018 弗曼科斯(上海)电子有限公司

版权所有,保留所有权利

未经弗曼科斯(上海)电子有限公司明确书面许可,任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容,且不得以营利为目的进行任何方式(电子、影印、录制等)的传播。

FERMAX 为弗曼科斯(上海)电子有限公司注册商标。本手册提及的所有商标,由各自所有人拥有。本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考,如有内容更新,恕不另行通知。除非有特殊约定,本手册仅作为使用指导,所作陈述均不构成任何形式的担保。

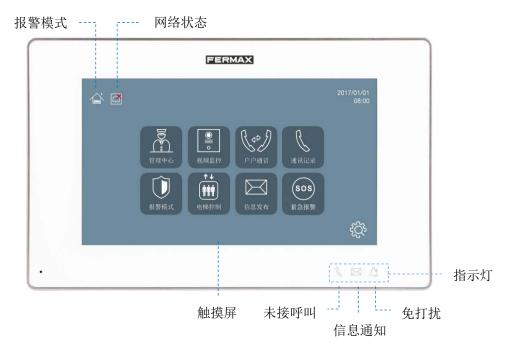
目录

1	产品	介绍		. 5
	1.1	话机主	界面	. 5
2	主要	功能		. 5
3	功能	介绍		. 6
	3.1	接收呼	叫并开锁	. 6
	3.2	通话音	量	. 7
	3.3	附加开	锁	. 8
	3.4	话机与	门口机通话中切换 IP 摄像机	. 9
	3.5	呼叫管	理中心	10
	3.6	视频监	控-监控门口机	10
	3.7	视频监	控-监控 IP 摄像机	11
	3.8	监视摄	像机时开锁	12
	3.9	门铃激	活 IP 摄像机画面	12
	3.10	户户通	话	13
	3.11	通话记	录	13
	3.12	报警模	式	14
	3.13	电梯控	制	15
	3.14	信息发	布	16
	3.15	紧急报	<u>警</u>	16
	3.16	开关控	制	17
	3.17	场景控	制	18
	3.18	免打扰		18
	3.19	铃声设	置	19
	3.20	屏幕设	置	19
	3.21	语言设	置	20
	3.22	日期/时		20
	3.23	用户密	码设置	21
	3.24	工程商	设置	22
	3.2	24.1	话机地址设置	23
	3.2	24.2	SIP 设置	24
	3.2	24.3	报警防区设置	25
	3.2	24.4	模式设置	26
	3.25	关于		26
4	室内	话机 W	/EB 设置	27
	4.1	设备信	息	27
	4.2	基本设	置	28
	4.3	网络设	置	29
	4.4	IP 摄像	秋	30
	4.5	SIP 设	置	31
	4.6	高级应	用	32
	4.7	开关控	制	33
	4.8	话机验	证	33
	4.9	密码修	改	34

	4.10	用户退出	34
5	话机	L安装	35
	5.1	话机安装步骤示意图	35
	5.2	话机接线	36
	5.3	报警防区接线图	37
	5.4	技术参数	38

1 产品介绍

1.1 话机主界面



2 主要功能

- 接收呼叫并开锁
- 呼叫管理机
- 视频监控
- 户户通话
- 信息发布
- 报警模式(适用于启用安防报警功能项目)
- 电梯控制(适用于启用电梯控制功能项目)
- 开关控制
- 紧急报警
- 免打扰
- 音乐门铃
- 铃声设置
- 屏幕设置
- 日期/时间设置

3 功能介绍

3.1 接收呼叫并开锁

MIO 话机可以接听以下类型的呼叫

- 来自访客通过门口机的呼叫。
- 来自管理机的呼叫。
- 来自其它住户家中的话机的呼叫。

当门口机呼叫住户时,住户可以进行接听、图像抓拍、远程开锁操作。 备注:同一住户多部 MIO 话机之间不能互相通话。



3.2 通话音量

当话机接听呼叫进入通话状态后,显示喇叭图标。



按喇叭图标后进入音量调节界面,按音量调节图标进行通话音量的减小或增大。通话音量设置将会自动保存。



可以点击麦克风图标临时关闭话机的麦克风,实现闭音功能。

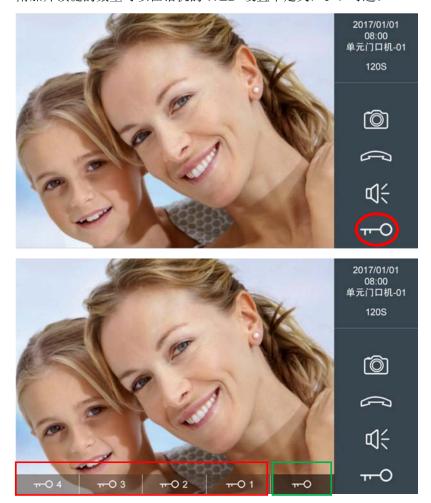


3.3 附加开锁

如果没有启用附加开锁功能,点击开锁键将进行开锁。如果设置了附加开锁功能,点击开锁键将进入开锁的二次菜单界面,住户可以选择打开相应的门锁。

附加开锁模块(1491-4 路继电器输出模块)连接到该单元 1 号门口机的 RS485 端口上。连接了附加开锁模块后,门口机自带的开锁继电器依然有效。

附加开锁键的数量可以在话机的 WEB 设置中定义, 0-4 可选。

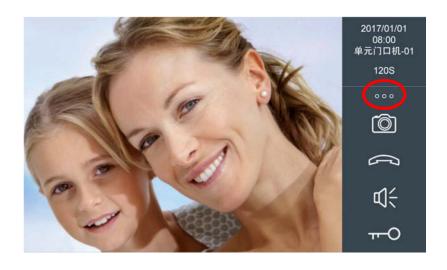


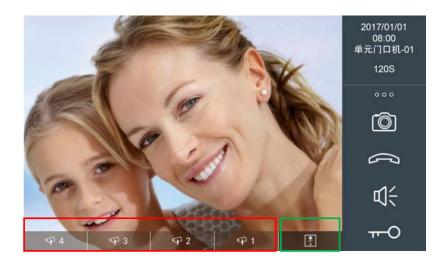
二次开锁菜单可以打开门口机对应的门锁及1号单元门口机附加开锁模块对应的4把门锁。

3.4 话机与门口机通话中切换 IP 摄像机

话机可以在与门口机通话中切换查看 IP 摄像机的画面。IP 摄像机的相关设置在门口机的 WEB 设置中进行,0-4 台摄像机可以定义。

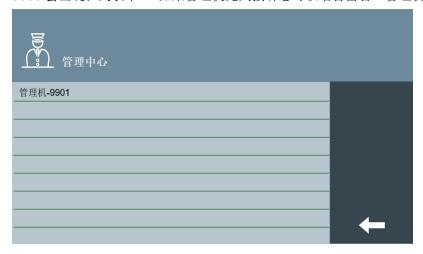
话机可以切换的 IP 摄像机的数量在话机的 WEB 界面中设置, 0-4 台可设置。





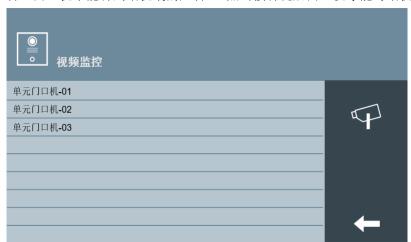
3.5 呼叫管理中心

点击管理中心图标,在管理中心列表中选择所要呼叫的管理机(只有 9901, 9902, 9903, 9904, 9905 会出现在列表中)。如果管理机无人接听您可以语音留言(管理机需开启录音功能)。



3.6 视频监控-监控门口机

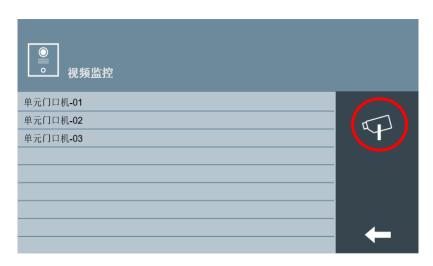
点击视频监控图标,在门口机列表中选择需要监控的门口机。话机上将会显示门口机的视频和声音(门口机不能听到话机端的声音),点击接听键后门口机才能与话机双向通话。



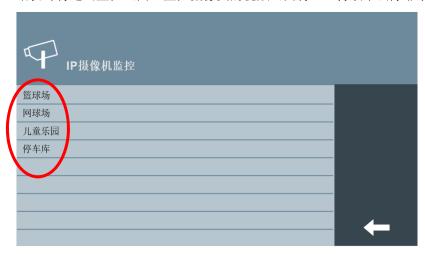
备注: 仅可监控单元门口机和单户门口机,无法监控围墙机。只有设备号 1-9 的门口机才会出现在列表中,超过 9 号的门口机不会出现在列表中。

3.7 视频监控-监控 IP 摄像机

点击视频监控图标,再点击摄像机图标,进入摄像机监控界面。



在 IP 摄像机列表中选择需监控的摄像机。最多可监控 8 台 IP 摄像机,当门口机或者管理机呼叫话机时将退出监控画面。监控摄像头的视频画面将一直持续下去除非手动关闭或者接收到呼叫。



备注: 即使摄像头没有接入网络,摄像机名称仍然会出现在列表中。

3.8 监视摄像机时开锁

当启用附加开锁功能后,话机在监视 IP 摄像机时可以打开对应附加开锁模块的门锁,在话机的 WEB 设置-"IP 摄像机"可以设置 IP 摄像机对应的附加开锁继电器。



3.9 门铃激活 IP 摄像机画面

当访客按住户家的门铃时,话机将自动打开 IP 摄像机的画面,以便住户查看来访者的画面。可以在话机的 WEB 页面-"IP 摄像机"中设置门铃联动的 IP 摄像机。



3.10 户户通话

同一项目中住户可以互相呼叫。

点击户户通话图标后,在户户通话界面输入需呼叫的房号(单元号+4位房号)后,点击呼叫键。如呼叫 1 单元 0101 住户,输入 10101 后按呼叫键确认。系统将自动增加单元号前面的 0。



3.11 通话记录

点击通话记录图标后,可查询通话记录。记录包括日期、时间、类型、来源和存储的图片。 双击要查看的记录行,可以查看拍下的图片。 用户可以删除通话记录。



3.12 报警模式

■ 仅适用于启用报警功能的小区

在家撤防:紧急按钮、煤气探头等24小时防区处于布防状态;

睡眠布防: 24 小时和睡眠防区处于布防状态;

离家布防: 所有防区处于布防状态;

点击报警模式图标后,可选择不同的报警模式(在家撤防、睡眠布防、离家布防),话机左上角

会显示报警模式。

报警模式





警戒级别由低到高依次为在家撤防、睡眠布防、离家布防,由高级别到低级别需输入撤防密码,由低级别到高级别不需要输入密码。



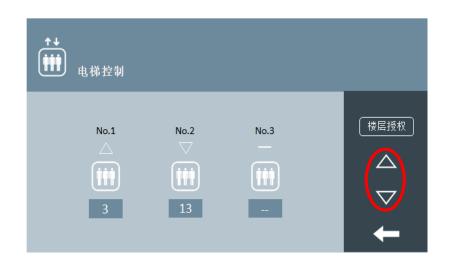
备注: 出厂默认撤防用户密码为 1234, 胁迫密码为 4321。

当住户被胁迫时可以输入胁迫密码进行撤防,管理机会收到一个胁迫报警信息。

3.13 电梯控制

■ (仅适用于启用电梯功能的项目)

当住户想离家时可以提前按**上行**或下行按钮,电梯将到达住户所在的楼层。如果电梯厂商传输相关数据给 MEET 系统,话机上将显示电梯所在的楼层。



住户可以通过**楼层授权**按钮进行电梯授权,如果同一单元的朋友想到您家,您可以使用户户通话功能与其通话,在通话结束后按**楼层授权**按钮,朋友进入电梯后就可以按您家所在楼层的按钮。



备注: 您想了解更多关于 MEET 电梯控制的信息请查看 MEET 梯控手册。

3.14 信息发布

当接收到新的消息话机右下方的信息 LED 指示灯会亮起同时会有信息提示音。 点击信息发布图标后进入信息发布界面可阅读新的信息或删除已读的信息。当所有新消息 已阅读完时,信息指示灯会熄灭。



3.15 紧急报警

当住户家中发生紧急情况时,需要向物业中心发出紧急报警信号时,点击 "紧急报警"图 标超过 3 秒,话机上会显示 "SOS 已发送"的提示,管理机和管理软件将收到住户的紧急报警信息。

备注: 需启用紧急报警功能该按钮才有效。



启用紧急报警功能设置

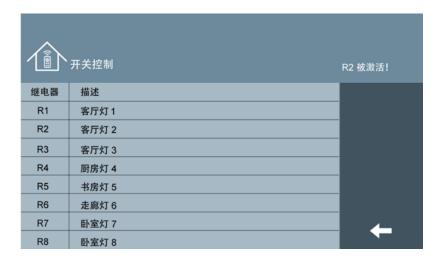
要启用话机的紧急报警功能需要到"工程商设置"-"防区设置"中,设置某一个防区设备为"紧急报警"。



3.16 开关控制

点击 R1 至 R8 行,话机将激活对应的继电器,话机的 485 端口将发送相应的命令,界面上会显示"R#被激活"

备注: 1616(10路继电器模块)需要连接到话机的 485端口,并且该模块的 RS485地址必须设置为 1。



3.17 场景控制

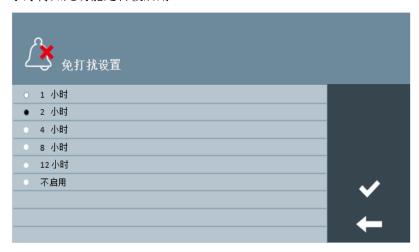
■ (适用于话机与智能家居对接的小区)

当连接智能家居时,可选择不同的 4 种场景进行场景智能家居控制。智能家居网关需要与话机的 485 端口相连。



3.18 免打扰

若家中有人午休不想被话机铃声打扰,可启用免打扰功能,启用免打扰功能后所有呼叫将不再激活铃声,只有屏幕将亮起。免打扰功能将在您设置的时间后自动失效,您可通过话机右下方的指示灯得知此功能是否被启用。



3.19 铃声设置

用户可通过铃声设置界面设置不同呼叫源的来电铃声和音量。

备注: 5 种铃声可选,"其它"是单户门口机和围墙机呼叫来电时的铃声类型。

♣ 鈴声设置			
单元门口机	管理机	其它	
BLEEPER	O BLEEPER	BLEEPER	
ODINGDONG	ODINGDONG	ODINGDONG	
O MUSIC BOX	MUSIC BOX	O MUSIC BOX	
o SCALA	o SCALA	○ SCALA	
o SIESTA	o SIESTA	O SIESTA	•
d	1	 4(÷	←

3.20 屏幕设置

您可在屏幕设置界面设置您所要的背景颜色, 启用或关闭按键提示音。



3.21 语言设置

您可通过语言设置界面选择您所需要的语言环境。



3.22 日期/时间设置

住户可以手动设置日期、时间和时区。如果项目有管理软件,话机将自动与管理软件同步日期与时间。如果话机能连接到互联网并且没有管理软件,话机的日期与时间将自动与互联网时间同步。 **备注**:在掉电后日期和时间不能保存,时区和日期格式设置可以保存。



3.23 用户密码设置

您可通过用户密码设置界面修改撤防密码和胁迫密码。如果要修改撤防密码或者胁迫密码需要 选中旁边的选择框,然后输入旧密码与新密码,点击确认键。



备注: 默认撤防密码为 1234, 胁迫密码为 4321。

3.24 工程商设置

输入工程商密码进入工程商设置界面,可以设置话机地址、报警、APP应用程序和工程商密码。 **备注:** 默认工程商密码为: 6666。



工程商设置界面



3.24.1 话机地址设置

话机单元号、房号等相关设置。

单元号:设置话机单元号,设置范围:001-999(出厂默认值为1)。

房号:设置房号,设置范围:0001-9899(出厂默认值为101)。

设备号:设置设备号,设置范围:0-9(出厂默认值为0)。

备注: 同一住户有多个话机时,需要设置不同的设备号,必须有一台话机的设备号为0。

同步码:同一住户各台分机的同步码必须相同(出厂默认值为123456)。

管理软件: 安装管理软件的电脑 IP 地址(出厂默认值为 10.0.0.200)。

注册码: 话机注册到管理软件的密码。

网络设置:设置话机的 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS。

IP 地址: 设置话机的 **IP** 地址(出厂默认值为 10.1.1.1)。

子网掩码:设置话机的子网掩码(出厂默认值为 255.0.0.0)。

默认网关:设置话机的默认网关(出厂默认值为10.254.0.1)。

DNS: 设置话机的 DNS (出厂默认值为 8.8.8.8)。

管理软件: 安装管理软件的电脑 IP 地址(出厂默认值为 10.0.0.200)。

注册码: 话机注册到管理软件的密码。

备注: MIO 话机使用静态 IP 地址模式,工程商可以根据项目规模选择不同的网段,必须确保项目中每台设备有唯一的 IP 地址,如果有相同的 IP 地址将提示 IP 地址冲突。



3.24.2 SIP 设置

启用 SIP:启用或禁用 SIP 功能。

SIP 服务器: SIP 服务器 IP 地址。

设备域: SIP 服务器域名。

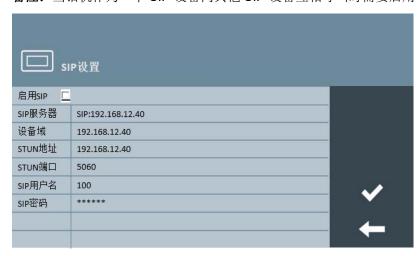
STUN 地址: 音视频穿越防火墙的公网 IP 地址。

STUN 端口: 音视频穿越防火墙的公网 IP 地址的端口。

SIP 用户名: SIP 帐号的用户名。

SIP 密码: SIP 账号的密码。

备注: 当话机作为一个 SIP 设备同其他 SIP 设备互相呼叫时需要启用 SIP 功能。



3.24.3 报警防区设置

■ (仅适用于启用报警功能的项目)

MIO 话机内置了 8 防区报警功能。

1-7 防区可以接传感器,8 防区为防拆报警。

需要设置每个防区的防区类型、设备、接口、延时等信息。

类型:延时、紧急、24小时

备注: 类型为紧急时,话机报警时仅发送报警信息到管理中心,话机无报警音。

设备:烟感、煤气、红外、门磁、窗磁、紧急按钮、防拆报警、紧急报警。

接口: 3C、NO、NC、门铃。

3C 功能为防止破坏功能,需要接入一个 2.2K 的电阻。

NO 为常开防区。NC 为常闭防区。

门铃选项为连接门铃按钮时使用。

延时: 0-60 秒可选。

防区设置									
防区	类型	设备	接口	延时					
1	24小时	紧急报警	NC	0s	模式设置				
2	24小时	紧急按钮	NC	0s	快利改量				
3	24小时	紧急按钮	NC	0s					
4	24小时	紧急按钮	NC	0s					
5	24小时	紧急按钮	NC	0s					
6	24小时	紧急按钮	NC	0s					
7	24小时	紧急按钮	NC	0s					
8	24小时	防拆报警	NC	0s					

3.24.4 模式设置

设置 1-7 防区在哪种模式(在家、睡眠、离家)下有效,选中有效。

7 +										
○ 防区设置										
防区	在家	睡眠	离家							
1										
2										
3										
4										
5										
6				•						
7										
8										

3.25 关于

可以查看话机的 IP 地址、MAC 地址、话机版本等信息。



4 室内话机 WEB 设置

MIO 话机内置了网页管理,可以通过网页进行远程参数设置。

使用电脑和话机接入同一局域网,手动设置电脑和话机的 IP 地址在同一网段。浏览器中输入话机的 IP 地址访问后,提示输入用户名和密码,正确输入用户名和密码后,进入话机 WEB 设置界面。

备注:

默认 IP 地址: 10.1.1.1

用户名: admin 密码: 6666

4.1 设备信息

在设备信息界面您可以查看设备的名称、软件版本、MAC 地址和 IP 地址等信息。

设备信息
基本设置
网络设置
IP摄像机
SIP设置
高级应用
开关控制
话机验证
密码修改
用户退出

FERMAX MIO 可视话机 软件版本: V02.00 MAC: BC:F8:11:09:3B:5F IP: 10.1.1.1 版权 © FERMAX ELECTRONICA S.A.U www.fermax.com.cn 设备信息

4.2 基本设置

单元号:设置话机单元号,设置范围:001-999(出厂默认值为1)。

房号:设置房号,设置范围:0001-9899(出厂默认值为101)。

设备号:设置设备号,设置范围:0-9(出厂默认值为0)。

备注:同一住户,可能会安装多台话机,不同话机间需设置不同的设备号,必须有一台设备号为0,设置范围:0-9。

同步码:用于同一住户多台话机之间的同步,同步码必须相同。

设备信息			
基本设置			
网络设置	单元号:	1	
IP摄像机	房号:	0	
SIP设置	设备号: 同步码:	123456	
高级应用	•		
开关控制		保存	
话机验证			
密码修改			
用户退出			

4.3 网络设置

MEET 系统可以由工程商根据项目需要自定义 IP 范围,使网络管理更容易。MIO 话机使用静态 IP 地址模式,必须确保项目中每台设备有唯一的 IP 地址,如果有相同的 IP 地址将提示 IP 地址冲突。

IP 地址: 设置话机的 **IP** 地址(出厂默认值为 **10**.1.1.1)。

子网掩码:设置话机的子网掩码(出厂默认值为 255.0.0.0)。

默认网关:设置话机的默认网关(出厂默认值为10.254.0.1)。

DNS: 设置话机的 DNS (出厂默认值为 8.8.8.8)。

管理软件:安装管理软件的电脑 IP 地址(出厂默认值为 10.0.0.200)。

注册码: 话机注册到管理软件的密码。

设备信息			
基本设置			
网络设置	IP地址:	10.1.1.1	
IP摄像机	子网掩码:	255.0.0.0	
	默认网关:	10.254.0.1	
SIP设置	DNS:	8.8.8.8	
高级应用	管理软件:	10.0.0.200	
开关控制	注册码:	•••••	
话机验证		保存	
密码修改		DV 17	
用户退出			

4.4 IP 摄像机

设置监控 IP 摄像机,设置后话机上会显示 IP 摄像机的名称。已设置的 IP 摄像机,如连接正常,可在室内话机上监视。

IP 摄像机数量:输入需要监控的 IP 摄像机数量,最多 8 台。

IP 摄像机 1: 摄像头 1 名称。

地址: rtsp://用户名: 密码@IP 摄像机 IP 地址。

用户名和密码为 IP 摄像机网络访问的用户名和密码。

开锁继电器: 监视 IP 摄像机可以打开相应附加开锁模块所对应的门锁。1-4 可选,或者不启用该功能。

门铃联动摄像机: 当访客按门铃时激活相关 IP 摄像机的画面,可选 IP 摄像机的编号,或者不启用该功能。

设备信息					IP摄像机
基本设置					
网络设置	IP摄像机数量:	2 •			
IP摄像机	IP摄像机 1:	网球场	开锁继电器:	不启用	▼
	地址:	rtsp://admin:12345@10	.10.10.10		
SIP设置	IP摄像机 2:	大堂入口	开锁继电器:	3	₩
高级应用	地址:	rtsp://admin:12345@10	.10.10.11		
开关控制					
话机验证	门铃联动摄像机:	2 ▼			
密码修改		保存			
用户退出					

4.5 SIP 设置

启用 SIP: 启用或禁用 SIP 功能。 SIP 服务器: SIP 服务器 IP 地址。

设备域:设备所处的作用域,通常与服务器 IP 地址相同。

OUTBOUND: 某些服务器穿越时使用。

STUN 地址: 音视频 NAT 穿越的公网服务器 IP。

STUN 端口: 音视频传输的端口号。

SIP 用户名: SIP 服务器上注册的用户名。

SIP 密码: SIP 服务器上注册的密码。

SIP 通话时间: 选择不同的通话时间; 120S,300S,600S,1200S,1800S 可选。

备注: 当话机作为一个 SIP 设备需要同其他 SIP 设备互相呼叫时需要启用 SIP 功能。

设备信息		
基本设置		
网络设置	启用SIP:	
IP摄像机	SIP服务器:	sip:192.168.12.40
	设备域:	192.168.12.40
SIP设置	OUTBOUND:	sip:
高级应用	STUN地址:	192.168.12.40
开关控制	STUN端口:	5060
≛f4πaΔ≛τ	SIP用户名:	100
话机验证	SIP密码:	•••••
密码修改	SIP通话时间:	300s ▼
用户退出		保存

4.6 高级应用

SIP 分机:将 SIP 分机作为该室内话机的扩展分机,当门口机呼叫室内话机时,SIP 分机也会振铃,室内话机或 SIP 分机接听后,其他终端将停止振铃,最多可扩展 4 台 SIP 分机。

URL: 如果扩展设备是 MEET 系统设备,URL: <u>SIP:sip 帐号@MEE 设备 IP 地址</u>,sip 帐号可任意填写。

如果扩展设备是其他 SIP 设备, URL: SIP:sip 帐号@SIP 服务器 IP 地址。

自动接听: 启用或禁用自动接听功能, 启用该功能后室内话机 10 秒内无人接听将进入自动接听。

ONU 穿透: 开启或关闭 SIP 穿透防火墙功能。

DTMF 开锁: 启用或禁用 DTMF 开锁功能。

开锁码:给 SIP 门口机开锁需匹配的字符,例如#或者*。

附加开锁键数量:在话机和门口机通话时显示附加开锁键的数量可定义,0-4 可选。

通话中切换摄像数量:在话机和门口机通话时可切换的摄像机数量可定义,0-4可选。

设备信息		高级应用
基本设置		
网络设置	SIP分机:	1 *
IP摄像机	URL: 自动接听:	sip:201021@10.1.1.3
SIP设置	ONU穿透:	
高级应用	DTMF开锁:	
开关控制	开锁码: 附加开锁键数量:	# 2 v
话机验证	通话中切换摄像机数量:	2 •
密码修改		(D+)
		保存
用户退出		

4.7 开关控制

启用: 启用或关闭 R1-R8 继电器功能

继电器: R1-R8

描述: R1-R8 继电器的用途描述可以定义,话机开关操作界面上的描述将对应变化。

延时:继电器保持激活的时间可以定义,1S,2S,3S,4S,5S,10S,30S,60S 可选。

备注: 启用该功能需要连接 1616 (10 路继电器模块) 到话机的 485 端口,1616 模块的 RS485 地址必须设置为 1



启用 继电器 描述 延时 1s • RELAY 1 * R1 1s R2 RELAY 2 * R3 RELAY 3 1s RELAY 4 ₹ R4 1s R5 RELAY 5 1s ₹ RELAY 6 1s ₹ R6 R7 RELAY 7 1s **RELAY 8** R8 1s 🔻

保存

4.8 话机验证

用于室内话机维修时的激活,安装时不会使用。

设备信息		话	机验证
基本设置			
网络设置	序列号:	12CB83DF3D25EA65	
IP摄像机	状态: 验证码:	已验证	
SIP设置	an Mr wa.		
高级应用		保存	
开关控制			
话机验证			
密码修改			
用户退出			

开关控制

4.9 密码修改

修改登录 WEB 的密码。



4.10 用户退出

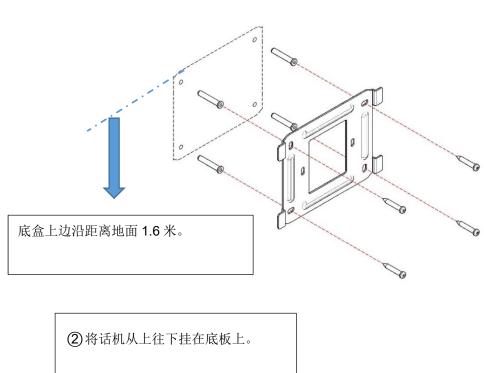
退出 WEB 管理系统。

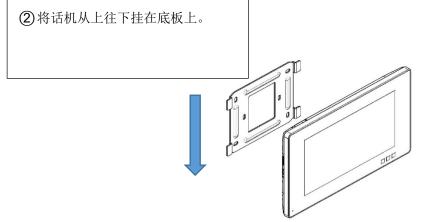
设备信息	用户退出
基本设置	
网络设置	确认是否退出系统?
IP摄像机	
SIP设置	确认
高级应用	
开关控制	
话机验证	
密码修改	
用户退出	

5 话机安装

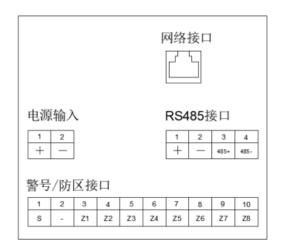
5.1 话机安装步骤示意图

①话机底板安装,将底板用螺丝固定在墙上。





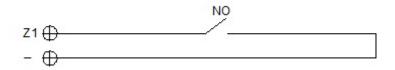
5.2 话机接线



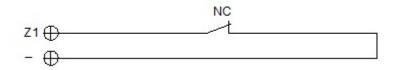
- 10/100Mbps 网络接口。
- +, -: 12Vdc 电源输入。
- 警号/防区接口:
 - S: 报警时会输出 12v 电压信号,最大电流 100mA;
 - -: 防区输入负极;
 - **Z1-Z7**:防区输入信号。
- +, -, 485+, 485-: 智能家居扩展接口 或者 1616(10 路继电器模块)接口。

5.3 报警防区接线图

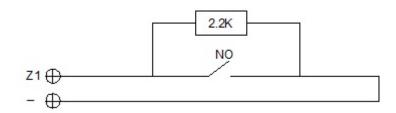
1)常开型传感器接线图。



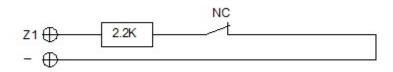
2 常闭型传感器接线图。



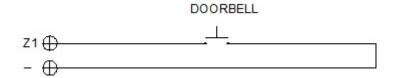
③3C 选项下常开型传感器接线图。



4)3C 选项下常闭型传感器接线图。



⑤ 门铃接线图。



5.4 技术参数

产品尺寸

7 寸话机尺寸(mm): 210(W)×130(H)×20(D) 10 寸话机尺寸(mm): 270(W)×168(H)×20(D)

工作电压: 12Vdc

功耗: 7 寸话机 待机电流: 200mA,工作电流: 500mA 10 寸话机 待机电流: 200mA,工作电流: 600mA

分辨率: 1024*600

电容触摸屏

最长通话时间: 120 秒 最长录音时间: 30 秒

监视 IP 摄像机最大数量: 8

单元号: 001-999 房号: 0001-9899

分机: 0-9

工作温度: -10~55℃

工作湿度: 20-85%(非冷凝)