

# SZCD

## 工业电话 SIP PBX 交换机

---

### 用户手册



REV1.0.0  
2022.04

## 目录

1. 企业简介 .....	3
2. 声明 .....	4
3. 使用注意事项 .....	4
4. 产品简介 .....	4
5. 产品技术特点及参数 .....	5
6. 部件清单 .....	8
7. 接口说明 .....	8
8. 程控交换机指示灯说明 .....	8
9. 设备接入说明 .....	9
10. 软件使用说明 .....	9
11. 产品安装说明 .....	13

# 1. 企业简介

深圳市畅电科技有限公司是国家高新技术企业/深圳市高新企业/深圳市纳统范围企业，是智能交通、智慧综合管廊、地铁等市政行业的产品及其技术服务商；

公司注册资本 2100 万元，并已经通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001 等质量管理体系认证，所有产品都已通过国家级权威部门的检测认证。是具有独立研发、设计、生产、销售、售后服务一体化的高新技术企业。

我们秉承“客户至上、以人为本、合作共赢”的企业服务宗旨，恪守“团结、诚信、创新、务实、高效”的企业精神，以“成为智能交通&智慧管廊行业的标杆企业”为目标，以品质、可靠、效率和极具竞争力的产品及完善的售后服务，赢得广大用户的信任和赞誉。

我司拥有智能交通行业领先的交流/直流远程供电系统、紧急电话及广播系统、广播与对讲系统、雾区诱导系统的解决方案；以及智慧管廊行业领先的管廊应急电话系统、无线信号覆盖系统、人员定位系统、巡更系统综合解决方案；产品已经在全国多个省市高速公路、城市地下综合管廊、市政交通中成功使用，获得了广大用户的普遍好评。

**地址：深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区**

**龙飞大道 686 号 301B**

**电话：0755-21019293**

**网站：[www.szchangdian.com](http://www.szchangdian.com)**

**邮箱：[szchangdian@126.com](mailto:szchangdian@126.com)**



## 2. 声明

Copyright © 2022 深圳市畅电科技有限公司

版权所有，保留所有权利

未经畅电科技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、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其它可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。



为畅电科技有限公司注册商标。本文档提及的其它所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

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。可随时查阅我们的网页。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

## 3. 使用注意事项

使用本产品前请仔细阅读本手册。

本手册必须由专业技术人员阅读理解并保存。

本手册对具体技术不做详细理解。

## 4. 产品简介

公司研发团队在公共应急电话广播行业有着超过 15 年的研发经验，结合各种工业环境的实际业务需求、众多设计院的方案，自主研发了多种型号的工业电话产品。

本 SIP PBX 交换机是依据工业特殊应用环境而设计的工业型专业交换机。

本产品为工业应用人员提供安全有效的语音通话系统。

## 5. 产品技术特点及参数

- 自动话务员
- 电话会议
- 视频通话
- 呼叫转移
- 呼叫停泊
- 呼叫等待
- 速拨码
- 特色响铃
- 监听
- 语音留言
- 来电显示
- 呼叫路由
- 拨号识别 (DNIS)
- 用户权限
- LDAP 号码簿
- 实时状态监测
- 通话录音
- 呼叫队列
- 外转外 (DISA)
- 盲转
- 呼叫跟随
- 免打扰 (DND)
- 按名字拨号
- 智能呼入匹配
- 传真到邮件

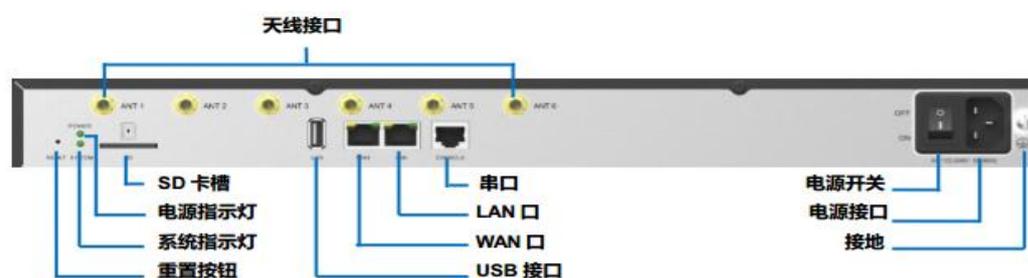
- 语音留言到邮件
- 等待音乐
- 时间条件
- 同时注册(SIP Forking)
- 话机自动配置
- 自定义提示音
- 事件中心
- 一键录音
- 广播/对讲
- PIN 码列表
- 咨询转
- 呼叫截答
- 响铃组
- 移动分机
- 结合 Skype
- 通话记录(CDR)
- 语音留言转发
- 邮件到短信/短信到邮件
- 回拨
- 黑名单/白名单
- 分机用户管理
- 多语言系统提示音
- 多语言 Web 配置界面
- 飞思卡尔 (Freescale) A9 芯片, 搭载最高四核 CPU
- 明伟 (MeanWell) 电源, 平均故障间隔时间大于 56 万小时
- 莫仕 (Molex) 连接器, 镀金层厚达 15 $\mu$
- 伯恩斯 (Bourns) 保险丝与电涌保护器, 满足 5KV,300A 的浪涌冲击, 符合 ITU-T K.20/21 及 GR-1089 标准
- 三星 (Samsung) RAM, 最高 2GB
- 东芝 (Toshiba) DDR3 Flash, 最高 8GB

- 用户数：100（可扩至 200）
- 通话并发数（最多）：16
- 手机卡端口（最多）：6
- E1/T1/J1 端口（最多）：2
- VoIP 外线：100
- 协议：SIP(RFC3261),IAX2
- 传输协议：UDP, TCP, TLS, SRTP
- 编码：G711 (alaw/ulaw), G722, G726, G729A, GSM, Speex, ADPCM, iLBC, H263, H263P, H264, MPEG4
- DTMF：In-band, RFC4733, RFC2833, SIP INFO
- LAN 口：1×10/100/1000 Mbps
- WAN 口：1×10/100/1000 Mbps
- 网络支持：静态 IP, DHCP, VPN, 防火墙, VLAN, DDNS, PPPoE, QoS, 静态 NAT, STUN
- 语音留言：10000 分钟（可扩充）
- 支持防火墙
- 支持 T.38 传真
- 支持应用套件中心
- 录音容量扩展：AD 卡或 USB
- 电源：AC 100~240V, 50/60HZ, 1.8A max
- 功率：5.5~41.2W
- 运行温度：0~50℃, 32~122°F
- 存储温度：-20~65℃, 4~149°F
- 湿度：10%~90%RH 无凝结
- 安装：机架式
- 尺寸（长×宽×高）：44×25.2×4.4 cm
- 重量：2.5kg

## 6. 部件清单

序号	名称	单位	数量
1	程控交换机及箱体	套	1
2	说明书	份	1
3	专用电源线	根	1
4	螺丝和耳挂	套	1

## 7. 接口说明



SD卡槽：可插入 SD 卡

电源接口：连接电源

电源开关：启动或关闭设备电源

接地：消除电压危险

重置按钮：长按 10 秒，可恢复出厂设置

USB 接口：连接 USB 接口的移动硬盘或 U 盘

网口：提供两个 10/100/1000 Mbps 自适应 RJ45 网口：LAN 口和 WAN 口。系统默认使用单网口网络接口模式。LAN 口作为网络接口，WAN 口禁用。

## 8. 程控交换机指示灯说明

指示灯	说明	状态	工作说明
POWER	电源状态	常亮	设备已上电
		不亮	设备未上电
System	系统状态	闪烁	系统运行正常
		常亮/不亮	系统出现故障
WAN	WAN 状态	绿灯常亮	连接到 1000Mbps 网络
		黄灯常亮	连接到 10/100Mbps 网络

		黄灯闪烁	通信中
		不亮	未连接
LAN	LAN 状态	绿灯常亮	连接到 1000Mbps 网络
		黄灯常亮	连接到 10/100Mbps 网络
		黄灯闪烁	通信中
		不亮	未连接

## 9. 设备接入说明

本设备可直接接入市电，提供广域网和局域网接口。

## 10. 软件使用说明

### IP 专用交换机 S100 配置

将程控交换机的网口(LAN)接入以太网,并与电脑或中控台的网线接口(RJ45)相连,把设备接入 AC220V 的市电中,按下电源开关,设备后盖电源指示灯常亮,系统指示灯闪烁时进行以下操作。

#### 1 初步配置

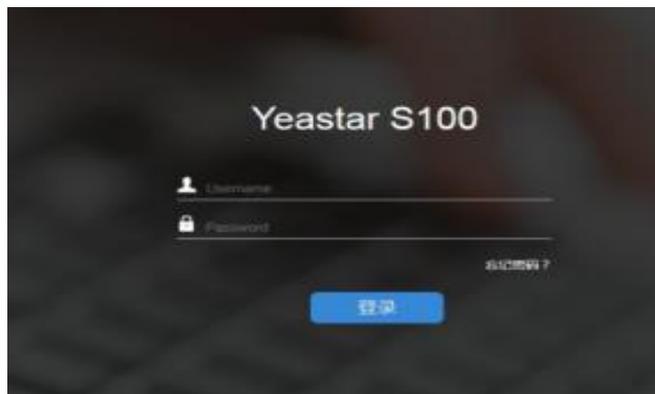
- (1) IP 专用交换机 S100 出厂 IP 地址为 192.168.5.150,工业电话 (SIP) 出厂 IP 地址为 192.168.5.XXX(每台工业电话 (SIP) 出厂后,已配置不同的 IP 地址,XXX 代表不同的工业电话 (SIP) 的 IP);
- (2) 必须要在同一局域网,同一网段;
- (3) 配置 IP 专用交换机 S100 时,网口接在 LAN 网口;



IP 专用交换机 S100

- (4) 首先配置“IP 专用交换机 S100”,关闭防火墙或杀毒软件,最好使用谷歌

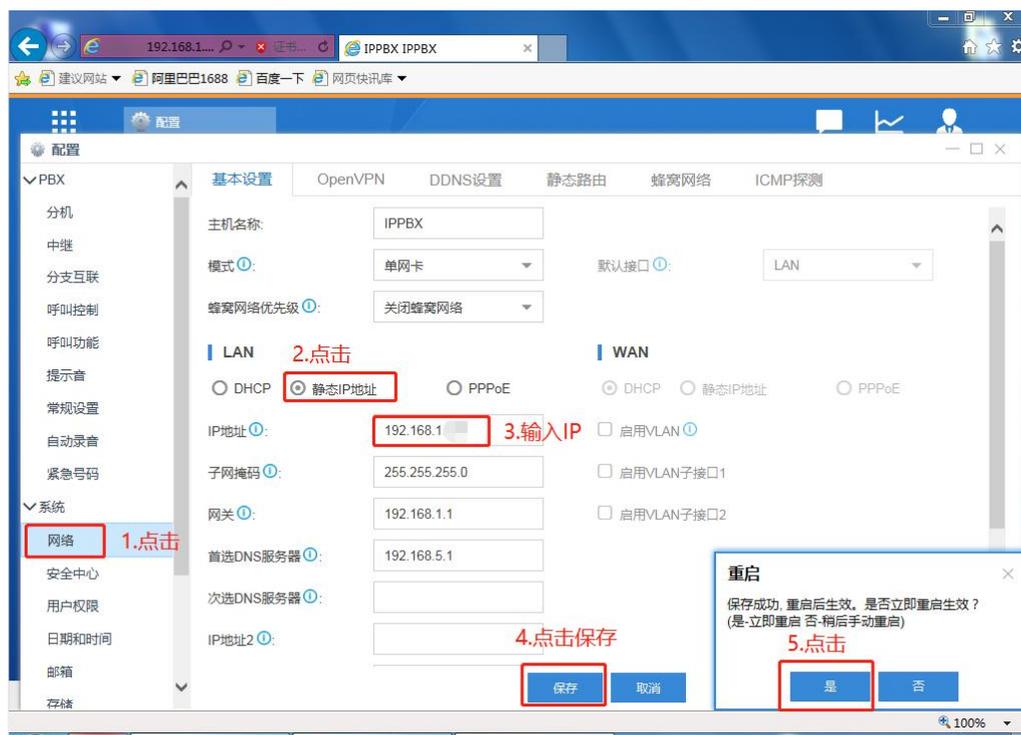
浏览器或 IE 浏览器，打开链接“192.168.5.150”，进入界面 1，登录用户账号：  
admin，密码：password。



界面 1

## 2 修改 IP

进入主界面，点击“配置” → “网络”进入界面 2，按照步骤修改 IP 地址和网关，最后保存并点击右上角的黄色字体“应用”，修改 IP 地址完成。



界面 2

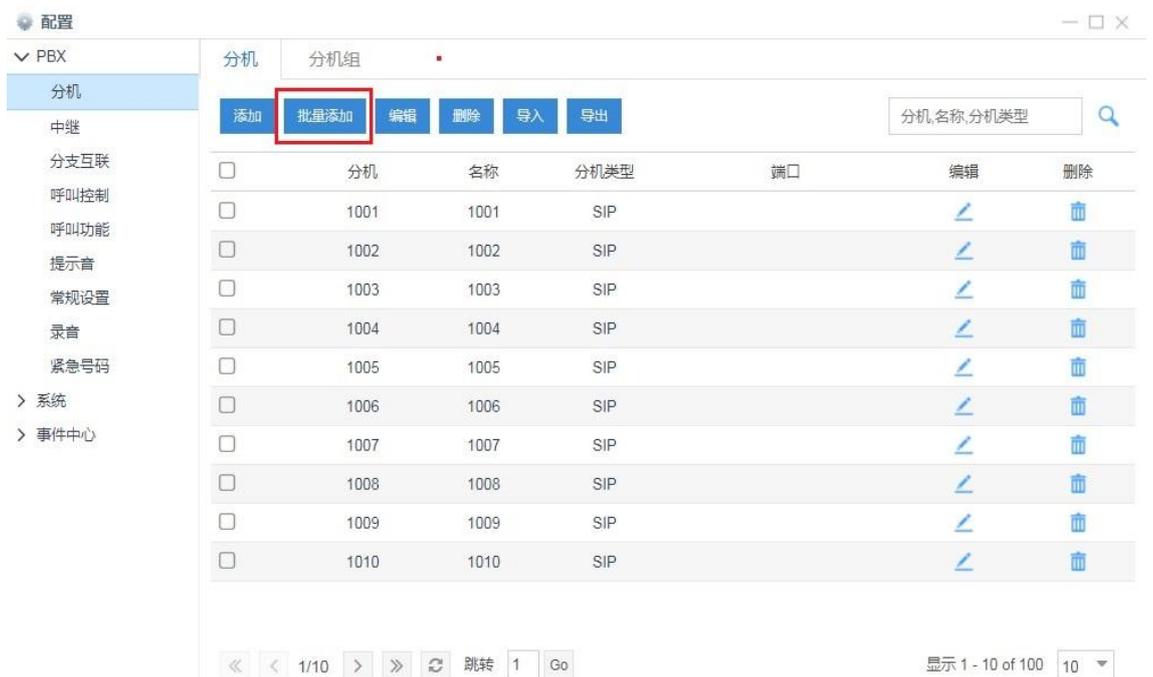
## 3 添加分机

A. 重新登录，点击主界面“配置”选项，进入界面 3，点击“分机”选项



界面 3

B. 进入界面 4，点击“批量添加”。（也可以选择单独添加）



界面 4

C. 进入界面 5，参照步骤设置参数。设置完后，保存。

### 批量新建分机

基本
功能
高级
呼叫权限

---

**常规**

勾选SIP  SIP  IAX

分机类型:  SIP  IAX

起始分机:  随后的分机号码自动增加1, 即1000~1004

创建数量:  按自己选择批量增加数量

注册密码:  选择固定 固定密码:  密码包含字母大小写、以及数字

用户密码:  固定密码:

同时注册数:  此两项不改

提示音语言:

界面 5

当设置密码比较简单时，需要在界面 6 启用弱密码，即在箭头所指处打勾

### 配置

配置
防火墙规则
IP自动防御
服务
证书
数据库授权

---

- > PBX
- √ 系统
  - 网络
  - 安全中心
  - 用户权限
  - 日期和时间
  - 邮箱
  - 存储
  - 远程管理
  - 双机热备
- > 事件中心

网页自动登出时间(分钟):

网页登录模式:  分机  邮箱

启用弱密码

网页访问协议:

端口:

从80端口重定向

证书:

启用SSH:

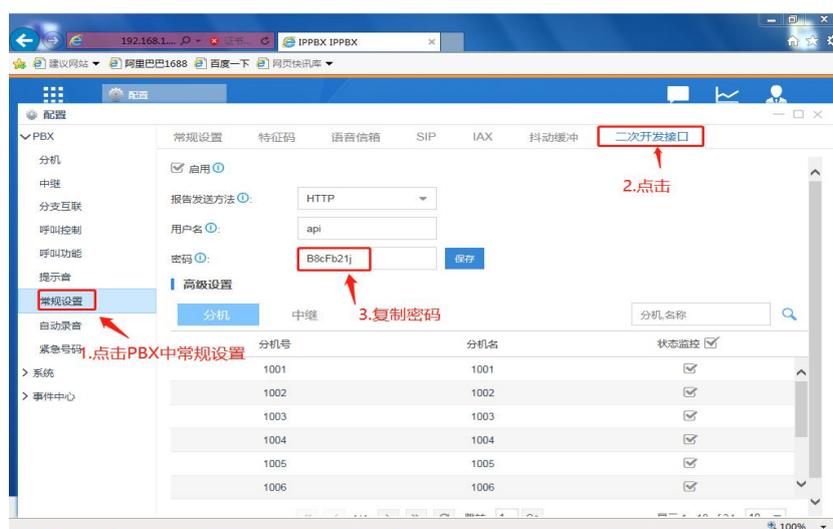
启用FTP:

启用TFTP

IAX端口:

界面 6

获取二次开发接口的密码，按界面 7 操作



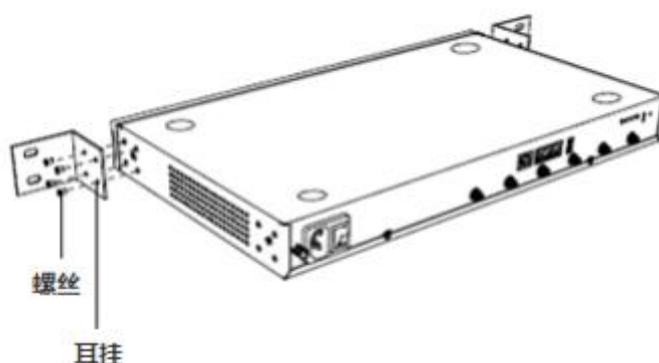
界面 7

## 11. 产品安装说明

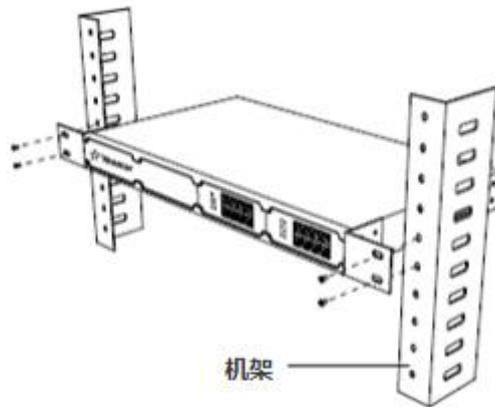
### 机架安装

- 注意：1. 安装和拆卸时，请注意不要掉落设备；  
2. 请仅适用该程控交换机附带的耳挂进行安装。

步骤 1 使用螺丝将耳挂固定到设备的左右两侧。



步骤 2 将设备放置在 19 英寸机架中，并使用机架的专用安装设备将耳挂固定到机架。



## 接地

注意：1. 正确接地非常重要，它可以在发生闪电时减少用户触电的危险或保护该设备不受外部噪声的不良影响；

2. AC 电缆的地线对于抵御外部噪音和闪电有作用，但还不足以保护设备。必须在地与程控交换机的接地端之间建立永久连接。

步骤 1 将设备附带的接地螺柱安装到 S100 的接地口。

步骤 2 插入 18AWG 接地线（用户提供）。

步骤 3 使用设备附带的接地螺母旋紧螺柱。

步骤 4 将地线连接接地设备。

