

# OpenVox

## MC100 系列用户手册



地址：广东省深圳市龙华区宝能科技园 6 栋 A 座 10 层 518109  
电话+86-755-66630978,82535461, 82535362, Fax:+86-755-83823074

邮箱：业务：[sales@openvox.com.cn](mailto:sales@openvox.com.cn)

技术支持：[support@openvox.com.cn](mailto:support@openvox.com.cn)

工作时间：09:00-18:00(GMT+8) 周一至周五

URL: [www.openvox.cn](http://www.openvox.cn)

***Thank You for Choosing OpenVox Products!***

## 声明

Copyright© 2011 OpenVox Inc 版权归 OpenVox 所有，未经允许，此文件中的图片、文字一律不得复制、转载以用于商业用途。所有解释权归深圳市开源通信有限公司所有。

## 测试环境:

CentOS7.0(Elastix4.0)

Kernel version: 3.10.0-229.14.1.el7.x86\_64

DAHDI: 2.20.2

Asterisk: 11.20.0

SS7: chan\_ss7 2.1.0

Hardware: A400、A810E、B200、B400、DE130E

## 第一章 概述

### 1.1 MiniUCS 简介

MC100 系列是专为中小企业设计、基于 Asterisk 的一体化 IPPBX 解决方案，通过采用模块化插板式设计，在机箱内可以搭配 OpenVox 模拟、BRI、PRI 的卡，满足各种需要，具备良好的可扩展性。

MC100 系列支持全面的协议处理，IP 侧支持 SIP,H.323，语音接口方面包括 PSTN(FXO/FXS)、BRI、PRI、SS7 可以预装 Elastix®, PBX in a Flash™, FreePBX or trixbox®等优秀的 IPPBX 系统。

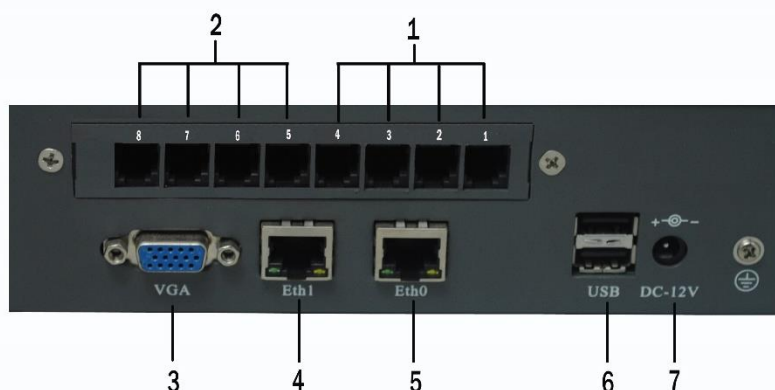


图 1-1 前板图

表 1-1 前版图端口描述

接口	描述
1 端口 1-端口 4	模拟电话接口 (FXS)
2 端口 5-端口 8	外线接口 (FXO)
3 VGA	VGA 监控接口
4 Eth1	网口
5 Eth0	网口
6 USB	USB 接口

7 PWR	电源接口
-------	------

**表 1-2 MC100 系列命名规则**

产品型号	描述	举例
MC100-AXXEXX	A 代表 Analog 模拟口： 第一个 X 表示 FXS 口数量，第二个 X 表示 FXO 数量 E 代表 Ethernet 以太网口： 第一个 X 代表千兆 (G) 或百兆 (M)，第二个 X 代表网口数量	MC100-A44EG2： 为 4FXS+4FXO 的模拟口组合，2 个千兆以太网口 MC100-A02EG2： 为 2FXO 的模拟口组合，两个千兆以太网口
MC100-BXXEXX	B 代表 BRI 口： 后面的 X 代表 NT/TE 端口数量 E 代表 Ethernet 以太网口： 第一个 X 代表千兆 (G) 或百兆 (M)，第二个 X 代表网口数量	MC100-B2EG2： 包含 2 个 BRI 口，两个千兆以太网口
MC100-D(C)XXEXX	D 代表 T1/E1 端口： 后面的 X 代表 T1/E1 端口数量 *有 C 表示带有硬件回声消除模块 E 代表 Ethernet 以太网口： 第一个 X 代表千兆 (G) 或百兆 (M)，第二个 X 代表网口数量	MC100-D1EG2： 包含 1 个 E1/T1 口，两个千兆以太网口 MC100-DC1EG2： 包含 1 个 E1/T1 口，两个千兆以太网口

## 技术参数

- 处理器：1. 60Ghz 英特尔® 凌动双核 CPU
- 内存：4GB DDR3 SDRAM
- 硬盘存储：1\*SATA 接口， 1\*mSATA 插座
- 2 个 USB2.0 接口

- 2 千兆以太网通道
- 1 适用于语音卡的 PCI-E 接口
- 1 个 VGA 接口
- 12VDC, 2A 电源适配器
- 扩展: 1 个 Mini PCI-e 插槽
- 固件: AMI\_UEFI BIOS
- 尺寸: 18.1cm × 5.6cm × 15.8cm
- 重量: 920g (不含语音卡)

## 软件平台

- Elastix<sup>®</sup>, PBX in a Flash<sup>™</sup>, FreePBX

## 主要特点

- 模块化插板式设计
- 1.6Ghz 英特尔<sup>®</sup> 凌动双核 CPU
- 高性价比的性能表现
- 可选预安装开源系统
- 可选配 Openvox 模拟, BRI, PRI/PCI-E 接口的语音板卡
- 可定制 (OEM)
- 自动话务员
- 呼叫队列
- 响铃组

- 话机自动配置
- 黑名单
- 通话记录
- 呼叫转移、停泊、截答、路由、等待、跟随
- 通话录音（一键录音）
- 来电显示
- 电话会议
- 外转外（DISA）
- 特色铃声
- 免打扰（DND）
- 防火墙
- 广播/对讲
- 等待音乐
- PIN 用户（PIN 码控制）
- 三方通话
- 语音留言
- 传真(T. 38)
- 监听
- 静态路由
- 按名字拨号
- 移动分机
- 速拨码

- 支持 VPN（OpenVPN）
- 多种语言系统提示音
- 短信功能
- 一年质保



## 第2章 软件安装

OpenVox MC100 系列支持模拟、BRI、PRI 卡的组合，软件安装方式是根据您选择的型号，具体型号为 MC100-A44EG2，MC100-A02EG2，MC100-B2EG2，MC100-D1EG2，MC100-DC1EG2 等，对应的驱动名称分别是 wctdm、opvxa24xx、wcb4xxp、opvxd115、opvxd115，安装不同的卡，对应不同的驱动，出货预装的是 elastix4.0 系统，并安装了驱动，只要加载驱动就可以运行。若您选择的 MC100 系列型号为 MC100-A02EG2：

- 1.在/etc/dahdi/modules 添加 wctdm
- 2.amportal stop（停止 asterisk）
- 3.service dahdi restart（重启 dahdi）
- 4.dahdi\_genconf（自动生成配置文件）
- 5.dahdi\_cfg -vvv（加载 dahdi 配置）
- 6.amportal start（启动 asterisk）
- 7.asterisk -r（进入 asterisk 后台）
- 8.dahdi show channels(查看板卡加载情况)

### 2.1 选择预装的 elastix4.0 系统

默认的 IP: 172.16.99.98

Ssh: root/111111

Web: admin/111111

## 2.2 选择自行安装的系统

安装过程以 centos 为例依赖包的安装

```
# yum install bison
# yum install bison-devel
# yum install ncurses
# yum install ncurses-devel
# yum install zlib
# yum install zlib-devel
# yum install openssl
# yum install openssl-devel
# yum install gnutls-devel
# yum install gcc
# yum install gcc-c++
# yum install libxml2
```

必须安装的软件

Libpri	Dahdi	Asterisk
<a href="http://download.s.asterisk.org/pub/telephony/libpri/libpri-current.tar.gz">http://download.s.asterisk.org/pub/telephony/libpri/libpri-current.tar.gz</a>	<a href="http://downloads.openvox.cn/pub/drivers/dahdi-linux-complete/openvox_dahdi-linux-complete-current.tar.gz">http://downloads.openvox.cn/pub/drivers/dahdi-linux-complete/openvox_dahdi-linux-complete-current.tar.gz</a>	<a href="http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/old-releases/asterisk-11.15.0.tar.gz">http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/old-releases/asterisk-11.15.0.tar.gz</a>

通常在目录 `/usr/src/` 下运行如下指令，下载并解压 DAHDI，

Asterisk 和 Libpri

```
# wget
```

```
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/libpri/libpri-current.tar.gz
```

```
# wget
```

```
http://downloads.openvox.cn/pub/drivers/dahdi-linux-complete/openvox_dahdi-linux-complete-current.tar.gz
```

```
# wget
```

```
http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/old-releases/asterisk-11.15.0.tar.gz
```

```
# tar -xvzf openvox_dahdi-linux-complete-current.tar.gz
```

```
# tar -xvzf asterisk-11.15.0.tar.gz
```

```
# tar -xvzf libpri-current.tar.gz
```

### 2.3. 安装 Libpri

将路径转换到 /usr/src 目录下，运行如下指令安装 Libpri:

```
# cd libpri-XX
```

```
# make
```

```
# make install
```

### 2.4. 安装 DAHDI

将路径转换到 dahdi-linux-complete-XX 源码包目录下 (XX 代表 DAHDI 版本)，运行如下指令安装 DAHDI:

```
# cd /usr/src/dahdi-linux-complete-XX
```

```
# make  
  
# make install  
  
# make config
```

## 2.5. 安装 Asterisk

请执行下述指令安装 Asterisk:

```
# cd asterisk-11.15.0  
  
# ./configure  
  
# make  
  
# make install  
  
# make samples
```

## 2.6 配置

### 2.6.1 加载驱动

编译通过后，请运行下述指令加载驱动:

```
# modprobe dahdi  
  
# modprobe wct4xsp  
  
# dahdi_genconf  
  
# dahdi_cfg -vvvvvv
```

### 2.6.2 启动 Asterisk

```
# asterisk -vvvvvgc
```

## 温馨提示:

安装过程中出现任何的任务请联系我们的技术支持。

用户在安装和使用过程中遇到任何问题,请在 [OpenVox 论坛](#)或 [wiki](#) 上查找答案、留言。

[OpenVox 论坛](#)

[OpenVox wiki](#)