

# Technical Description 电路原理描述

## 一、电源板

### Power panel

#### 1、电源 AC100-240V 供电

##### AC100-240V Power supply

#### 2、D1、D2 D3、D4 (1N4007) 将 AC 桥式整流为 DC，输出到 T1 (CS12F) 开关变压器；

D1, D2, D3, D4 (1 N4007) the AC rectify to DC, output to the T1 (CS12F) switch transformer;

#### 3、U1 (32E29A) 通过脉冲控制 Q1 (4N/600V) 开关管进行高速道通与截止；

U1 (32 e29a) control Q1 (4 n / 600 v) switch tube by pulse to high-speed channel and cut-off;

#### 4、T1 (CS12F) 变压器输出的低压经 D8 (SR5100) 整流、滤波后输出 DC12V；

T1 (CS12F) transformer output low voltage (8 (SR5100)), after rectifying and filtering, output DC12V;

## 二、功放板

### Power amplifiers

#### 1、电源 DC12V 供电；

##### DC12V Power supply

#### 2、U2 (HT7136) 将 12V 稳压为 3.6V，供给蓝牙模块工作电源；

U2 (HT7136) stabilize 12 V to 3.6 V, provide work power to Bluetooth module;

#### 3、U3 (BM84) 蓝牙模块接收到手机的音乐，通过解调输出到功放 U1 (MAX98400A) 输入端；

Bluetooth module(U3 (BM84) ) receive cell phone music, through the demodulation output music to power amplifier U1 (MAX98400A) input terminal;

#### 4、U1 (MAX98400A) 功放将音乐放大后，分左右声道输出到喇叭；

After power amplifier U1 (MAX98400A) amplifying music, through left and right sound channel output to the speaker

#### 5、蓝牙版本 3.0+EDR，采用 S 形 PCB 天线 (50 ohm)，工作频率为 2.4GHz (2402MHz - 2480MHz)；

Bluetooth version 3.0 + EDR use S-stype antenna (50 ohm), working frequency of 2.4 GHz (2402 MHZ to 2480 MHZ);