

# MP3 播放器说明书及操作指南

## 一. 描述

这是一个迷你的音频播放器,携带和操作方便。可支持多个音乐格式,音乐歌曲存放在 TF 卡里面。大容量锂电池供电,可播放很长时间,可充电。主控芯片为 STM32f103RCT6,采用硬件解码芯片 VS1053。

## 二. 特性说明

### 1. 电特性说明:

**输入电压:** 3.5V—5.0V

**锂电池容量:** 730mAh, 充满电可连续播放大约 12 个小时左右

**充电输入:** 用 MacroUSB 接口接入 5V 电压来充电,最大充电电流为 500mA

**充电时间:** 大约 1.5 个小时左右

### 2. 其他特性

**电路板尺寸:** 53mm (长) X 30mm (宽) X 9mm (高) --不带电池

53mm (长) X 30mm (宽) X 15mm (高) --带电池

**支持音乐格式:** 支持 MP3, WMA, WAV, ACC, OGG, MIDI 和无损 FLAC 格式音乐

**存储设备:** 支持 TF 卡 (即 MiniSD 卡), 最大支持 16G 的 TF 卡

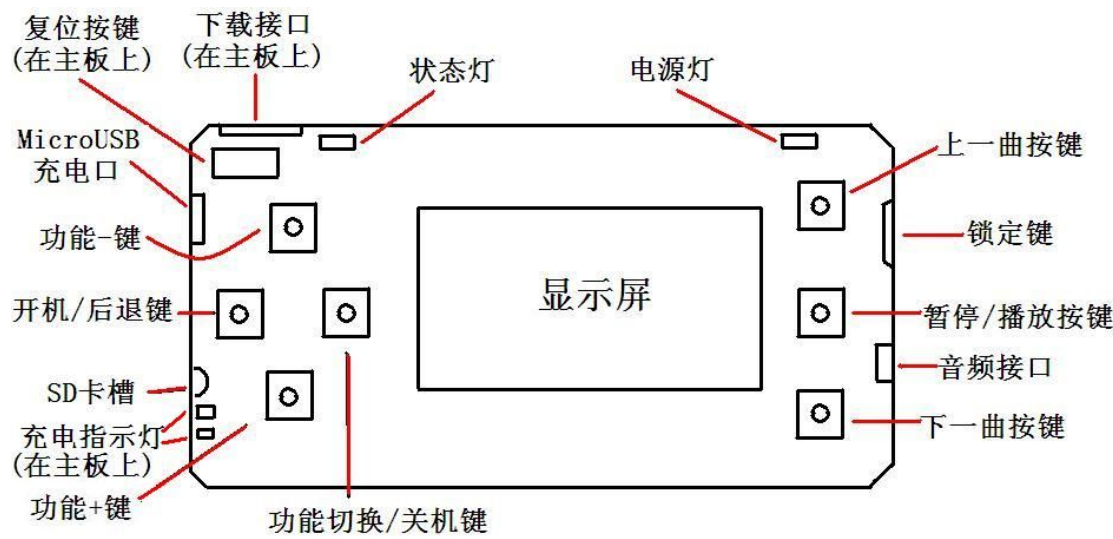
**可选音效:** 增强, 高音, 正常, 低音, 环绕

**播放模式:** 顺序播放, 单曲播放, 全部循环播放, 单曲循环播放

**其他功能:** 浏览 sd 卡文件, 一键开关机, 电量显示, 正常关机可以保持当前设置, 电量不足自动关机, 支持切歌, 快进, 快退, 暂停

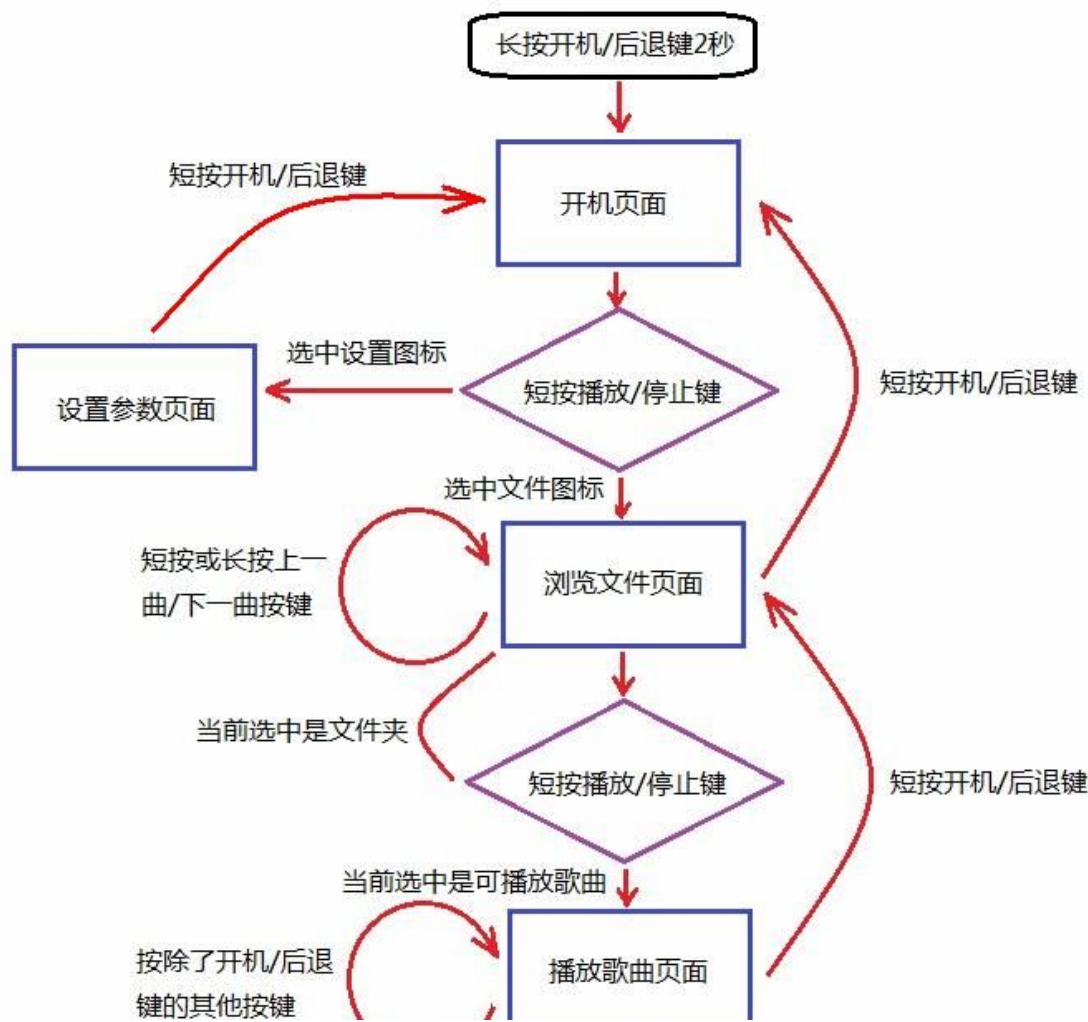
### 三. 软件及操作说明

#### 1. 板上的按键和接口分布图（MP3 板正面图）:



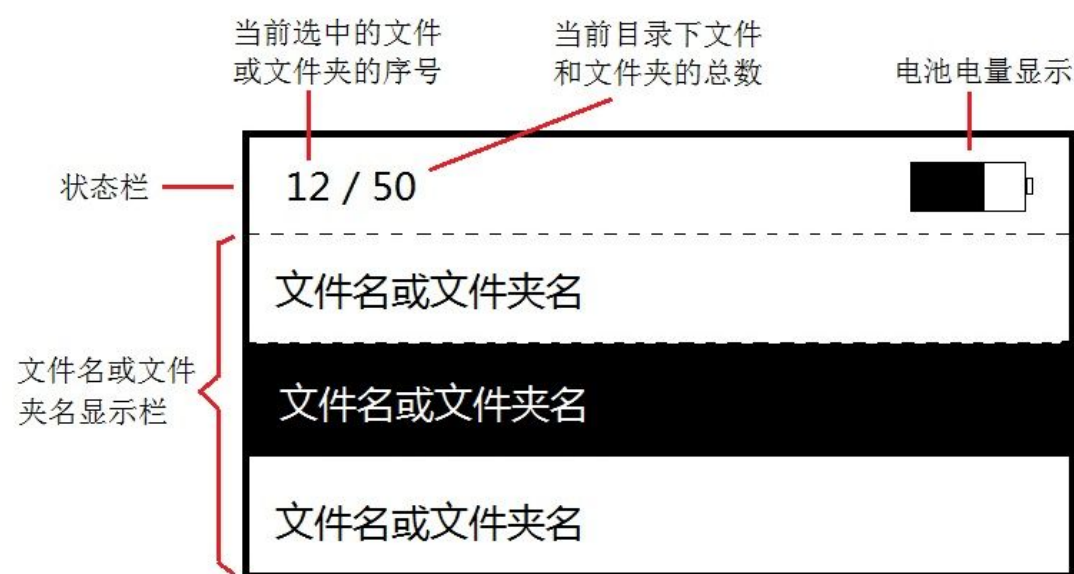
#### 2. 操作说明

##### (1) 软件流程图:



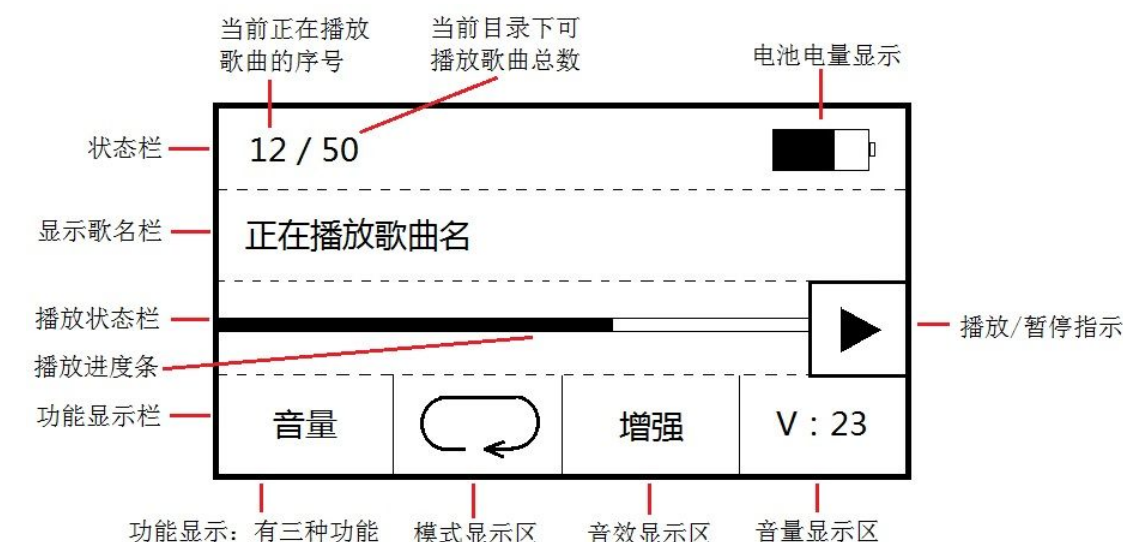
软件的 OLED 显示一共有四个不同页面，开机后主要在这四个页面之间切换：开机页面，设置参数页面（此页面的软件未完成），浏览文件页面，播放歌曲页面。在任意页面都可长按功能切换/关机键 2 秒左右关机。功能切换键，功能一键，功能+键只有在播放歌曲页面状态下可用

（2）浏览文件页面：



短按或长按上一曲按键和下一曲按键浏览文件，短按播放/停止键进入播放歌曲页面或继续浏览下一层文件夹。

（3）播放歌曲页面：



在播放歌曲页面，短按上一曲或下一曲按键播放上一曲或下一曲歌曲，长按上一曲或下一曲按键则是快进和快退。短按功能切换/关机按键则可以在模式，音效和音量三个功能中切换，短按功能-和功能+按键可以调节相应的功能。功能设置完正常关机可以保存当前功能设置。

#### **（4）待完善：**

1. 功能设置页面的程序。
2. 软件上有一些 bug，播放歌曲会出错，可以按复位键重启。