

目 录

1、简介	3
1.1、产品介绍	3
1.2、音频格式	3
1.3、产品特点	4
2、功能接口	4
2.1、机器布局	4
2.2、界面布局	6
3、操作说明	8
3.1、电源开关	8
3.2、浏览文件	8
3.3、播放歌曲	8
3.4、CUE 文件操作	8
3.5、收藏夹操作	8
3.6、删除歌曲	9
3.7、音量操作	9
3.8、按键锁定	9
4、设置参数	9
4.1、播放模式	9
4.2、播放范围	10
4.3、记忆播放	10
4.4、轨轨间隙	10
4.5、歌名滚动	10
4.6、数字输出	10
4.7、滤波模式	10
4.8、DSD 数滤	11
4.9、音量锁定	11
4.10、音量大小	11

4. 11、音量保护	11
4. 12、音量平衡	11
4. 13、光标颜色	11
4. 14、主体颜色	11
4. 15、界面颜色	11
4. 16、界面风格	11
4. 17、屏的亮度	12
4. 18、自动关屏	12
4. 19、自动关机	12
4. 20、按键速度	12
4. 21、充电开关	12
4. 22、LANGUAGE	12
4. 23、系统信息	13
4. 24、恢复出厂设置	13
5、升级固件	14
附录 I、产品保修卡	15



注：

本文件版权归本公司所有并保留对该文档的最终解释权。
本公司保留对产品的设计及规格作出更改的权利，不做另行通知，请密切关注本公司网站。

1、简介

1.1、产品介绍

QA360 是一款以 SD 卡作为存储介质、以无损歌曲文件作为音源的 HiFi 级别的数字音乐播放器。机子集成了 DAC 解码和耳放电路，以及内置大容量可充电锂离子聚合物电池，便于随身携带播放音乐。机子设计有同轴输出和光纤输出，方便作为一个纯数字音源，外接不同的 DAC 享受不同风格的音乐；除此之外，还有模拟信号输出，可以直接接驳功放或前级等。

1.2、音频格式

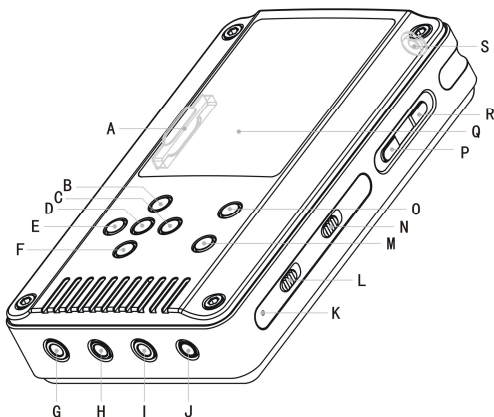
- l **WAV** : 支持 16/24bit, 44.1~192KHz;
- l **AIFF** : 支持 16/24bit, 44.1~192KHz;
- l **FLAC** : 支持 16/24bit, 44.1~48KHz, 压缩等级 Level 0~8;
- l **APE** : 支持 16bit, 44.1KHz, 压缩等级 Fast 和 Normal;
- l **ALAC** : 支持 16bit, 44.1KHz;
- l **MP3** : 支持 16bit, 44.1~48KHz, 码率 96kbps~320kbps, 支持 CBR、VBR、ABR 编码;
- l **DIFF** : 支持 DoPv1.0 协议, 支持 DSD64 编码, 1bit, 2 通道立体声, 2.8224MHz 采样率;
- l **DSF** : 支持 DoPv1.0 协议, 支持 DSD64 编码, 1bit, 2 通道立体声, 2.8224MHz 采样率;
- l **SACD** : 支持 SACD-ISO 镜像文件, 支持 DoP v1.0 协议, 支持 DSD64 编码, 1bit, 2 通道立体声, 2.8224MHz 采样率;
- l **CUE** : 支持 WAV/AIFF/FLAC/APE/ALAC 关联 CUE, 支持 ANSI、UNICODE、UTF-8 编码。

1.3、产品特点

- 丨 采用 SD 卡作为储存介质,支持 SD/SDHC/SDXC,最大 128G;
- 丨 多种输出方式,支持数字输出和模拟输出;
- 丨 支持 DSD 硬解,支持 SACD-ISO 直接播放;
- 丨 支持多种播放模式,支持跨文件夹播放;
- 丨 OSD 支持简体中文、繁体中文、英文;
- 丨 支持开机自动播放,支持记忆播放。

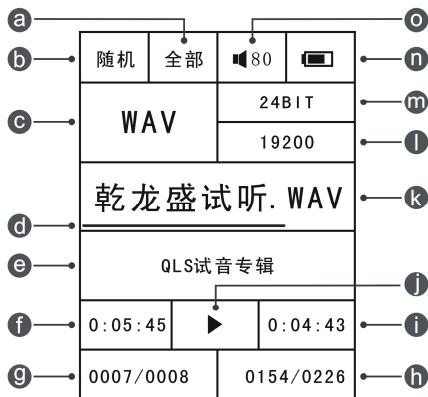
2、功能接口

2.1、机器布局



标识	接口定义	功能描述 1	功能描述 2	功能描述 3
A	SD 卡插口	歌曲储存媒介		
B	导航键	光标上移	切换上一曲	长按快速切歌
C	导航键	下一页	修改设置参数	长按快进
D	导航键	确认	播放/暂停	长按收藏夹操作
E	导航键	上一页	修改设置参数	长按快退
F	导航键	光标下移	切换下一曲	长按快速切歌
G	3.5 耳机座	耳机信号输出		
H	3.5 线路光纤一体座	线路信号输出	光纤信号输出	
I	3.5 同轴座	同轴信号输出		
J	3.5 电源插座	电源输入		
K	指示灯	充电状态指示		
L	电源开关	开关机		
M	返回键	切换页面	长按删除歌曲	
N	锁定键	锁定按键		
O	设置键	进入设置页面	退出设置页面	长按恢复默认
P	音量键	减小音量	长按下一曲	
Q	2.4 寸液晶屏	播放器显示		
R	音量键	增加音量	长按上一曲	
S	遥控器延长线插座	遥控扩展输入		

2.2、界面布局



标识	接口定义
a	当前设置的播放范围
b	当前设置的播放模式
c	歌曲格式
d	歌曲进度条
e	歌曲所在的文件夹名
f	歌曲当前时间
g	文件夹索引/文件夹总数
h	歌曲索引/歌曲总数
i	歌曲总时间
j	歌曲播放状态
k	歌曲名
l	采样率 (DSD 播放时显示 DSD64, 表示 2.8224MHz)
m	采样位数 (MP3 播放时显示比特率)
n	电量
o	音量

3、操作说明

3.1、电源开关

向上拨动机器右侧开关，开启电源，反之关闭电源。

3.2、浏览文件

播放器分为主界面、文件夹列表、歌曲列表、CUE 列表、收藏夹列表、播放界面，可通过返回键循环切换，可通过上下键移动光标，可通过左右键上下翻页，可通过确认键进入下一级页面。

3.3、播放歌曲

选择播放的歌曲，按确认键播放，同时进入播放界面，在此界面下，按确定键可以播放/暂停歌曲，按上下键可以切换歌曲，长按左右键可以快进快退。

3.4、CUE 文件操作

选择 CUE 文件，进入列表，选择歌曲播放。CUE 模式下支持循环、随机，单圈、单曲、倒序等模式，此时播放范围限定为当前 CUE 列表，播放界面显示为“专辑”。

3.5、收藏夹操作

收藏夹操作分为添加歌曲到收藏夹和从收藏夹删除歌曲：

(1). 在文件夹列表、歌曲列表、播放界面下，长按确认键 1~2 秒，然后松开，提示“添加到收藏夹”，选择“确认”可以添加选定的文件夹或歌曲到收藏夹，最大可收录 99 首。

(2). 在收藏夹列表下，长按确认键 1~2 秒，然后松开，提示“从收藏夹删除”，选择“确认”可以从收藏夹删除歌曲。

注：收藏夹播放时，支持循环、随机、单圈、单曲、倒序等模式，但此时播放范围限定为当前收藏夹列表，播放界面显示为“收藏夹”。

3.6、删除歌曲

在歌曲列表或播放界面下，选中需要删除的曲目，长按返回键 1~2 秒松开，提示“是否删除歌曲”，选择“确认”删除。

注：删除歌曲是在 SD 卡里进行物理删除，删除后歌曲不可恢复，请谨慎操作。

3.7、音量操作

短按或长按音量键可调节音量大小，调节范围 0~150 格。可设置音量保护和左右声道平衡，音量锁定下不可调节音量。

3.8、按键锁定

为防止一些应用场合误触发按键，可向上拨动锁定键锁定其他按键，反之解锁。

注：为保证盲操体验，按键锁定时，短按音量键可调节音量，长按音量键可切换歌曲(注：非音量调节状态)。

4、设置参数

4.1、播放模式

- | 循环
- | 随机
- | 单圈
- | 单曲
- | 倒序

4.2、播放范围

- l 全卡：SD卡所有歌曲都是有效播放文件；
- l 文件夹：仅当前文件夹内的歌曲可播放，选曲操作也局限于该文件夹内。

注：支持2级目录，为保证快速寻找歌曲，操作方便，建议按歌手存放在父文件夹，歌手专辑存放子文件夹，遵循一个文件夹就是一张专辑的原则进行存放。

4.3、记忆播放

- l 关闭：关闭记忆，开机进入主界面。
- l 暂停：开启记忆，开机进入播放界面，等待用户播放；
- l 自动：开启记忆，开机进入播放界面并播放记忆的歌曲。

4.4、轨轨间隙

设置音轨与音轨之间的空白间隙时间，可设置参数0、500、1000、1500、2000、单位为毫秒。

4.5、歌名滚动

设置长文件名显示滚动频率，可设置参数：静止、一秒、两秒、三秒。

4.6、数字输出

设置同轴或光纤的数字输出信号开启或关闭，如果平时不用，关闭可以省电。

4.7、滤波模式

菜单可选数字滤波（滤除远高于音频频率的带外噪音）缓降与滚降，提供两种声音风格输出。

4. 8、DSD 数滤

菜单可选 DSD 信号是否经过数字滤波器，提供两种 DSD 声音风格输出。

4. 9、音量锁定

设置音量调节开启或关闭。

4. 10、音量大小

设置当前音量大小，最大可调节范围 0~150 格。

4. 11、音量保护

设置音量保护，即可调的最大音量值。

4. 12、音量平衡

单独调节左右声道的大小，可调节 10 格，最大可衰减 5dB。

4. 13、光标颜色

设置选中字体的颜色。

4. 14、主体颜色

设置主体字体的颜色。

4. 15、界面颜色

设置界面颜色，共 27 种。

4. 16、界面风格

设置界面风格，共 23 种。

4. 17、屏的亮度

设置 LCD 显示的亮度，可调节 10、20、30 三级亮度。

4. 18、自动关屏

设置自动关闭液晶屏时间，可设置 10、20、30 秒。关闭显示屏可以省电，同时音质有一定提升。

4. 19、自动关机

设置自动关机时间，可设置 30、60、90、120 分钟，按设置键退出后生效。自动关机最后 10 秒弹出提示，最后 5 秒静音，倒计时结束关机。

4. 20、按键速度

按键速度主要指长按不释放的处理速度，如上下移动光标速度，快进快退幅度等，可设置为 10~100。

4. 21、充电开关

充电开关是指电池充电功能的开启和关闭。如果经常使用外部电源供电，请选择关闭，可延长电池寿命。

4. 22、LANGUAGE

采用 GBK 编码字库，支持 2 万多个国标字，可选择语言有：简体中文、繁体中文、英语。

4. 23、系统信息

查看系统信息，例如以下信息：

- I Mdel : QA360 (产品型号)
- I Version : APP-V1.0 (固件版本)
- I Data : 2014.06.01 (固件日期)
- I Design By : QLS-HiFi (设计厂家)
- I Run Timers: 10: 00: 00 (运行时间)
- I Shutdown : --: --: -- (关机倒计时)

4. 24、恢复出厂设置

在设置菜单下，长按设置键 1~2 秒，可恢复出厂设置，同时清除收藏夹收录的所有歌曲。

5、升级固件

升级固件包括升级应用程序和字库，步骤如下：

- (1). 把升级文件拷贝到 **SD** 卡；
- (2). 播放器插入含有升级文件的 **SD** 卡，按住导航左键不松开，开启电源开关，此时可以进入升级模式；
- (3). 从升级文件列表里选择所需升级文件，按确定键开始升级，完成后重启电源。

注：有关最新升级文件信息和下载请留意我们的网站。

附录 I、产品保修卡

产品出现故障时，请认真填好本表，撕下与产品一起交给我们。

产品名称	QA360 数字 音乐播放器	序列号	
购机日期	年	月	日
用户名称		邮政编码	
手机号码		固定电话	
详细地址			
不良现象 反馈			
原因分析 处理结果	(本部分由厂家填写)		
备注			

公司名称：深圳市乾龙盛电子科技有限公司（QLS-Hi Fi）

邮寄地址：深圳市龙华镇民治路牛栏前大厦 15 楼 A1502

电话：0755-28187975 0755-28187976

传真：0755-28187976

网站：<http://www.qlshifi.com>

邮箱：cxqmcu@cxqmcu.com