

一、产品介绍	2	5.3.4、调音风格.....	8
1.1 产品介绍.....	2	5.3.5、WCK 输出.....	8
1.2 注意事项.....	2	5.3.6、DSD 声道.....	8
二、产品结构	2	5.3.7、I2S 相位.....	8
2.1 播放器主机.....	2	5.3.8、屏幕亮度.....	8
2.1.1、前面板.....	2	5.3.9、语言设置.....	8
2.1.2、侧面板.....	3	5.3.10、系统信息.....	8
2.1.3、后面板.....	3	六、常用操作	9
2.1.4、播放界面.....	4	6.1 开/关机操作.....	9
2.2 遥控器.....	4	6.2 Standby 待机/唤醒.....	9
2.3 I2S 线接口定义.....	5	6.3 选择歌曲.....	9
2.3.1、I2S 信号引脚切换.....	5	6.4 收藏夹添加/删除歌曲.....	9
三、规格参数	6	6.5 手动更新曲库.....	9
3.1 支持格式.....	6	6.6 快进/快退.....	9
3.2 参数.....	6	6.7 选择字时钟 WCK 输出.....	9
3.3 SD 卡参数.....	7	6.8 选择外部 10M 主时钟.....	10
四、音源选择	7	6.9 保存当前信息.....	10
4.1 选择方法.....	7	6.10 熄灭/唤醒 LCD 显示.....	10
4.2 可选择的音源.....	7	6.11 固件升级.....	10
4.2.1、纯音.....	7	七、网播	10
4.2.2、USB 输入.....	7	7.1 网播系统介绍.....	10
4.2.3、网播（网桥）.....	7	7.2 开启网播.....	10
4.2.4、同轴输入.....	7	7.3 关闭网播.....	10
4.2.5、蓝牙输入.....	7	7.4 查看网播 IP 地址.....	11
五、参数设置	8	7.5 三种常用的控制方式.....	11
5.1 参数设置方法.....	8	7.5.1、UPNP（DLAN）.....	11
5.2 恢复出厂设置.....	8	7.5.2、Airplay.....	12
5.3 参数设置.....	8	7.5.3、Roon Bridge.....	13
5.3.1、播放模式.....	8	7.6 网播系统的其他运用.....	14
5.3.2、播放范围.....	8	八、常见问题	14
5.3.3、记忆播放.....	8	九、联系我们	14

一、产品介绍

1.1 产品介绍

QA662 数字播放器（以下简称 QA662）是乾龙盛电子科技有限公司研发生产的全新一代数字转盘。QA662 本身只提供数字信号输出，不能单独用来欣赏音乐，必须配合其他设备（例如数字功放、解码器等）使用。

QA662 集成纯音播放、同轴数字输入、USB 输入、蓝牙输入、网播系统（选配版本），大大扩展可使用场合。同时还提供 10M 主时钟输入，该时钟可以用于上述所有输入源。

QA662 S/PDIF 信号输出支持 RCA、BNC、OPT 光纤、卡侬四种接口输出；支持字时钟 WCK 输出；支持 I2S 输出（HDMI 接口）。S/PDIF 输出支持 192kHz 及以下码率和 DoP64 输出；I2S 输出支持 384kHz 及以下码率和 DSD64 ~ DSD512 原生码率输出。

1.2 注意事项

长时间使用时机器内部温度较高，请注意在通风和散热良好的环境中使用。同时避免在潮湿的环境中。避免阳光直射或靠近其他热源使用。

为了使机器达到最好的播放效果，使用时请放置在平整和稳定的台面上，并且避免在机器上面放置其他杂物。

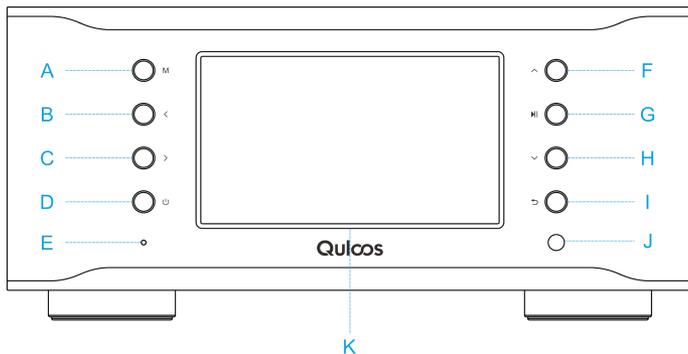
电为声之母，使用前请确保输入交流电相位是否正确，地线是否接触良好。所连接的交流电压是否符合机器标注的电压范围。

产品较重，运输途中尽量使用原包装，以免造成不必要的损伤。

二、产品结构

2.1 播放器主机

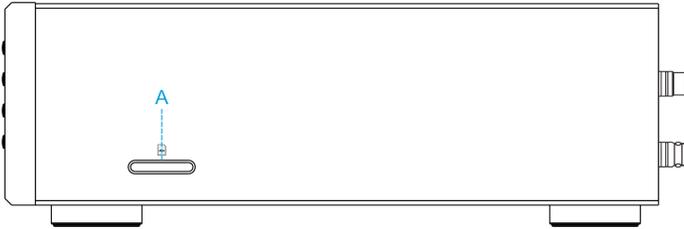
2.1.1、前面板



A	设置键
B	方向左键 / 快退键（长按）
C	方向右键 / 快进键（长按）
D	电源待机键（长按）
E	辅助指示灯
	红色：待机 绿 / 蓝色：熄屏

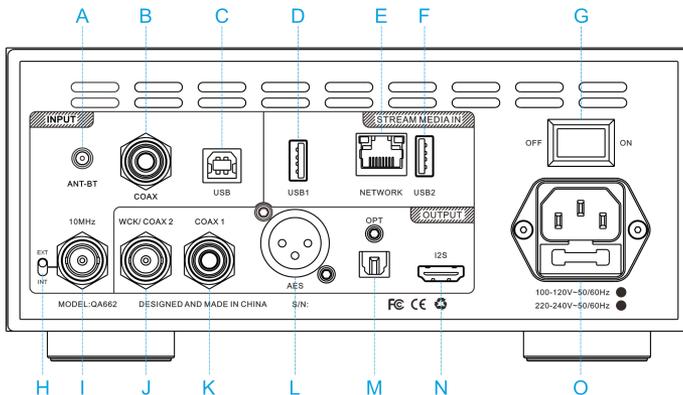
F	方向上键 / 上一曲
G	播放 / 暂停 / 确认键
H	方向下键 / 下一曲
I	返回键
J	红外遥控信号接收窗口
K	LCD 屏显示区域

2.1.2、侧面板



A SD 卡插槽 (注意 SD 卡插入方向)

2.1.3、后面板



A	蓝牙天线接口	
B	RCA 同轴输入接口	
C	USB 音频 (界面) 输入	
D	网播 USB 2.0 双向接口	注①
E	网播网络输入接口	注①
F	网播 USB3.0 双向接口	注①
G	整机电源开关	注②

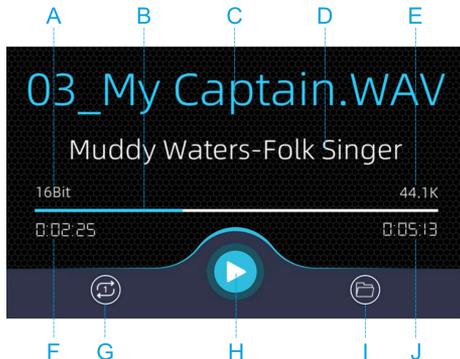
H	内部时钟 / 外部 10M 时钟选择开关	
I	10M 时钟输入接口	
J	WCK/ 字时钟 / BNC 同轴输出接口	
K	RCA 同轴输出接口	
L	EBU / AES 输出接口	
M	光纤输出接口	
N	I2S (IIS) 输出接口	注③
O	110 / 220 交流输入 (含保险丝)	

注①: 不含网播的版本不包含此接口。

注②: 使用网播时, 请务必先通过主机前面板或遥控器的电源键关机 (进入待机) 后, 再关闭主机尾部的整机电源开关或系统电源, 否则有可能损坏网播系统的固件。

注③: IIS 线序参考“2.3 I2S 线接口定义”。该接口只是物理借用 HDMI 接口, 并不满足 HDMI 协议。因此不能连接电脑、电视和机顶盒等设备的 HDMI。

2.1.4、播放界面



A	歌曲采样位数	注①
B	播放进度条	
C	歌曲名称	
D	歌曲所属文件夹	
E	歌曲采样率	

F	当前播放时间
G	播放模式（循环 / 随机 / 单曲等）
H	播放状态（播放 / 暂停）
I	播放范围（全卡 / 文件夹 / 收藏夹 / 网播）
J	歌曲总时长

注①：当输入为网播系统时，歌曲采样位数、播放进度条、歌曲所属文件夹、当前播放时间等大部分内容将无法显示或者显示有错误（因为主控只能从网播系统读取到很少有效信息）。

2.2 遥控器

A	电源待机键
B	输入通道选择键
C	方向上键 / 上一曲键
D	方向左键 / 快退键（长按）
E	播放 / 暂停 / 确认键
F	方向右键 / 快进键（长按）
G	方向下键 / 下一曲键
H	设置键
I	返回键
J	上一文件夹键
K	下一文件夹键
L	LCD 熄屏 / 唤醒键

注意：遥控器的大部分功能，只在纯音播放时有效。比如：

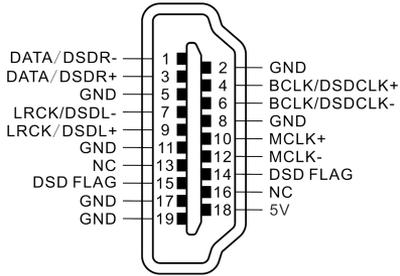
- 1) 在蓝牙、USB、同轴输入时，播放 / 暂停、上下曲、快进快退、上下文件夹等功能无作用。
- 2) 在网播输入时，快进快退，上下文件夹无作用。
- 3) 遥控器的电源是安装在 PCB 板上的 1 颗 RC2032 纽扣电池，更换电池时需要先使用 PH00 螺丝刀拆掉后盖上的 4 颗螺丝。

2.3 I2S 线接口定义

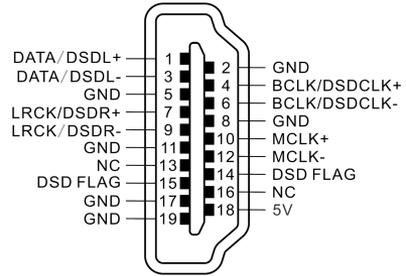
2.3.1、I2S 信号引脚切换

目前使用 HDMI 接口传输 I2S 信号依然没有一个统一的标准，各家的产品在接口的定义上可能存在或多或少差异，因此使用该接口前请确认后端设备的接口定义是否能互相匹配。

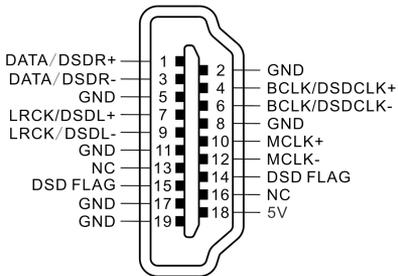
QA662 通过改变菜单里的“DSD 声道”和“I2S 相位”提供 4 种不同的接口定义，基本上能兼容目前市面上大部分使用 HDMI 接口的设备。



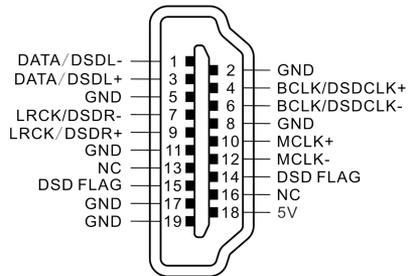
MODE 1



MODE 2



MODE 3



MODE 4

模式	DSD 声道	I2S 相位
MODE1	DSDL / LRCK	正常
MODE3	DSDL / LRCK	反向

模式	DSD 声道	I2S 相位
MODE2	DSDL / DATA	反向
MODE4	DSDL / DATA	正常

三、规格参数

3.1 支持格式

	音频	最高采样位数 / 采样率	容器、编码、压缩等级
本地播放 (SD 卡)	WAV	32Bit / 192kHz 24Bit / 352.8kHz	定点, 浮点
	AIFF	32Bit / 192kHz 24Bit / 352.8kHz	
	FLAC	24Bit / 352.8kHz	Level 0~8
	ALAC	24Bit / 48kHz	M4A 容器
	WavPack	24Bit / 48kHz	Fast / Normal / High / High Plus
	APE	C1000: 24Bit / 192kHz C2000: 24Bit / 192kHz C3000: 24Bit / 192kHz C4000: 24Bit / 96kHz	Fast / Normal / High / Extra High
	TTA	24Bit / 48kHz	
	DIFF	DSD128	不支持 DST 编码
	DSF	DSD128	
	SACD-ISO	DSD64	
	MP3	16Bit / 48kHz, 96-320kbps	CBR / VBR / ABR 编码
	AAC	16Bit / 44.1kHz	M4A 容器, AAC LC / SBR 编码
	DTS	16Bit / 44.1kHz	WAV 容器, DTS-5.1 / DTS-ES 编码
CUE	ANSI / Unicode / Unicode Big Endian / UTF-8 编码		
USB-PC	PCM 32Bit / 384kHz, DSD512		
蓝牙	PCM 24Bit / 96kHz (固定输出 24Bit / 88.2kHz)	SBC / AAC / AptX 等编码	
同轴输入	PCM 24Bit / 192kHz, DSD64 (DoP)		
光纤/同轴 /AES 输出	PCM 24Bit / 192kHz, DSD64 (DoP)		
I2S 输出	PCM 32Bit/384kHz, DSD512		

注：超过 192kHz 和 DSD64 采样率时请使用 I2S 输出接口连接。

3.2 参数

输入电压	AC 110V / 220V (出厂预设, 参考机器背面标识电压)
机器功耗	工作时最大不超过 30W; Standby 时小于 1W
输出格式	S/PDIF 最高 24BIT / 192kHz, DoP64; I2S 接口最高 32BIT / 384kHz, DSD512 蓝牙输入: 固定输出 24Bit / 88.2kHz
WCK 字时钟输出	TTL 电平, 阻抗 50 欧姆
10MHz 时钟输入	电平 0.5—3.3V, 阻抗 50 欧姆
保险丝	慢断 1A, 规格 5*20
AES 接口标准	美国标准 (1 地, 2 热, 3 冷)

3.3 SD 卡参数

最大支持 512G 容量，支持 FAT32 和 ExFAT 格式。为了更好的音质与稳定性，建议使用闪迪原装高速卡（Extreme 或 Extreme Pro），建议格式化为 FAT32 格式。

读取 SD 卡上限是：文件夹 3 级；文件夹总数 2048 个；单级文件夹 752 个；歌曲总数 12288 个。

部分音乐格式对 SD 卡读取速度的连续稳定性要求较高，不达标的 SD 卡可能造成播放卡顿或死机，请使用我们推荐的 SD 卡。同时 SD 卡碎片太多也会出现上述问题，建议用松下格式化软件 SDFormatter 覆盖格式化，并再用 DiskGenius 软件格式化为 FAT32 格式。

四、音源选择

4.1 选择方法

连续点按面板  键，切换到“输入选择”界面，然后按  键把光标移动到待选择的通道，再按  键选择通道，并进入该通道相应的显示界面。您也可以连续点按配套遥控器的  键切换到所需通道。



4.2 可选择的音源

4.2.1、纯音

仅支持播放插在机器右侧 SD 卡内的音乐，支持 WAV、FLAC、APE、DSD 等音乐格式。具体信息请参考“3.1 支持格式”相关介绍。不支持主机背面的 USB 接口。

4.2.2、USB 输入

这是经过授权的意大利 Combo384 界面。可通过配套 USB 线连接电脑，然后下载 USB 驱动。驱动下载地址：<https://www.qishifi.com/?cate=8>。电脑端安装好驱动后，点开设备管理器“声音、视频和游戏控制器”会看到“Quloos QA662”设备名称，表示安装成功。在播放软件选择此音频设备或“DSD:ASIO:Amanero ASIO Combo384”为输出设备后可享受音乐。

手机、平板可以用对应的 OTG 线连接到此接口，手机、平板与其他 Linux 设备免驱。

4.2.3、网播（网桥）

介绍参考第七章。

4.2.4、同轴输入

可以连接到其他带有同轴输出的音源设备，经 QA662 整形处理后再输出。

4.2.5、蓝牙输入

手机打开蓝牙后选择名称为“Quloos BT1.1”的设备进行连接，如果扫描不到设备或无法配对成功，请检查是否有其他手机已经连接。

请连接好蓝牙接收天线，并确保与发射端之间没有墙体等衰减信号的实体隔离。

五、参数设置

5.1 参数设置方法

点按前面板 **M** 键进入设置页面，再按 **^/∨** 把光标移动到需要设置参数的项目，然后按方向键 **</>** 或 **▶|** 选择参数值，修改完参数后按 **M** 键退出并保存设置。遥控器操作方法相同。

5.2 恢复出厂设置

点按前面板 **M** 键进入设置页面，再长按住 **M** 键超过 2 秒时间后松开，弹出“是否恢复出厂？”界面，点按方向键 **</>** 把光标移动到“确认”按钮，点按 **▶|** 键执行操作，最后再按 **M** 键退出操作。

5.3 参数设置

5.3.1、播放模式（仅对纯音播放有效）

循环播放：从上到下顺序播放，播放完最后一首后返回第一首继续播放。

随机播放：随机选择文件播放。

单圈播放：从上到下顺序播放，播放完最后一首后停止播放。

倒序播放：从下到上顺序播放，播放完最后一首后返回最后一首继续播放。

单曲循环：循环播放同一首歌曲。

5.3.2、播放范围（仅对纯音播放有效）

全卡：播放整张卡内所有能支持的文件。

文件夹：播放所选择的文件夹内的文件。

5.3.3、记忆播放（仅对纯音播放有效）

自动：开机后自动播放上次关机时正在播放的文件。

暂停：开机后需要按下 **▶|** 键才会播放，播放文件为上次关机时正在播放的文件。

关闭：开机后跳转到“输入通道”选择页面。

5.3.4、调音风格（仅对纯音播放有效）

可设置参数有：醇厚、清丽。

本参数只对 WAV 格式有效，设置后需要换曲后才会生效。

5.3.5、WCK 输出

此参数设置机器尾部 WCK / COAX2 口的输出的信号类型。

WCK：输出 WORD CLOCK 字时钟。

COAX2：输出 S/PDIF 同轴信号。

5.3.6、DSD 声道

此参数设置是为了匹配不同解码器的 I2S 输入线序。参考 I2S 信号引脚切换。

5.3.7、I2S 相位

此参数设置是为了匹配不同解码器的 I2S 输入线序。参考 I2S 信号引脚切换

5.3.8、屏幕亮度

设置屏幕的亮度等级，数字越大屏幕越亮。

5.3.9、语言设置

此参数设置 QA662 本机显示屏的菜单语言，可选参数有：简体、繁体、英文。

5.3.10、系统信息

此参数用于查看机器信息，包括：固件版本、固件发布日期、本次运行时间等。

六、常用操作

6.1 开/关机操作

本机硬开关位于机器尾部左上角。开关“|”端按下时开机，“O”端按下时关机。同时机器设有软关机（Standby 待机）功能，可用面板或遥控器的  键实现软关机。

机器长时间不使用时，建议关闭机器尾部电源开关实现硬关机。

注意：当前选择的输入通道是网播时，请务必先通过主机前面板或遥控器的  键软关机后，再关闭主机尾部的整机电源开关或系统电源，否则有可能损坏网播系统的固件。

6.2 Standby 待机/唤醒

按住前面板左下角  键 3 秒左右，待红色 LED 指示灯被点亮后松开，进入准备待机，同时 LCD 屏会出现“自动关机”的提示界面。用同样的操作可从待机状态下唤醒机器。用配套遥控器的  键同样可以完成待机 / 唤醒操作。

6.3 选择歌曲（仅对纯音播放有效）

主播放界面时，点按面板右下角  键，可依次返回当前文件夹内歌曲列表、文件夹列表，通过  键把光标调整到所需歌曲或文件夹位置，然后按  键选择进入文件夹或播放歌曲。

6.4 收藏夹添加/删除歌曲（仅对纯音播放有效）

播放主界面或歌曲列表时，长按  键 2 秒后松开，弹出“添加到收藏夹？”询问界面，用方向键  把光标移动到“确认”按钮位置，再点按  键即可把当前歌曲收录到收藏夹内。

连续轻按  键进入“收藏夹”文件列表，通过  键把光标移动到需要删除的文件上，长按  键 2 秒后松开，弹出“从收藏夹删除？”询问界面，用方向键  移动光标到“确认”按钮位置，再点按  键即可把当前文件移出“收藏夹”。

6.5 手动更新曲库（仅对纯音播放有效）

如果卡内歌曲有增加或删减，而机器并没有重新读取识别出新的歌曲，我们可以尝试手动更新曲库。具体操作方法为：

先点按  键 进入“设置页面”，再长按  键 2 秒后松开，弹出“是否更新曲库并重启”询问界面，用方向键  移动光标到“确认”按钮，再点按  键即可启动“更新曲库”操作，执行后系统会重启，并开始扫描并更新曲库，此过程所需时间取决于 SD 卡内文件数量（如果超过 5 分钟仍然没有读取完成，请尝试重新启动机器）。

注：因为曲库与设置是共用一个 Flash 存储区域，因此手动更新曲库后，菜单里各设置项也会恢复到出厂默认值。

6.6 快进/快退（仅对纯音播放有效）

长按  键实现快进操作；长按  键实现快退操作。遥控器操作方法相同。

6.7 选择字时钟 WCK 输出

尾部“WCK / COAX2”口可输出字时钟 WCK 供其他设备做同步使用（需要后端设备有字时钟输入）。默认状态下该口是作为 COAX2 使用输出 S/PDIF 信号，如果需要输出 WCK 时，需要在设置菜单内把“WCK 输出”的参数设置为“WCK”。

6.8 选择外部 10M 主时钟

在机器关机状态下，把外部 10M 主时钟接到尾部 10MHz 接口，并把旁边的拨动开关拨到 EXT 位置即可。

注：时钟只能在关机状态下切换。时钟开关位置不正确时机器将完全不工作。

6.9 保存当前信息

为了延长机器的使用寿命，本机没有做实时数据保存，但依然设有以下几种保存机制，如果您希望下次开机时依然能延续关机前的工作状态，请您在关机前选择合适的机制保存数据。

机制 1：Standby 关机。使用 Standby 关机时会自动保存数据。

机制 2：点按 **M** 键进入“设置菜单”界面，可以不用更改任何参数，退出“设置菜单”界面时会自动保存数据。

机制 3：切换输入通道并保持使用 5 分钟后会保存数据。

6.10 熄灭/唤醒 LCD 显示

可以使用配套遥控器上的“DISP”键熄灭和唤醒 LCD 显示。LCD 屏熄灭时前面板绿色 / 蓝色 LED 灯被点亮，LCD 屏被唤醒后 LED 灯熄灭。

6.11 固件升级

把升级文件放到 SD 卡根目录下，长按住 **||** 键再开机，即可进入升级界面，通过 **^/∨** 键选择所需的升级文件后点按 **||** 键开始升级。升级完成后重新开机即可。

整个升级过程 1 分钟内便可完成，无需按固件版本依次升级，当前为高版本时同样可以升级到低版本固件。

升级过程中尽量保证不要断电。

七、网播

7.1 网播系统介绍

QA662 的网播系统支持 UPNP(DLAN)、Airplay 和 Roon Bridge 等流媒体推送。

QA662 必须与预推送的流媒体在同一个局域网内，QA662 通过有线连接到路由器上。

正常播放时，LCD 屏会显示歌曲的简单信息，如歌曲名、采样率、总时长等信息。

7.2 开启网播

连续点按面板 **↶** 键进入到“音源选择”页面，按 **^/∨** 键调整光标到“网播”位置，再按 **||** 键选择网播播放。显示界面会切换到“网播”界面；或连续点击遥控器上的 **⏏** 键，直到显示页面切换到“网播”界面。整个启动时间需要 1~2 分钟，启动成功后显示屏右上角红色电源图标 **🔴** 会更改为蓝色 **🔵** 显示，并同时显示网播设备的局域网内动态 IP 地址。

7.3 关闭网播

网播切换到其他输入方式后，网播会继续在后台工作 5 分钟，以避免用户误切换。

在网播未关闭前（包括从网播切换到别的输入 5 分钟以内），如果要关闭整机电源，请务必先通过主机前面板或遥控器的电源键软关机后，再关闭主机尾部的整机电源开关或系统电源，否则有可能损坏网播系统的固件。

7.4 查看网播 IP 地址

如果需要进入网播系统查看信息或进行其他操作，则需要先在浏览器输入网播的 IP 地址，进入系统后再执行操作。

可以通过以下两种方法获取当前的 IP 地址。

- 1) 开机启动成功后会在 LCD 显示屏右上角显示 IP 地址。
- 2) 播放时可以按面板  键暂停播放，并退回网播界面查看 IP 地址。

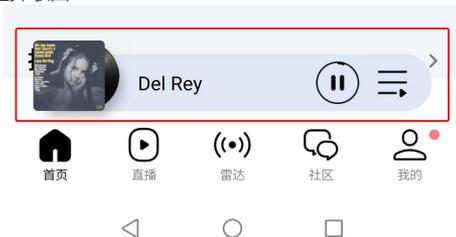
7.5 三种常用的控制方式

我们可以通过 UPNP(DLAN)、Airplay 和 Roon Bridge 三种推送方式把流媒体资源推送到 QA662 的网播系统播放。

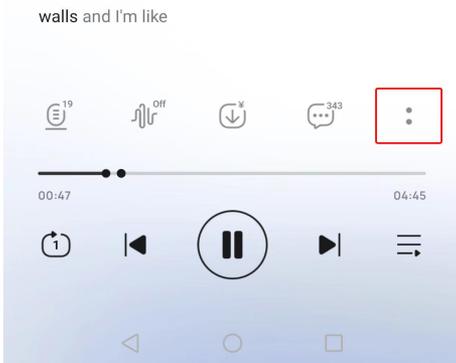
7.5.1、UPNP (DLAN)

很多播放软件都支持“DLAN 设备投放”功能，在此以受众较广的“QQ 音乐”为例，其他软件使用方法类似。

首先，打开 APP，选择歌曲



再点击控制面板进入播放页面。



在播放页面里点击进度条右上角那 2 个点点，弹出功能界面。



选择“设备投放”功能。弹出当前支持投放的设备列表，从中选择“QA662 UPNP”。



由于软件版本的不同，显示信息和操作方式可能略有差异，例如低版本的软件这个功能就叫“QPLAY”而不是“设备投放”，并且有时要重复几次进入功能界面才会增加“设备投放”选项。

7.5.2、Airplay

以 Apple Music 为例，推送方式与 QQ 音乐操作方法类似。先选中待播放的歌曲，打开下方的播放控制条，点击中间的“隔空播放”按钮，并从弹出的播放设备列表里选择“QA662 Airplay”即可。需要注意的是必须把 APP 端的音量调大一些。



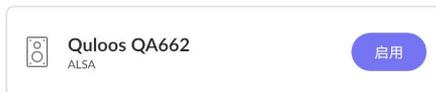
7.5.3、Roon Bridge

在 Roon 系统中，QA662 的网播部分只做播放器功能，所需的控制器和 Roon Core 由其他设备完成。在使用 Roon Bridge 功能时首先需要拥有 Roon 的账户，并配置好 Roon Core 后才能使用。

首先，打开 Roon 软件，输入账户名和密码登录软件。其次，依次点击左上角的三条横线，展开“功能列表”，并从中选择“设置”项。再从展开的列表中选择“音频”项。会打开当前可用的所有设备名称，最后从这些设备中选择所需的设备作为播放设备使用。



roon QA662Player
192.168.50.7
Linux 5.4.50



7.6 网播系统的其他运用

QA662 的网播系统类似于树莓派，功能远不止上面介绍的这些，比如通过网播 USB3.0 口挂载 U 盘、读卡器+SD 卡、移动硬盘（稳定性欠佳），播放 NAS 本地音乐等。但这些功能使用起来较复杂，有一定的使用门槛，在此就不做过多介绍。感兴趣的朋友可以自行查找相关资料或在用户群交流使用方法。

八、常见问题

问：机器开机时，面板 LED 灯闪一下，但 LCD 屏一直不显示。

- 答：**
1. 检查一下机器背面的时钟选择开关，它的位置可能错了。
 2. 如果选择了外部时钟，那么只有在输入的时钟符合要求时机器才能工作。

问：SD 卡识别不到，或者卡内有音乐没有读到。

- 答：**
1. 确认 SD 卡是否为 FAT32 格式（建议用闪迪 SD 卡）。
 2. SD 卡内存放的歌曲数或文件夹数超过上限了，具体见 3.2。
 3. 有些文件格式可能是超出了机器的识别范围，最好的办法就是把它们转换成符合要求的 WAV 格式。
 4. 如果是新添了歌曲没被识别到，可尝试手动更新曲库，方法见 6.5。

问：机器蓝牙不能搜索到。

- 答：**
1. 请确认蓝牙天线已经连接到机器上。
 2. 可能有别的手机或平板已经连接到 QA662（Quloos BT1.1）了。

问：配套的遥控器不能控制机器了。

答：这种情况可能是遥控器的电池能量不足，需要更换新的电池。更换方法参照“2.2 遥控器”章节部分的相关介绍。

九、联系我们



官方网站



新浪微博



微信公众号