

# HOTPLAY-AK88-V3.0 KTV 点歌机主板 规格书

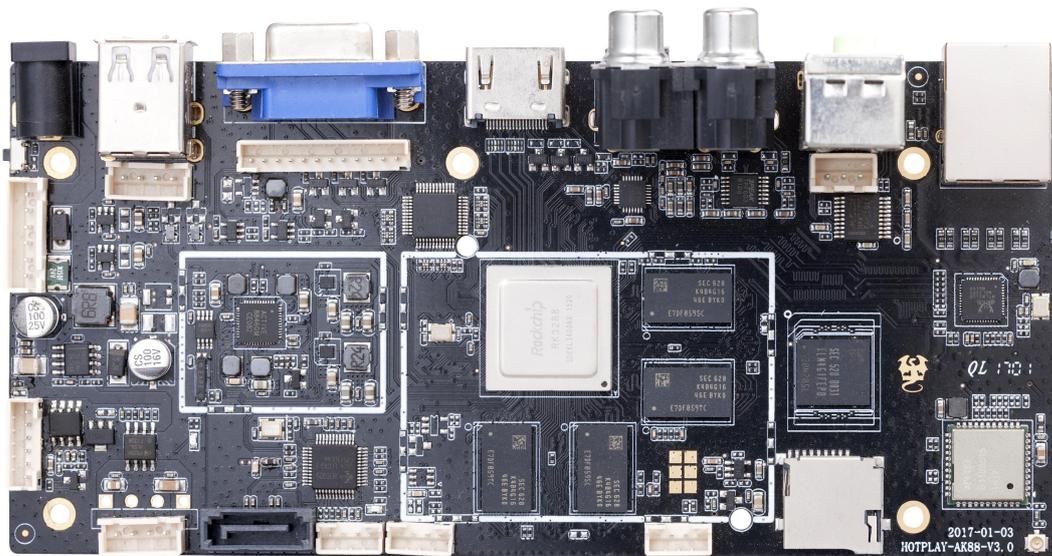
版本	描述	修改日期
V3.0	创建文档	2016-10-16

**Index**

文档版本: .....	1
简介: .....	3
核心开发板硬件指标: .....	3
预留可扩展接口: .....	3
其他功能: .....	4
软件系统: .....	4
网络功能: .....	4
视频功能: .....	5
音频功能: .....	5
图片文本功能: .....	5
封装尺寸: .....	5
注意事项: .....	5

## 一、简介

**HOTPLAY-AK88-V3.0** 是 **ANICHIPS TECHNOLOGY** 最新推出的一款基于 **ROCKCHIP** 最强处理器 **RK3288** 设计的高性能 KTV 点歌机通用主板。RK3288 处理器采用 ARM 超强性能的四核 **CORTEX-A17** 架构,最高主频可达 **1.8GHz**,GPU 则采用目前 **MALI** 最强的图形处理器 **MALI-T741**,是目前市面上性能最强的处理器之一。此外 **RK3288** 还集成了强大的视频编解码处理器,以及丰富的显示接口,特别适用于视频为主的应用领域。**HOTPLAY-AK88-V3.0** 板上集成了 **2GB(1GB 可选)**内存, **8GB** (其他容量可选) **EMMC Flash**,丰富的网络接口 (**10/100/1000M 以太网**、**WIFI 802.11b/g/n**、**BT4.0**),丰富的显示接口和人机交互接口。**HOTPLAY-AK88-V3.0** 是一款功能十分强大的 KTV 点歌机。



图一 主板正面示意图

## 二、基本功能

- 处理器：RK3288（CPU：4核 Cortex-A17 架构、最高主频 1.8GHz；GPU MALI-T741）
- 运行时内存(RAM)：2GB 三星 DDR3，主频 532MHz
- 内置存储器(Flash)：4/8/16/32GB SAMSUNG EMMC Flash
- 网络：10/100/1000M 以太网、WIFI 802.11b/g/n、BT4.0
- USB2.0：板载 2 个，外挂 1 个，共计 3 个 USB2.0 可扩展
- UART：2 个 TTL，通过扩展可支持 RS232 或者 RS485.
- VGA 输出：VGA.
- HDMI 输出：HDMI2.0
- 音频输入：支持 MIC、LINE 输入
- TF 卡：支持 1 个标准 TF 卡槽
- 硬盘接口：1 个 SATA 硬盘接口
- LAN 接口：RJ45 标准接口、千兆/百兆以太网接口
- IR 接口：IR 遥控接收头
- LED 指示：LED 开关机指示
- I2C 接口：1 路标准 I2C 接口
- 触摸屏：电容屏、红外触摸屏
- 输入设备：USB 键盘、USB 鼠标、红外遥控
- 语音功能：支持
- 视频输入：USB 摄像头

## 三、软件系统

- 操作系统：Android 5.1.or Up
- 语言：简体中文、繁体中文、英语、法语、德语、意大利语、日文、韩文、俄文、西班牙文、波兰、捷克等多种语言
- 浏览器：UCWeb、Google 等多种浏览器
- 在线娱乐：可支持在线视频、电视、电影、音乐、电台
- 办公软件：WORD、EXCEL、POWERPOINT、PDF、TXT

- 游戏：内置 3D 加速，可完美支持 3D 效果的游戏
- 可扩展性：Google 市场多达 2 万多种优秀软件免费下载
- 解码分辨率：最高分辨率 1080P @60fps
- 视频输出：最大支持 LVDS 1920\*1200
- 视频解码：Mpeg1、Mpeg2、Mpeg4 SP/ASP GMC、H.263 including sorenson spark、H.264 BP/MP/HP、VP8、WMV9/VC1、JPEG/MJPEG 等
- 音频格式：支持 MP3,WMA,MP2,OGG,AAC,M4A,MA4,FLAC,APE,3GP,WAV 格式音频，支持歌曲列表功能
- 录音格式：支持 MP3,WMA 格式录音
- 图片格式：JPG、BMP、PNG、GIF 等图片格式，支持旋转/幻灯片播放
- 图片分辨率：最高支持到 4096\*4096
- 文本格式：TXT,PDF,HTML,HTM,CHM,UMD 等格式

## 四、接口定义

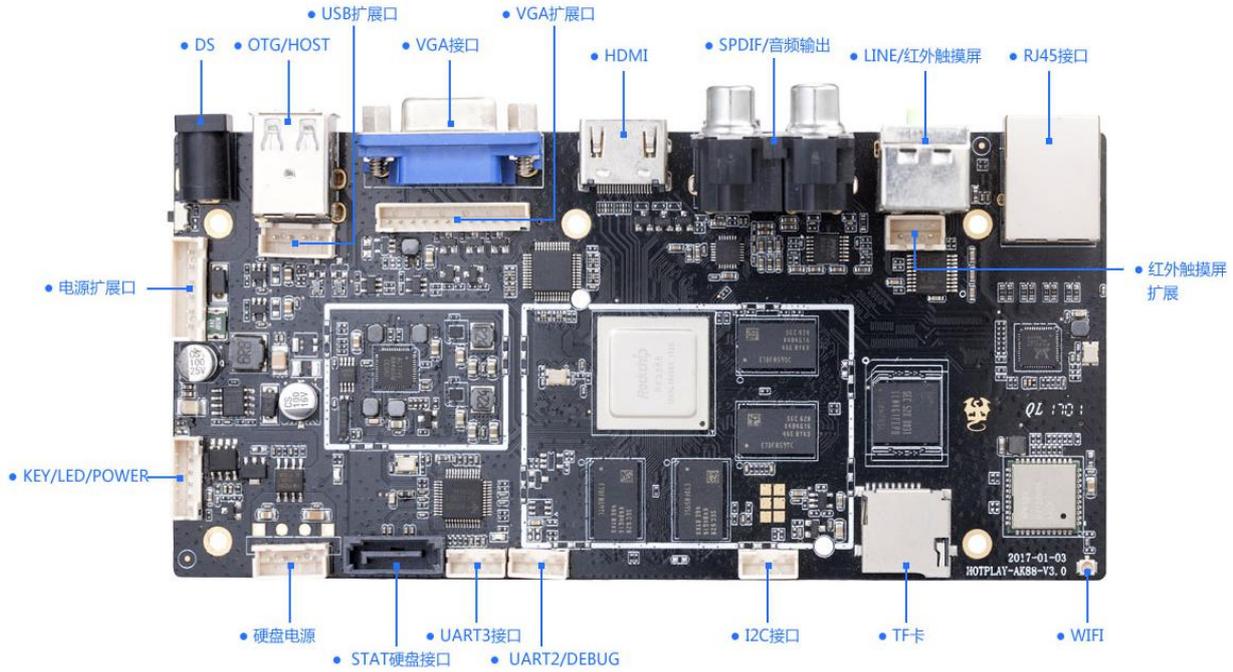


图 2 接口示意图

### ● USB 扩展口

序号	定义	描述
1	5V	5V 电源
2	DM2	D+
3	DP2	D-
4	GND	地线

### ● I2C 扩展口

序号	定义	描述
1	3.3V	3.3V 电源
2	GND	地线
3	SDA	串行数据线
4	SCL	串行时钟线

### ● UART3 接口

序号	定义	描述
1	VCC	3.3V 电源
2	GND	地线
3	UART3-TX	数据发射引脚
4	UART3-RX	数据接收引脚

### ● UART2/DEBUG 接口

序号	定义	描述
1	VCC	3.3V 电源
2	GND	地线
3	UART2-TX	数据发射引脚
4	UART2-RX	数据接收引脚

### ● 硬盘电源口

序号	定义	描述
1	12V	硬盘 12V 电源
2	GND	地线
3	GND	地线
4	5V	硬盘 5V 电源

### ● LED/POWER 扩展口

序号	定义	描述
1	IR_IN	红外输入
2	GND	地线
3	IR_VCC	红外电源
4	LED	工作指示灯
5	KEY	按键扩展（音+、音-、UBOOT）
6	POWER ON/OFF	开、关机

### ● 电源开关扩展口

序号	定义	描述
----	----	----

1	12V_IN	12V 电源输入
2	12V_IN	12V 电源输入
3	12V_OUT	12V 电源输出
4	12V_OUT	12V 电源输出
5	GND	地 GND
6	GND	地 GND

## ● VGA 接口

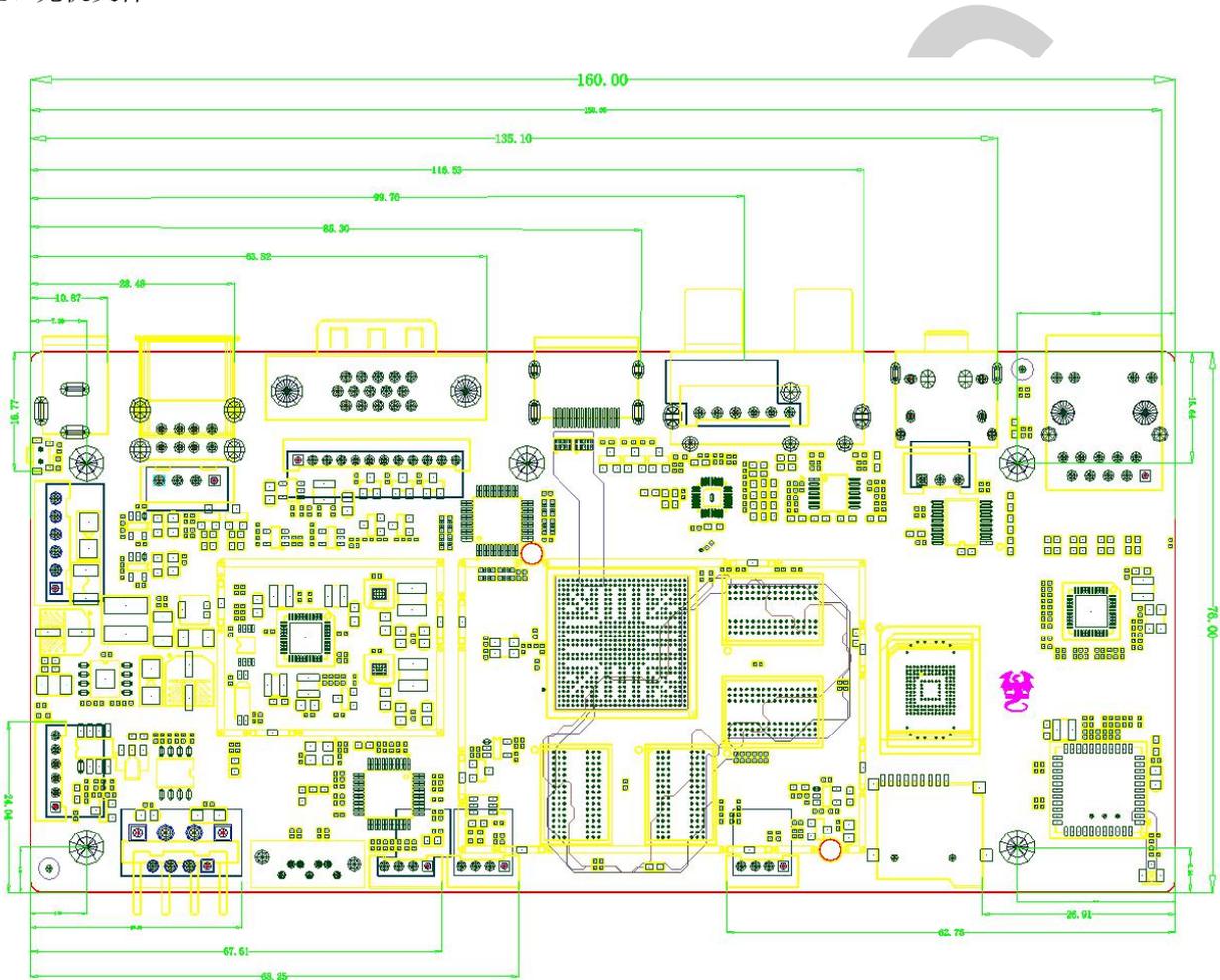
序号	定义	描述
1	VGA-R	红色分量信号
2	CGA-G	绿色分量信号
3	VGA-B	蓝色分量信号
4	NC	NC
5	NC	NC
6	GND	地线
7	GND	地线
8	GND	地线
9	5V	电源
10	GND	地线
11	GND	地线
12	SDA	串行数据信号
13	HSYNC	水平同步（行同步）
14	VSNC	垂直同步（场同步）
15	SCL	串行时钟信号

## 其它标准接口以及功能

接口	名称	描述
存储接口	USB*2	OTG 有 USB 通用功能外，支持固件升级功能
	TF 卡	最大支持 32G
HDMI 接口	标准接口	HDMI 输出，最大 1080P

以太网接口	RJ45 接口	支持 100/1000M 有线网络
麦克风接口	MIC*2	音频输入
音频接口	SPDIF/RCA	音频输出
VGA 接口	标准接口	VGA 输出
硬盘接口	标准接口	SATA 接口

五、光机文件



六、技术支持

产品技术支持邮箱: [support@anichips.com](mailto:support@anichips.com), 如在产品使用过程中或者需要咨询相关信息, 请直接发邮件到该邮箱。