# SDOVE设备功能

吉富逵

2019/1/25

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Edition ID** | **Date** | **Author** | **Version** | **Description** |
| 1.0 | 15Jan2019 | 吉富逵 | 1.0.0 | 第一版 |

目录

[SDOVE设备功能 1](#_Toc536197757)

[1. 功能概述 3](#_Toc536197758)

[1.1 视频功能 3](#_Toc536197759)

[1.2 音频功能 3](#_Toc536197760)

[1.3串口 3](#_Toc536197761)

[1.4红外 3](#_Toc536197762)

[1.5 USB 3](#_Toc536197763)

[1.6 CEC 4](#_Toc536197764)

[1.7 设备升级 4](#_Toc536197765)

[1.8 网络参数设置 4](#_Toc536197766)

[1.9 GPIO 4](#_Toc536197767)

[1.10 设备管理 4](#_Toc536197768)

[2 墙模式 5](#_Toc536197769)

[3多视图模式 6](#_Toc536197770)

# 功能概述

当前的功能基于BlueRiver API 2.14版本进行定制。

SDOVE设备支持多种数据流的通信包括：视频数据，音频数据，串口数据，红外数据，USB数据，CEC数据，支持设置网络参数，串口通信参数和设备升级，GPIO方向和在GPIO为输出时输出值和GPIO为输入时数据读取的功能。

## 视频功能

1. 显示模式：genlock，genlock\_scaling，fastswitch三种常规模式，以及墙模式和多视图模式。
2. 行宽比：4:3，16:9，256:137，64:27
3. 帧率设置
4. 视频同步前沿设置
5. 输出分辨率设置
6. 视频的同步极性设置
7. 同步脉冲的宽度设置
8. 颜色量化范围设置
9. 墙模式下的视口大小设置，截取源部分图像的大小和位置的设置
10. 多视图模式下图层的分辨率，像素点数的设置
11. 视频切换

## 音频功能

HDMI,模拟音频，I2S音频的嵌入解嵌，以及切换功能。

## 1.3串口

串口参数设置：波特率，停止位，数据位，奇偶校验，数据切换；支持最大波特率115200。

## 1.4红外

数据切换，支持最大数据长度512字节。

## 1.5 USB

数据切换，支持USB2.0。

## 1.6 CEC

数据切换。

## 1.7 设备升级

支持对单个设备或者是同一系列的设备的固件升级。

## 1.8 网络参数设置

DHCP，IP地址，网关地址，子网掩码等设置。

## 1.9 GPIO

方向设置，输出数据设置，输入数据读取。

## 1.10 设备管理

设备出厂复位，设备重上电设置。

# 2 墙模式

设置接收器接收视频源的一部分数据，全屏显示在显示器上。

可以设置接收相对于视频源的像素位置和区域的分辨率，以及在显示器上的显示大小默认满屏显示。

# 3多视图模式

设置接收器接收多路视频，并显示在显示器上。

最大支持32层图层

最大接收32路视频

像素块最大支持16\*16

源信号的必须为RGB444信号

最大带宽9Gbit/s

最大分辨率10880\*4096

行参数必须为偶数且32像素的整数倍。