

CapstoneCS5262|设计DP转HDMI+VGA方案|CS5262设计规格书

产品名称	CapstoneCS5262 设计DP转HDMI+VGA方案 CS5262设计规格书
公司名称	深圳市硕盟电子有限公司
价格	.80/个
规格参数	品牌:Capstone 封装:QFN68 产地:台湾
公司地址	深圳市龙华新区清湖社区顺景轩商业大厦6层
联系电话	0755-21003459 18520874087

产品详情

一、CS5262概述

Capstone CS5262是一款高性能DP1.4到HDMI2.0b和VGA转换器，设计用于将DP1.4源连接到HDMI2.0接收器。CS5262集成了DP1.4兼容接收机和HDMI2.0兼容接收机发射机和VGA输出接口。

DP接口包括4条主通道、辅助通道和HPD信号。接收器支持每通道最大5.4Gbps（HBR2）数据速率。DP接收机结合了HDCP1.4和HDCP2.3内容保护方案具有嵌入式密钥，用于数字音视频内容的安全传输。

HDMI接口包括4个TMDS时钟/数据对、DDC和HPD信号。HDMI发射机能够支持高达6Gbps的数据速率，足以处理高达FHD 1080p 120Hz和UHD 4k 60Hz格式的视频分辨率。HDMI发射机包含支持HDCP1.4和HDCP2.3的HDCP引擎。由于包含了HDCP，CS5262允许安全传输受保护的内容。嵌入式密钥可提供最高级别的HDCP密钥安全性。

CS5262是一种高度集成的单芯片，适用于多个细分市场和显示应用，如DP端口、扩展底座、Typec拓展坞产品等。

二、CS5262特性

VESA DisplayPort™ (DP) v1.4兼容接收机

HDMI规范v2.0b兼容发射机，数据速率高达每通道6-Gbps。

内置振荡器，无需外部晶体

嵌入式MCU和SPI-flash

嵌入式V-sync/H-sync缓冲区

嵌入式EDID（如果终端设备没有，CS5262将响应EDID）

支持HDCP 1.4和HDCP2.3，带片上键以支持HDCP中继器。

支持RGB 4:4:4 8/10位bpc和YCbCr 4:4:4、4:2:2、4:2:0 8/10位bpc

192KHz x8通道的音频采样率

LPCM和压缩音频编码格式

用于芯片控制的辅助通道、I2C主机接口

DisplayPort输入（接收器）

VESA DisplayPortTM v1.4兼容。支持4lan。

高达HBR2（5.4-Gbps）输入。内置高性能自适应均衡器。支持1兆赫辅助信道

支持热插拔检测（HPD）

HDMI数字输出

HDMI 2.0b兼容

每个通道的数据速率高达6-Gbps

支持高达3840 x2160@60Hz 或者4096x2160@60Hz

音频流处理

192k Hz x8通道的最大音频采样率支持高动态范围 (HDR) 元数据处理

VGA输出接口

时钟频率高达210MHz的三重8位DAC (数模转换器)

支持高达1920x1200x60、1920x1440x60 (缩小消隐)、2048x1152x60 (缩小消隐) 和

2048x1536x60 (减少消隐)

符合VESA VSIS v1r2

支持I2C主从高达400 kHz。

HBM 4KV用于连接器引脚

8*8mm QFN68 , 带e-Pad

电力与技术

5V/1.0V系统电压, 集成3.3V LDO。

三、CS5262管脚配置与管脚说明

3.1CS5262管脚配置

