

# CapstoneCS5263| DP1.4 to HDMI2.0b转换方案 |CS5263规格说明书

产品名称	CapstoneCS5263  DP1.4 to HDMI2.0b转换方案  CS5263规格说明书
公司名称	深圳瑞奇达电子有限公司
价格	.67/个
规格参数	频率:60HZ 封装:QFN68 最大数据速率:6-Gb
公司地址	深圳市龙华街道龙华区富康社区东环二路57号杰 美康创意园B栋131
联系电话	0755-21003459 13699759787

## 产品详情

### 1简介

Capstone CS5263是一款高性能DP1.4到HDMI2.0b转换器，设计用于将DP1.4源连接到HDMI2.0b接收器。CS5263AN集成了DP1.4兼容接收机和HDMI2.0b兼容接收机发射器。

DP接口包括4条主通道、辅助通道和HPD信号。接收器支持每车道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的视频分辨率UHD 4k 60Hz格式。HDMI发射机包含支持HDCP1.4和HDCP2.3的HDCP引擎。由于包含了HDCP，CS5263允许安全传输受保护的内容。嵌入式密钥可提供的HDCP密钥安全性。

CS5263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，如拓展坞、扩展底座等。

图1-1 CS5263框图

### 2特点

### 总则

VESA DisplayPort TM ( 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EDID ( 如果终端设备没有，CS5263AN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 DisplayPort TM v1.4兼容。支持4车道。

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通道的音频采样率支持高动态范围 ( HDR ) 元数据处理

杂项

支持I2C主从高达400 kHz。

HBM 4KV用于连接器引脚

8\*8mm 68针QFN封装，带e-Pad

电力与技术

5V/1.0V系统电压，集成3.3V LDO和1.8V LD

3引脚定义

### 3.1 引脚分配

#### 3.1 引脚分配图3-1 CS5263引脚布局

### 3.2 引脚说明

#### 表3-1 CS5263AN引脚定义