

# 替代LT7211B方案|CS5211替代LT7211B参数与优势|EDP转LVDS方案

产品名称	替代LT7211B方案 CS5211替代LT7211B参数与优势 EDP转LVDS方案
公司名称	深圳瑞奇达电子有限公司
价格	.80/个
规格参数	品牌:瑞奇达 封装:QFN68 产地:中国台湾
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

LT7211B是一种用于虚拟现实/显示应用的TYPE-C/DP1.2转LVDS转换芯片。LT7211B对于DP1.2输入，LT7211B可以配置为1、2、4车道，还支持车道交换功能。自适应均衡使其适用于长电缆应用，带宽可达21.6Gbps。LT7211B对于LVDS输出，LT7211B可以配置为单端口、双端口或四端口。对于2D视频流，相同的视频流可以映射到两个分开的面板，对于3D视频格式，左侧数据可以发送到一个面板，右侧数据可以发送到另一个面板。

瑞奇达CS5211是一款EDP转LVDS转换器方案芯片。CS5211 Display接收器支持嵌入式显示端口（eDP）1.1协议。CS5211的LVDS输出可以设置OpenLDI/SPWG位映射，且能够驱动单端口或双端口（18/24BIT）支持高达1920x1200分辨率，刷新率为60赫兹LVDS显示屏。CS5211 DP接收端可支持一路或者2路1.62Gbps或2.7Gbps链路速率支持高速、高带宽、单向数据流驱动1920x1200分辨率的TFT显示器。

CS5211在设计EDP转LVDS转接板LT7211 LT8911 PS8622 PS8625 CH7511等各种方案中,CS5211设计简洁，芯片内置的时钟晶振、内设宽范围的工作电压、4个配置引脚，可支持16种不同的组合一个EEPROM图像的面板分辨率和LVDS工作模式

综上所述CS5211在功能特性和参数上面都是可以直接替代LT7211B，且CS5211整体性价比较CS5211要高。CS5211芯片内部集成了固定时钟频率，节省了外部晶振晶体，支持较大范围电源（核心功率为1.8~1.2V），节省了外部电源设备，CS5211的总工作功率小于300mW，简化了外部供电线路设计。以上几点大大降低了CS5211从DP口端输出屏端显示方案的BOM成本。

下面详细讲述CS5211替代LT7211B特性参数与优势：

DP1.2接收机

符合1.62Gbps、2.7Gbps、5.4Gbps的DisplayPort规范1.2

支持DisplayPort 1、2通道

支持数据速率1.2Gb/s/通道(CS5211以1.62Gbps或2.7Gbps链路速率支持1个或2个主链路通道)

输出颜色深度支持6位和8位 (CS5211以RGB格式输入每像素18/24位的颜色深度)

每个双端口的视频流复制模式(CS5211支持动态刷新率切换)

支持AUX和IIC进行固件更新

单/双端口/四端口LVDS发射机(CS5211支持18位单端口、18位双端口、24位单端口和24位双端口LVDS输出接口)

综上参数对比上看：CS5211在参数的多样性和屏输出设定等各方面有较多的选择性，更能适应和兼容各种屏的型号，且在硬件电路设计方面还是软件配置上都比LT7211B要更加简单，更容易设计。

下面比较一下LT7211和CS5211的管脚封装方式：

LT7211B 封装方式BGA144 尺寸7\*7

CS5211 封装方式QFN68 8x8mm

LT7211B尺寸比CS5211小一点，但是其成本造价稍高，且设计脚位较多，功能虽多一些，但是设计方面更加繁琐，板框尺寸也会比CS5211要大，整体BOM成本比CS5211要高很多。

CS5211替代LT7211B设计EDP转LVDS转换电路PCB板如下所示：