



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

CS5372-BSZR是来自MSL FPGA INC美时龙的高精度模数转换器（ - ADC）组件，专为地球物理数据采集（如地震勘探）优化，采用多级数字抽取滤波技术实现低功耗、高动态范围的信号转换。

以下是其关键信息：

## ■ 核心参数

动态范围：127dB信噪比（SNR@215Hz带宽，2ms采样）124dB SNR@430Hz带宽（1ms采样）。

谐波畸变（THD）：典型值-118dB（0.000126%）。正常工作模式：每通道25mW。

低功耗模式：每通道10μW。输出格式：24位二进制补码串行数字信号。

## ■ 功能特性

多级抽取滤波：支持线性相位和最小相位两种滤波器类型，可消除面波等低频干扰。

宽带宽与高精度：支持直流至2kHz信号带宽，适配地震数据采集需求。

低功耗设计：通过CMOS工艺实现极低待机功耗，适合长期野外部署。

## ■ 应用场景

地震数据采集站：与CS5376配合构成4通道 - ADC系统，用于地震波信号的高精度数字化。

地球物理勘探：适用于石油、矿产勘探中的低频信号检测，如振动传感器数据采集。