

产品特点

- 高输入带宽: DC~3.5GHz
- 高采样率: 双通道模式 1~2.5Gsps
交织模式 2~5Gsps
- 输入时钟电平: LVDS
- 支持多芯片同步
- 功耗: ~4.2W
- 支持数字编程接口 (SPI)

产品描述

AAD08D2500 是采用 Si 基工艺制造的高速宽带模数转换器。该芯片可将差分 420mV 输入模拟信号转换成 8bit 数字信号, 芯片内包含两个可最高工作在 2.5GS/s 的子 ADC, 可工作在交织和非交织模式, 在对数据进行 2 倍解复用 (Demux) 之后通过 LVDS 接口输出。输出信号包括 1 路时钟 (2 或 4 分频)、32 路数据输出以及 2 路超量程比特位输出, 均为

LVDS 电平标准。芯片采用+4.6V/+3.3V/+1.8V 电源供电, 总功耗约为 4.2W。芯片有 144 引脚, 为增强型导热焊盘 LQFP 封装, 可在工业级温度 (-40°C ≤ TA ≤ 85°C) 标准范围内正常工作。

应用范围

- 高速示波器
- 高速数据采集卡
- 宽带通信

主要性能指标

- 分辨率: 8Bits
- 最高转换速率: 5Gsps (min)
- ENOB: 6.4Bits (typ)
- DNL: ±0.2LSB (typ)
- 功耗: 4.2W (typ)
- 通道数: 2

结构框图

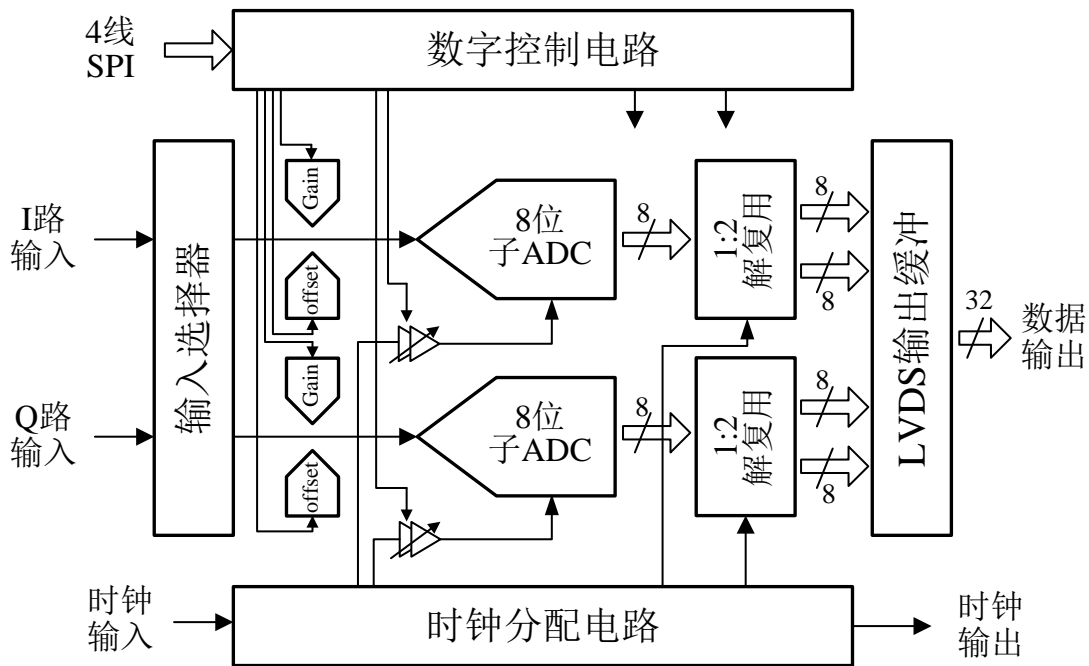


图 1: AAD08D2500 结构框图