

AAD12Q0250

1GSPS 12Bits 模数转换器(ADC)

1 产品特点

- 输入带宽：450MHz
- 采样率：1GSps/500MSps/250MSps
- 输入满量程：差分峰峰值 1.6V
- 输出接口：LVDS
- 输入接口内置 4X4 MUX，支持各种选通模式

2 产品描述

AAD12Q0250 是采用 CMOS 工艺制造的高速模数转换芯片。该芯片可将宽带输入模拟信号转换为数字，并通过标准的 LVDS 接口输出。输入信号差模满量程峰峰值为 1.6V，输出 12 路 1Gbps 的 LVDS 信号。芯片通道数可配置，支持 1/2/4 通道模式；模拟输入选通方案可配置，任意一路模拟输入可以加载到任意一路子 ADC。电源电压采用 1.8V/1.9V 供电，总功耗约为 900mW，采用 pitch 为 0.4mm 的 QFN-68 封装。可以在[-40℃, +85℃]工业级温度环

境下正常工作。

3 应用范围

- 激光雷达
- 示波器
- 高速数据采集

4 主要性能指标

- 分辨率：12Bits
- 最高转换速率：1GSps
- ENOB：9.5@250MHz（子 ADC 性能）
9.5@500MHz（子 ADC 性能）
9.0@1GHz（子 ADC 性能）
- SFDR：70@250MHz（子 ADC 性能）
70@500MHz（子 ADC 性能）
63@1GHz（子 ADC 性能）
- 功耗：0.9W

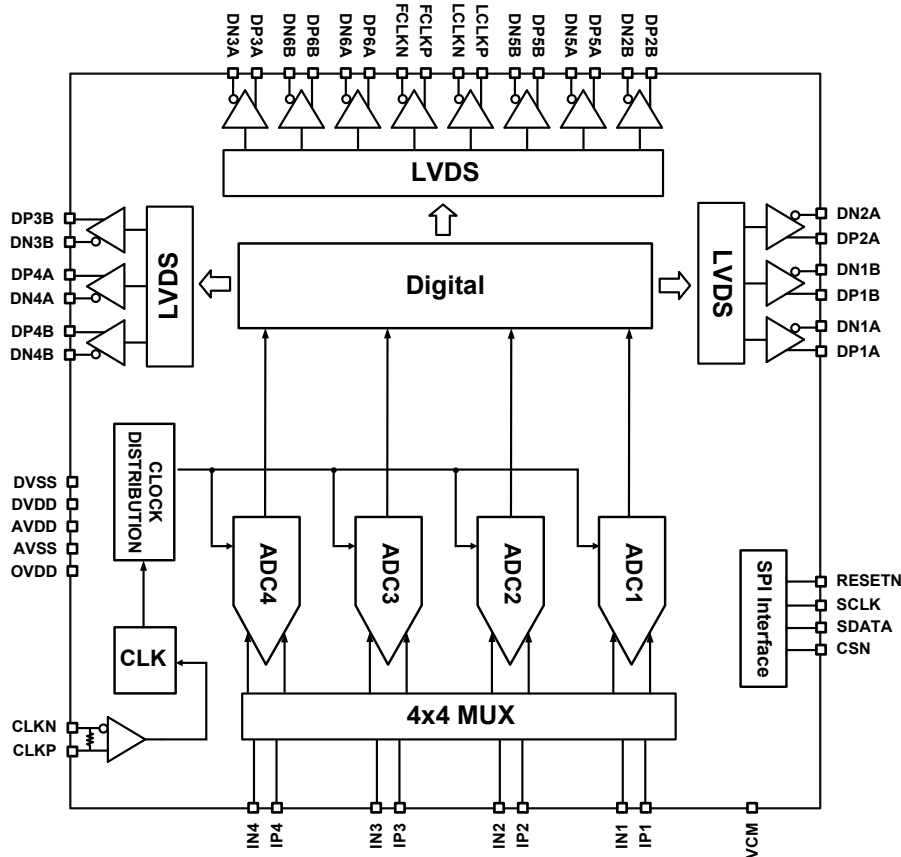


图 2-1 AAD12Q0250 结构框图