

# AAD08Q2500

## 10GSPS 单通道/5GSPS 双通道/2.5GSPS 四通道 8Bits 模数转换器(ADC)

### 1 产品特点

- 模拟输入带宽: DC~6GHz(-3dB)
- 高采样率: 四通道模式 2.5GSPS  
双通道模式 5GSPS  
单通道模式 10GSPS
- 输出电平: LVDS
- 支持多芯片同步
- 支持数据编程接口(SPI)

### 2 产品描述

AAD08Q2500 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 600mV 输入模拟信号转换成 8bit 数字信号，芯片内包含四个可最高工作在 2.5GSPS 的子 ADC，可工作在交织和非交织模式，配置成四通道、双通道或单通道，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 4 路时钟（8 分频）、64 路数据输出以及 4 路超量程比特位输出，均为 LVDS 电平标准。芯片采用+3.3V/+1.8V 电源供电，总功耗约为 8.5W。芯片有 392 引脚，为 Flip Chip-BGA 封装。

### 3 应用范围

- 高速示波器
- 高速数据采集卡
- 宽带通信

### 4 主要性能指标

- 分辨率: 8Bits
- 最高转换速率: 10GSPS(min)
- ENOB: 6.5Bits@113MHz (typ)
- SFDR: 43.0dBc@113MHz (typ)
- 输入满量程: (差分) ~600mVpp (typ)
- DNL/ INL:  $\pm 0.6\text{LSB}/\pm 2.0\text{LSB}$
- 功耗: 8.5W (typ)
- 通道数: 4

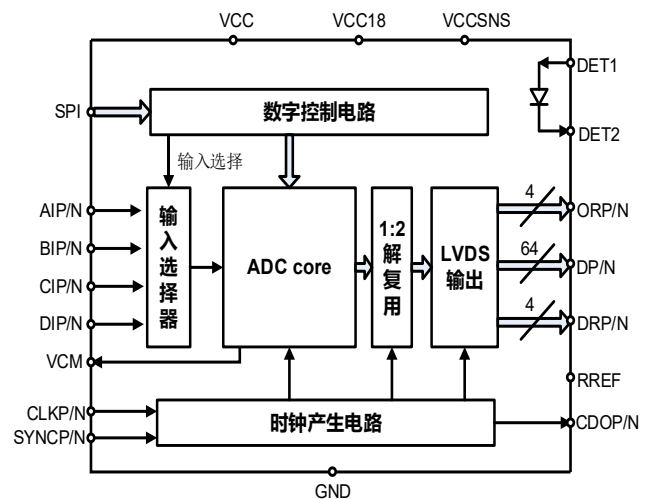


图 4-1 AAD08Q2500 结构框图