

产品特点

- 转换速率：4GSPS~8GSPS
- 输入信号带宽：6GHz
- 输入信号量程 (Vpp)：420mV
- 内置 PRBS 扰码发生器
- 输出电平：CML
- 电源：4.4V(模拟)、3.3V(模拟)、3.3V(数字)
- 功耗：约 2.1W

产品描述

AAD06S9000 是采用 Si 基工艺制造的高速宽带模数转换器。该芯片可将输入模拟信号转换成 6bit 数字信号，在对数据进行扰码后通过 CML 接口输出。输出信号可以在纯扰码、扰码前数据、扰码后数据 3 种数据流中切换以便于后端 FPGA 或 ASIC 芯片可靠的数据接收。芯片采用+4.4V、+3.3V 双电源供电，功耗约为 2.1W。芯片有 48 个引脚，采用增强导热焊盘 QFN 封装形式，可在商业级温度 ($0^{\circ}\text{C} \leq T_A \leq +70^{\circ}\text{C}$) 标准范围内正常工作。

应用范围

- 高速数据采集
- 宽带通信
- 示波器

主要性能指标

- 分辨率：6Bits
- 最高转换速率：8GSPS (min)
- 满幅量程：420mV (typ)
- ENOB：4.63@375MHz (typ)
4.11@3375MHz (typ)
4.23@4575MHz (typ)
- 功耗：2.1W (typ)

结构框图

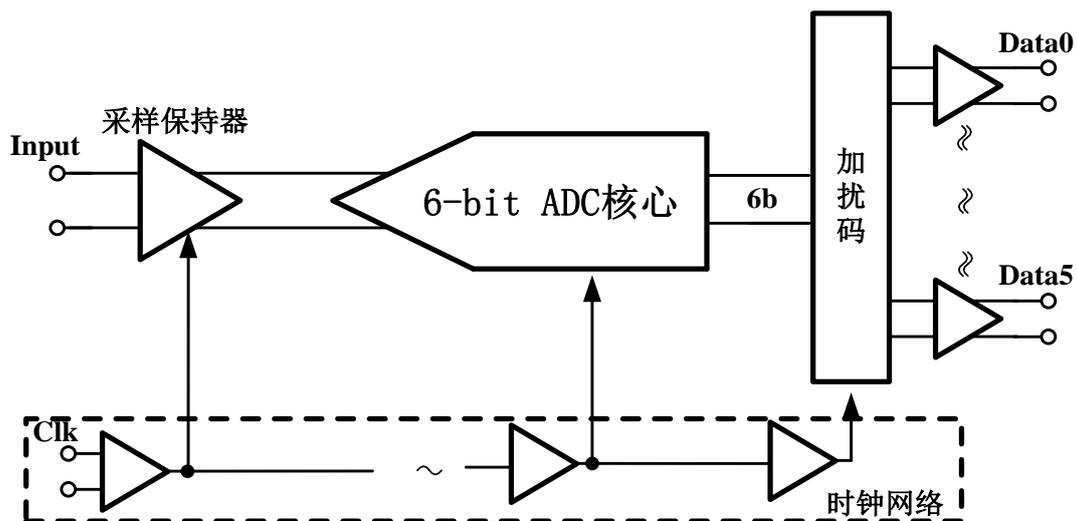


图 1：AAD06S9000 功能框图