

模拟产品选型手册

2026 (一)



目录CONTENTS

- 01 产品选型表
- 04 AC9810 32/64 通道掌超 AFE
- 05 AR900X 射频收发器
- 06 AC961X 系列 高精度 ADC
- 07 AC962X 系列 高速 ADC
- 08 TSA80601 56Gbps ACC ReDriver
- 09 TSA80602 112Gbps ACC ReDriver
- 10 AP9745 低噪声LDO
- 11 SiC MOSFET器件

产品选型表

集成信号链产品

高精度AFE

AFE 产品	产品描述	通道数	噪声	功耗	应用场景
AC9810-32	32 通道掌超 AFE	32	2.1nV/2.7nV	26mW/channel@2nV/ sqrt(Hz)	医疗检测系统、掌超
AC9810-64	64 通道掌超 AFE	64	2.1nV/2.7nV	26mW/channel@2nV/ sqrt(Hz)	医疗检测系统、掌超

射频收发器

射频收发器	产品描述	通道数	射频频率范围	信号带宽	应用场景
AR9001	4T4R1ORX 200MHz射频收发器	4T4R1ORX	70MHz~7.125 GHz	200MHz/400MHz	通信、雷达、仪表
AR9009	2T2R1ORX 200MHz射频收发器	2T2R1ORX	70MHz~7.125 GHz	200MHz/400MHz	通信、雷达、仪表

分立信号链产品

高精度 ADC

高精度 ADC	产品描述	通道数	位数	采样率	应用场景
AC9610D-24	2 通道 2M 24bit ADC	2	24	2Msps	ATE、医疗、仪器仪表
AC9610D-18	2 通道 2M 18bit ADC	2	18	2Msps	ATE、医疗、仪器仪表、地震监测
AC9611D-24	2 通道 500K 24bit ADC	2	24	500Ksps	工业检测、医疗、振动检测
AC9611D-18	2 通道 500K 18bit ADC	2	18	500Ksps	工业检测、医疗、振动检测

高速 ADC

高速 ADC	产品描述	通道数	位数	采样率	应用场景
AC9620Q-16	4 通道 125M 16bit ADC	4	16	125Msps	医疗、通信系统、仪表、数据采集系统
AC9620Q-14	4 通道 125M 14bit ADC	4	14	125Msps	医疗、数据采集系统
AC9628	16 通道 125M 14bit ADC	32/16/8	14	62.5/125/250 Msps	医疗、数据采集系统

高速 Redriver

Redriver 产品	产品描述	通道数	单通道速率	均衡能力	最大功耗	应用场景
TSA80601	双通道 56G ACC ReDriver	2	56Gbps(PAM4) 28Gbps(NRZ)	18dB@14GHz	150mW/ 通道	数据中心 ACC 线缆
TSA80602	双通道 112G ACC ReDriver	2	112Gbps(PAM4) 56Gbps(NRZ)	21.5dB@28GHz	180mW/ 通道	数据中心 ACC 线缆

电源

电源	产品描述	通道数	输入电压	电流	应用场景
AP9745	超低噪声LDO	1	2V~20V	500mA	噪声敏感系统

化合物产品

SiC MOSFET 器件

SiC MOSFET	产品描述	电压	导阻	封装	应用场景
ASO1K2H020M1T/L4 (工规)	1200V 20mΩ SiC MOSFET 工规器件	1200V	20mΩ	TO247-4 粗 / 细PIN	直流充电桩、光伏逆变器
ASO1K2H035M1T/L4 (工规)	1200V 35mΩ SiC MOSFET 工规器件	1200V	35mΩ	TO247-4 粗 / 细PIN	直流充电桩、光伏逆变器

AC9810 32/64 通道掌超 AFE

产品概述

AC9810-32/64 是 32/64 通道低功耗低噪声 AFE 芯片，适用于掌超、便携超声产品，32 通道 P2P 兼容业界友商产品；噪声 2nV/2.7nV；典型场景功耗每通道 26mW/22mW。

产品指标

32/64 通道 AFE

- 通道间隔隔离度：>60dB@5MHz
- 链路谐波失真：<55dBc@5MHz

可编程增益低噪声放大器 (LNA)

- 增益：21dB、18dB 和 15dB
- 最大线性输入范围：700mVpp@15dB Gain
- 2nV/sqrt(Hz)@Low Noise Mode

可编程衰减器 (ATTEN)

- 衰减范围：0~36dB
- 衰减步长：0.125dB
- 数字 TGC 控制

可编程增益放大器 (PGA)

- 增益：27dB、24dB、21dB

三阶低通滤波器 (LPF)

- 截止频率：10/15/20/25MHz

ADC

- 14bit 模式：73.5dBFS
- 12bit 模式：72dBFS
- 10bit 模式：61.3dBFS

TGC 模式功耗

- 低噪声模式：26mW/channel
- 低功耗模式：22mW/channel

产品优势

- 低输入噪声，优于友商 20%
- 低功耗，优于友商 20%
- 高集成度，支持 32、64 通道
- 集成数字解调功能
- 同时支持 LVDS 和 JESD204B 接口

应用场景

- 医疗检测系统
- 掌超
- 便携超
- 声呐

量产时间

- 已量产

AR900X系列 射频收发器

产品概述

AR900X是一系列多通道射频收发器，频率覆盖70MHz~7.125GHz，信号带宽200MHz，支持多片同步，支持快速跳频，支持片上DPD。

AR9001

- 通道数：4T4R1ORX

AR9009

- 通道数：2T2R1ORX

产品指标

- 射频信号范围：70MHz~7.125GHz
- RX信号带宽：200MHz
- TX/ORX信号带宽：400MHz
- 支持快速跳频：<30us LO锁定时间
- 支持FDD/TDD
- 支持CFR和DPD
- 高速接口：JESD204B/C
- 工作寿命：10年
- 封装：ED-FCCSP

产品优势

- 业界创新的低功耗设计
- 业界领先频率覆盖范围
- 大带宽支持高速信号应用

应用场景

- 无人机
- 雷达
- 频谱监测
- 卫星通信

送样时间

- 样片ready

量产时间

- 2026Q2



AC961X 系列高精度 ADC

产品概述

AC961X 是一系列多通道高性能高精度 ADC。采样率 2Msps，位宽支持 18bit、24bit；支持 QSPI 接口，支持多通道同步；灵活的数字滤波器设计，SNR 可超过 110dBFS。

AC9610D-24 产品指标

- 通道数：2通道
- 采样率：2Msps/500Ksps
- 分辨率：24bit
- SNR：104dBFS
- DNL：±0.5LSB
- INL：±0.9ppm
- SPI 控制接口
- QSPI 接口
- 集成数字抽取滤波器
- 芯片工作温度：-40~125℃

AC9610D-18 产品指标

- 通道数：2通道
- 采样率：2Msps/500Ksps
- 分辨率：18bit
- SNR：98dBFS
- DNL：±0.5LSB
- INL：±2ppm
- SPI 控制接口
- QSPI 接口
- 集成数字抽取滤波器
- 芯片工作温度：-40~125℃

产品优势

- 高动态范围
- 高线性度
- 支持数字滤波器

应用场景

- 医疗
- 通信系统
- 工业
- ATE

量产时间

- 已量产

AC962X 系列高速ADC

产品概述

AC962X 是一系列多通道高性能高速 ADC。采样率 125Msps、80Msps，位宽支持 14、16bit；支持 JESD204B 接口，支持多通道同步；低功耗的电路架构设计，功耗优于友商。

AC9620Q-16 产品指标

- 通道数：4通道
- 采样率：125Msps
- 位宽：16bit
- SNR：78dBFS
- SFDR：85dBc
- 高速接口：JESD204B
- 功耗：100mW/channel
- 芯片工作结温：-40°C~105°C
- 工作寿命：10年
- 封装：8*8 QFN

AC9620Q-14 产品指标

- 通道数：4通道
- 采样率：125Msps
- 位宽：14bit
- SNR：74dBFS
- SFDR：85dBc
- 高速接口：JESD204B
- 功耗：80mW/channel
- 芯片工作结温：-40°C~105°C
- 工作寿命：10年
- 封装：8*8 QFN

AC9628 产品指标

- 通道数：32/16/8 通道
- 采样率：62.5/125/250Msps
- 位宽：14bit
- SNR：74dBFS
- SFDR：85dBc
- 高速接口：JESD204B/LVDS
- 功耗：40mW/channel
- 芯片工作结温：-40°C~105°C
- 工作寿命：10年
- 封装：9*15 TFBGA

产品优势

- 业界领先的低功耗设计
- 高线性度
- 支持数字滤波器
- 与友商封装兼容

应用场景

- 医疗影像
- 雷达
- 超声
- 数据采集系统

量产时间

- 已量产

TSA80601 56Gbps ACC ReDriver

产品概述

TSA80601 是一款双通道 56Gbps ACC ReDriver 芯片。

产品指标

- 最高速率 28GBaud, 适用 PAM4 和 NRZ 信号
- 单 3.3V 电源供电, 最大功耗 150mW/通道
- 支持均衡调节, 18dB@14GHz
- 通道带宽: 21GHz
- 芯片工作温度: -20~85°C

产品优势

- 双通道芯片, 各通道可独立调整
- EQ 调节: 高、中、低频 EQ 独立调整, 高中低多频段调节
- 极性反转功能: 增加对链路整体极性偏差的容忍度, 适配更灵活
- 支持 I2C 控制接口和 I2C 地址可选
- 2.7mm*4.2mm 38-Ball FCCSP 紧凑封装
- 支持 QSFP/QSFP-DD 各类 ACC 模块

应用场景

ACC 线缆模块

- 200G Breakout 100G*2 QSFP ACC 线缆
- 400G QSFP-DD ACC 线缆
- 400G Breakout 200G*2 QSFP-DD ACC 线缆

量产时间

- 已量产

TSA80602 112Gbps ACC ReDriver

产品概述

TSA80602 是一款双通道 112Gbps ACC ReDriver 芯片。

产品指标

- 最高速率 56GBaud, 适用 PAM4 和 NRZ 信号
- 单 3.3V 电源供电, 最大功耗 180mW/ 通道
- 支持均衡调节, 21.5dB@28GHz
- 通道带宽: 30GHz
- 芯片工作温度: -20~95°C

产品优势

- 双通道芯片, 各通道可独立调整
- EQ 调节: 高、中、低频 EQ 独立调整, 高中低多频段调节
- 极性反转功能: 增加对链路整体极性偏差的容忍度, 适配更灵活
- 支持 I2C 控制接口和 I2C 地址可选
- 2.7mm*4.2mm 38-Ball FCCSP 紧凑封装
- 支持 OSFP/OSFP-XD 各类 ACC 模块

应用场景

ACC 线缆模块

- 400G/800G OSFP ACC 线缆
- 1.6T OSFP-XD

量产时间

- 已量产

AP9745 超低噪声LDO

产品概述

AP9745是一款20V、500mA、超低噪声（1.8 μ VRMS）和超高PSRR（65dB）单通道低压差线性稳压器。

产品指标

- 超低有效值噪声：1.8 μ VRMS（10Hz至100kHz）
- 超低散粒噪声：5.7nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ （10kHz时）
- 超高PSRR：65dB（1MHz时）
- 输出电流：500mA
- 宽输入电压范围：2V至20V
- 单个电容改善了噪声性能和PSRR
- 100 μ A SET引脚电流：初始精度： $\pm 1\%$
- 单个电阻设置输出电压
- 高带宽：1MHz
- 低压差：270mV
- 输出电压范围：0.6V至15V
- 快速启动能力
- 可并联以实现较低的噪声和较高的电流
- 最小输出电容：10 μ F（陶瓷电容）
- 芯片工作结温：-40°C~125°C
- 10引脚3mm $\times$ 3mm DFN封装

产品优势

- 超低噪声和超高PSRR
- 2V至20V宽输入电压
- 500mA输出电流

应用场景

- 高速/高精度数据转换器
- 医疗
- 精密电源/极低噪声仪器仪表

送样时间

- 样片ready

量产时间

- 2026Q2

SiC-MOS 工规产品规格: 1200V 20mΩ/35mΩ

Parameter	MOS		Unit	Note/Test Condition
	20mΩ	35mΩ		
Package	TO247-4 工规粗脚 PIN	TO247-4 工规粗脚 PIN	/	/
Repetitive peak reverse voltage(V_{RRM})	1200	1200	V	/
Gate-Source Voltage(V_{GSmax})	-10/+22	-10/+22	V	Absolute maximum values
Gate-Source Voltage(V_{GSop})	-5/+18	-5/+18	V	Recommended operational values
Continuous Drain Current(I_{DS})	100	61	A	$V_{GS} = 18\text{ V}$, $T_C = 25^\circ\text{C}$
	71	43	A	$V_{GS} = 18\text{ V}$, $T_C = 100^\circ\text{C}$
Pulsed Drain Current($I_{DS(pulse)}$)	310	190	A	Pulse width t_p limited by T_{jmax}
Operating Junction Temperature Range(T_j)	-55 to 175	-55 to 175	$^\circ\text{C}$	/
Storage Temperature Range(T_{stg})	-55 to 175	-55 to 175	$^\circ\text{C}$	/
Drain - Source Breakdown Voltage/ V_{BRDSS}	1200	1200	V	$V_{GS} = 0\text{ V}$, $I_{DS} = 1\text{ mA}$
Zero Gate Voltage Drain Current(I_{DSS})	Max.10	Max.10	μA	$V_{DS} = 1200\text{ V}$, $V_{GS} = 0\text{ V}$
Gate - Source Leakage Current(I_{GSS})	Max.±100	Max.±100	nA	$V_{GS} = -10/+22\text{ V}$, $V_{DS} = 0\text{ V}$
Gate Threshold Voltage/ $V_{GS(th)}$	2.2-4.2	2.3-4.2	V	$V_{DS} = V_{GS}$, $I_{DS} = 10\text{ mA}$
Drain - Source On-State Resistance/ $R_{DS(on)}$		35	mΩ	$V_{GS} = 18\text{ V}$, $T_j = 175^\circ\text{C}$, $I_{DS} = 20\text{ A}(35\text{m}\Omega)$
	20	38		$V_{GS} = 18\text{ V}$, $T_j = 175^\circ\text{C}$, $I_{DS} = 40\text{ A}(35\text{m}\Omega)$, $I_{DS} = 60\text{ A}(20\text{m}\Omega)$
	30	60		$V_{GS} = 18\text{ V}$, $T_j = 175^\circ\text{C}$, $I_{DS} = 40\text{ A}(35\text{m}\Omega)$, $I_{DS} = 60\text{ A}(20\text{m}\Omega)$
Input Capacitance(C_{iss})	4443	2610	pF	$V_{DS} = 800\text{ V}$, $V_{GS} = 0\text{ V}$, $f = 1\text{ MHz}$, $V_{AC} = 25\text{ mV}$
Output Capacitance(C_{oss})	222	136	pF	
Reverse Transfer Capacitance(C_{rss})	14	7.5	pF	$f = 1\text{ MHz}$, $V_{AC} = 25\text{ mV}$
Internal Gate Resistance/ $R_{G(int)}$	1.5	1.5	Ω	
Total Gate Charge(Q_g)	185	108	nC	$V_{DS} = 800\text{ V}$, $V_{GS} = -5\text{ V to }+18\text{ V}$, $I_{DS} = 40\text{ A}(35\text{m}\Omega)$, $I_{DS} = 60\text{ A}(20\text{m}\Omega)$
Gate to Source Charge(Q_{GS})	59	39	nC	
Gate to Drain Charge(Q_{GD})	80	51	nC	
Turn-On Switching Energy(E_{on})	0.93	0.44	mJ	$V_{DS} = 800\text{ V}$, $V_{GS} = -5\text{ V to }+18\text{ V}$ $R_{gon} = 3\text{ }\Omega$, $R_{goff} = 5.1\text{ }\Omega$, $I_{DS} = 40\text{ A}(35\text{m}\Omega)$ $R_{gon} = 2.7\text{ }\Omega$, $R_{goff} = 4.7\text{ }\Omega$, $I_{DS} = 60\text{ A}(20\text{m}\Omega)$
Turn-Off Switching Energy(E_{off})	0.41	0.22	mJ	
Diode Forward Voltage(V_{SD})	3.6	3.6	V	$V_{GS} = -5\text{ V}$, $I_{SD} = 20\text{ A}(35\text{m}\Omega)$, $I_{DS} = 30\text{ A}(20\text{m}\Omega)$, $T_j = 25^\circ\text{C}$
	3.2	3.2	V	$V_{GS} = -5\text{ V}$, $I_{SD} = 20\text{ A}(35\text{m}\Omega)$, $I_{DS} = 30\text{ A}(20\text{m}\Omega)$, $T_j = 175^\circ\text{C}$
Reverse Recover Energy(E_r)	26	20	μJ	$V_{GS} = -5\text{ V to }+18\text{ V}$, $I_{SD} = 40\text{ A}(35\text{m}\Omega)$ $I_{DS} = 60\text{ A}(20\text{m}\Omega)$ $VR = 800\text{ V}$, $di/dt = 1\text{ A/ns}$
Reverse Recover Time(t_r)	26	23	nS	
Reverse Recovery Charge(Q_r)	193	130	nC	
Peak Reverse Recovery Current(I_{RRM})	11	8	A	

应用场景

- 车载 OBC/DCDC
- 直流充电桩
- 光伏逆变器
- 其他工业电源

量产时间

- 已量产

联系我们

Contact us



免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。