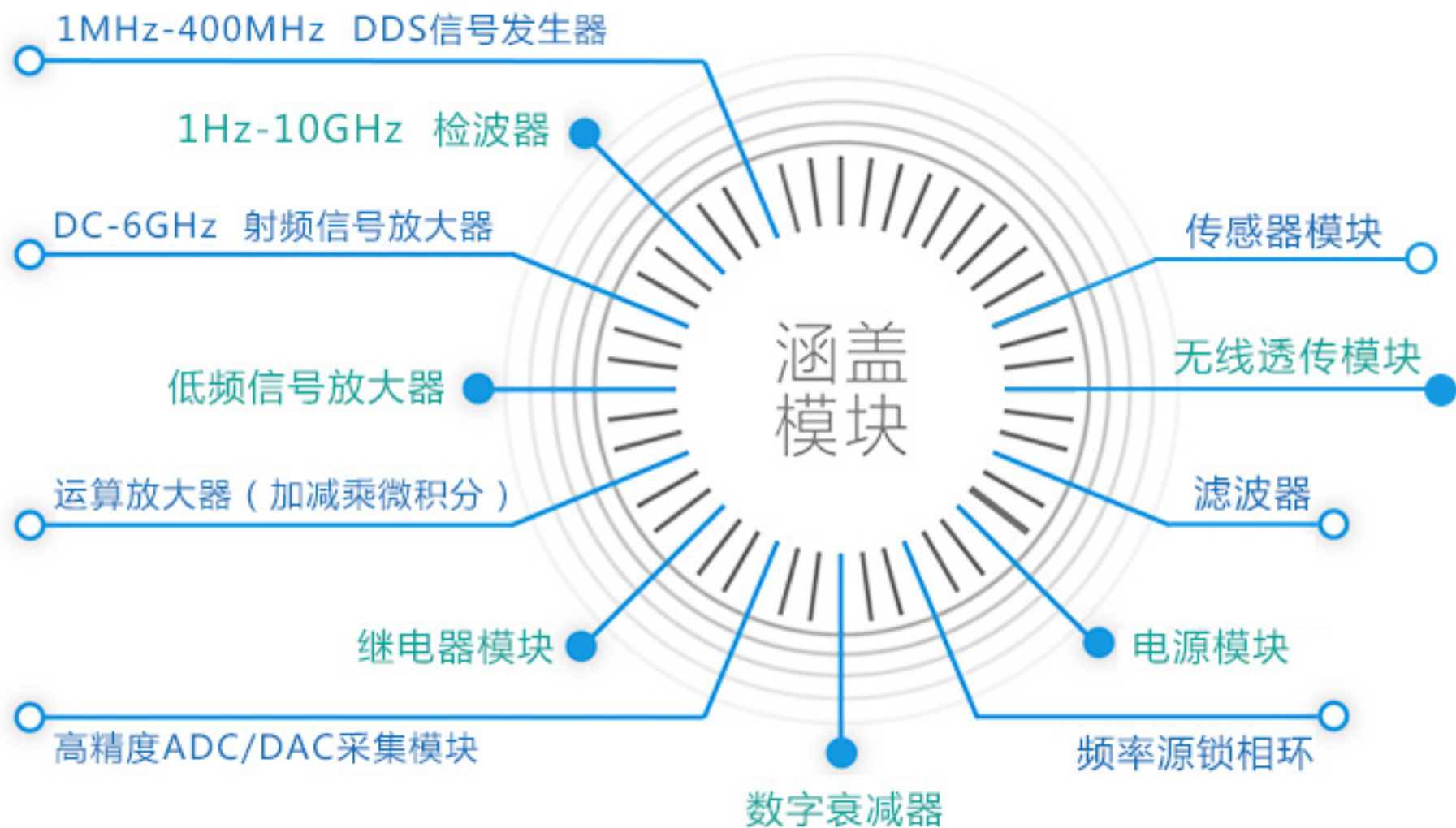


使用操作鏈接

<https://pan.baidu.com/s/1Vo872nOwyDwpli0a8b28jg?pwd=100Y>

提取碼: 100Y

高频耗材			
连接线	SAM转SMA	SAM转BNC	SAM转鳄鱼夹
	SAM转杜邦线	SAM转N公头	SAM转香蕉头
	SAM转延长线	SAM转IPEX	SAM转双头连接线
	增益天线		
转接头	SMA系列	SMB系列	SSMB系列
	SMC系列	BNC系列	TNC系列
	UHF系列	N头系列	F头系列
	MCX系列	MMC系列	IPX系列



1

发货清单

1. AD9226高速ADC模块；
2. 模块原理图(PDF版)、FPGA测试参考程序、模块使用说明和芯片手册；
3. 针对模块本身的技术支持。

温馨提示：

(1) 本店模块接口明确，性能稳定，请结合本店提供的原理图在对应实验条件做功能验证。

(2) 本模块基本参数都在详情页内，提供模块资料PDF文档，例程源代码，不提供工程文件，请买家悉知，若有操作问题可咨询客服。

(3) 请各位买家在使用模块前，详细阅读本模块的详情页，了解供电和使用限制，避免因为操作不当而损坏模块。

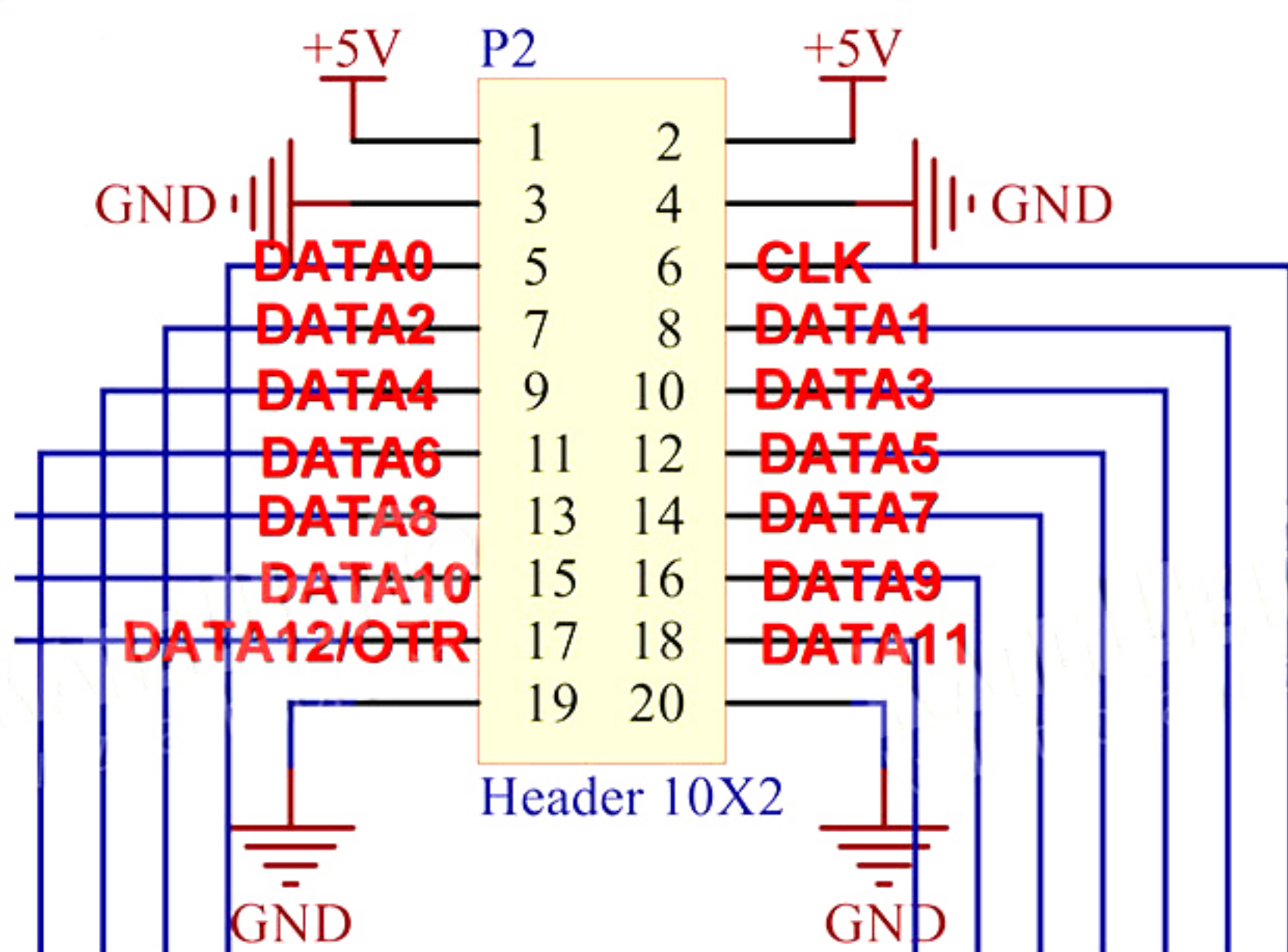
(4) 本店模块均保证提供真实的模块参数、功能以及图片，所有模块均检测后发货。

模块参数

参数名称	参数值	备注
模块型号	AD9226_01	
模块类型	模数转换模块	
采样率	65M SPS(Max)	
ADC分辨率位数	12位	
输入电压范围	10VPP($\pm 5V$)	信号阻抗:50 Ω
供电	5V DC	Min:4.75V Typ:5V Max:5.25V
提供例程	Verilog FPGA源代码	
例程平台	QuartusII EP4CE15F17C8	
通讯协议	13位并行SPI	
通信信号电平	3.3V	
输入阻抗	50欧	
输入通道数	1通道	
输入接口	SMA高频头/XH2.54孔	
基准电压	内部2V	
-3dB模拟带宽	320 MHz	
输出模式	并行数据	
模块特点	高速ADC采集	
模块应用	高速信号采集	
模块重量	16g	
模块规格	54*37*23 mm	长*宽*高-PCB尺寸
模块接口类型	13位数据SPI并行	

本模块高速AD选用TI公司的12位高速A/D转换器AD9226。AD9226采用多级差分流水线架构，最大采样速率为65MSPS；芯片单电源供电，片内自带一个采样保持器和基准电压源，简化了外围电路设计；满足工业级应用，且在整个工作温度范围内保证无失码。

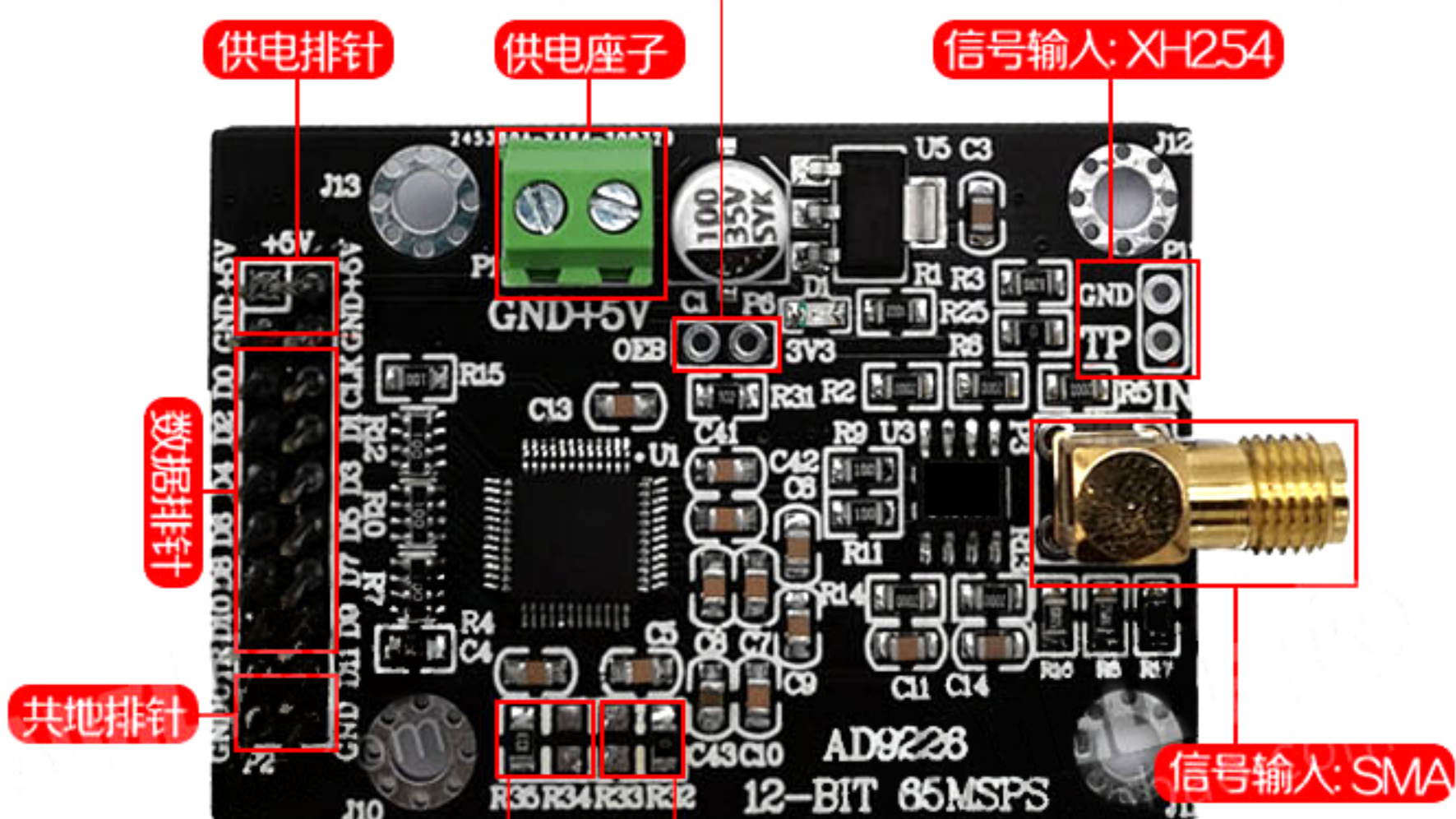
管脚定义



AD9226模块(QFP48版,可改配置)

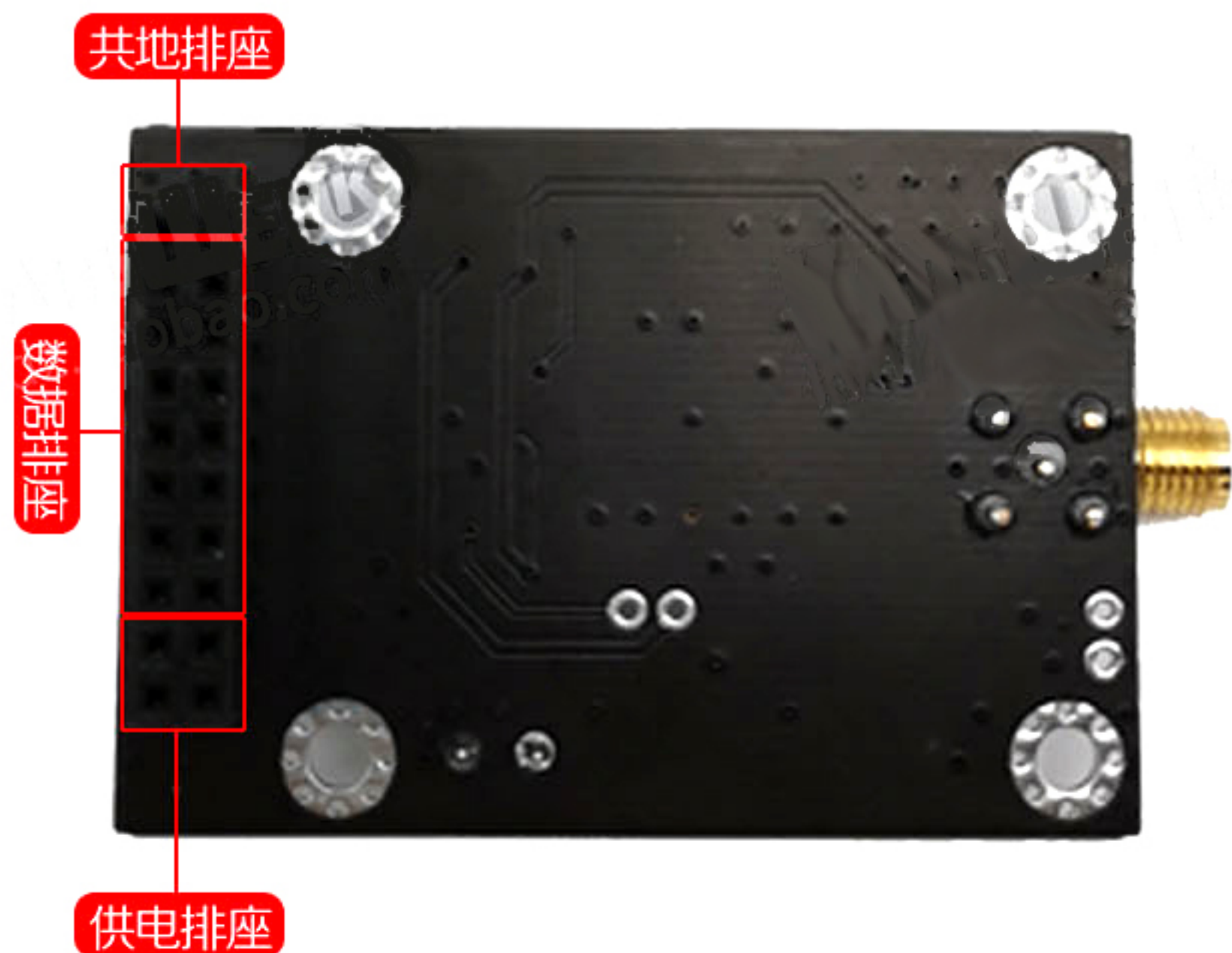
默认配置: 1、直接码输出; 2、时钟稳定器使能; 3、输出使能

OEB不焊: 输出使能 (本店默认配置)
OEB连3V3: 输出关闭



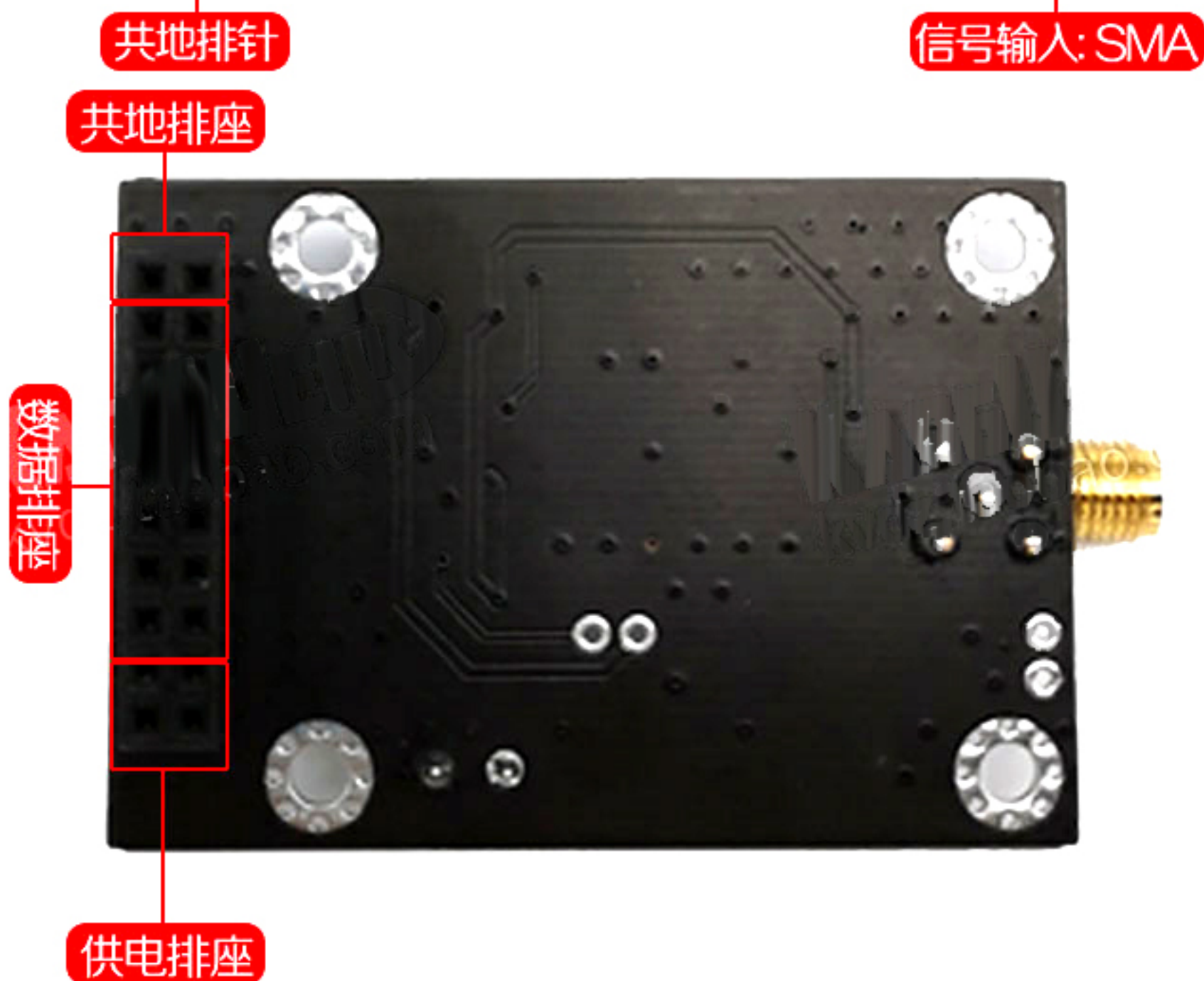
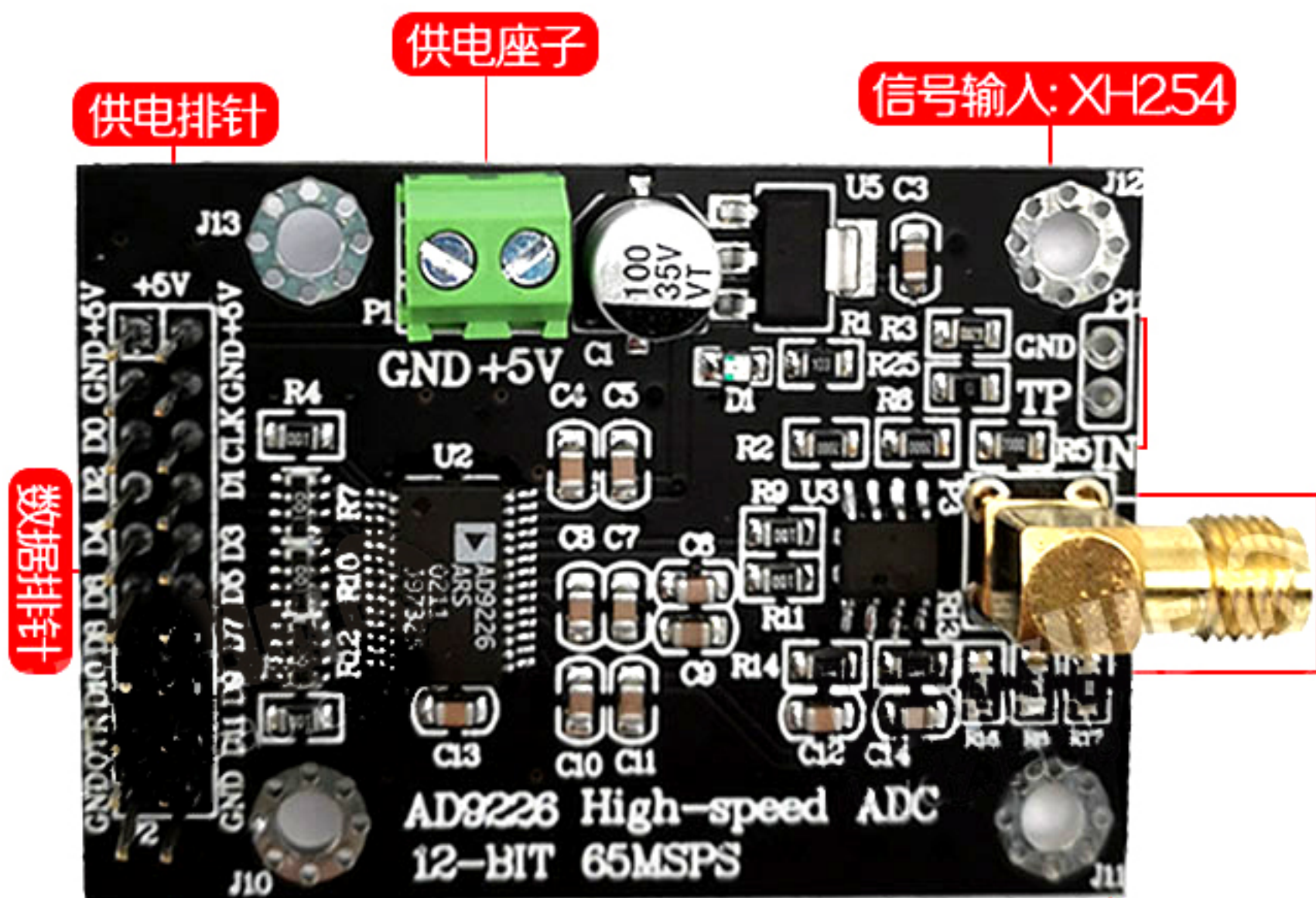
R33不焊, R32: OR(上拉)时钟稳定器使能
R33: OR, R32不焊(下拉): 时钟稳定器失能

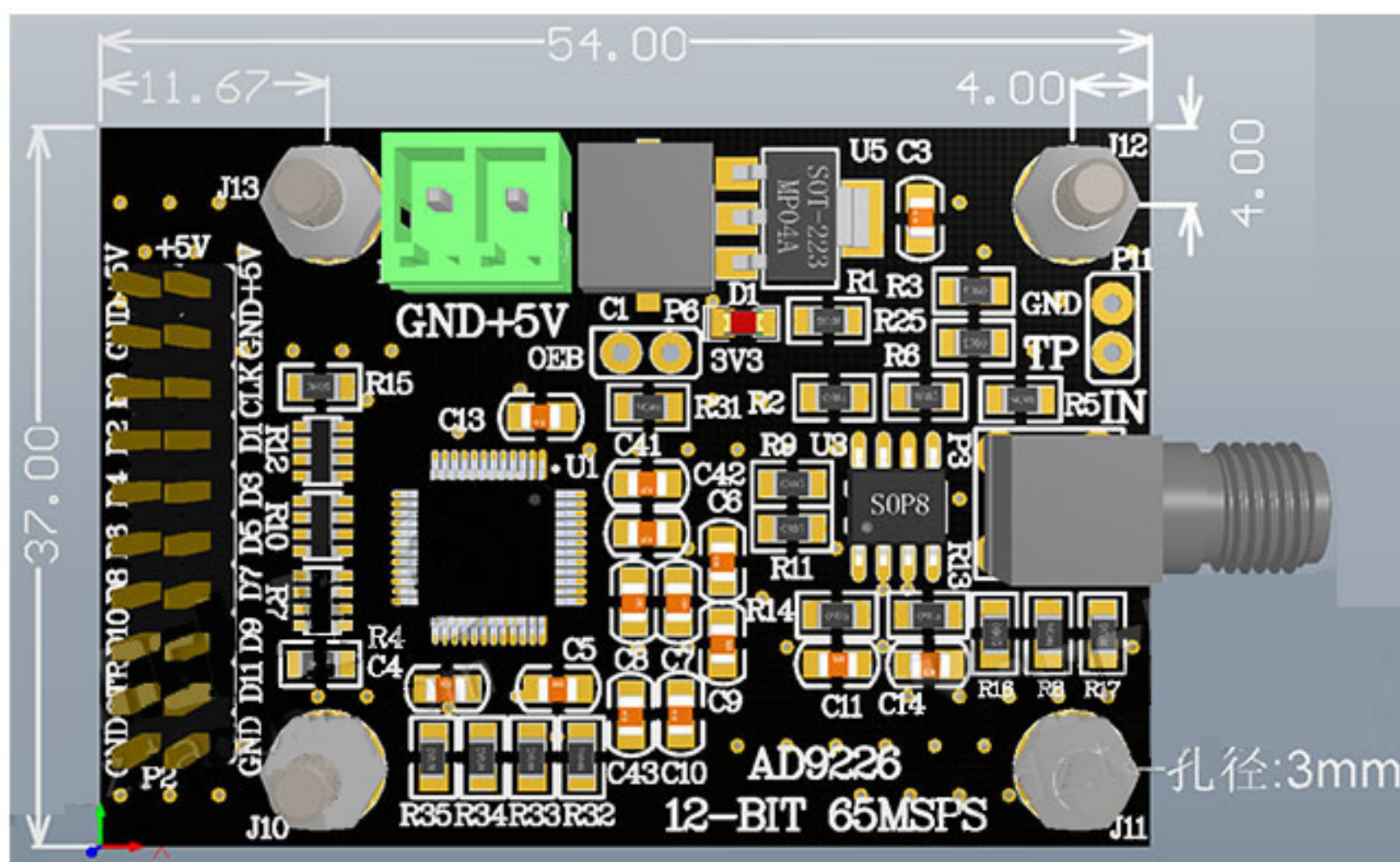
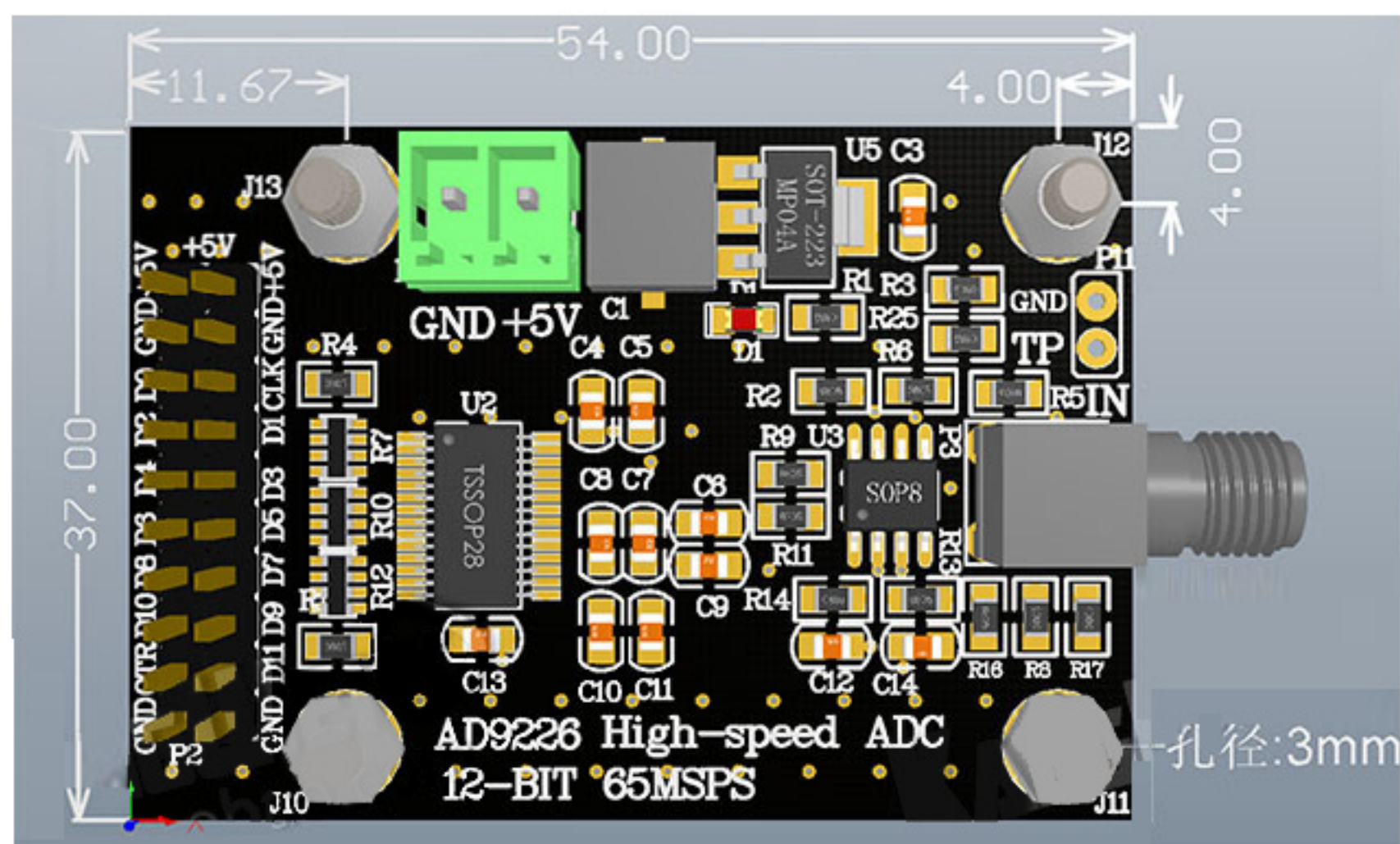
R34不焊, R35:10K(下拉): 直接码
R34:10K, R35不焊(上拉): 补码



AD9226模块(SSOP28版,配置不可更改)

默认配置: 1、直接码输出; 2、时钟稳定器使能; 3、输出使能





6

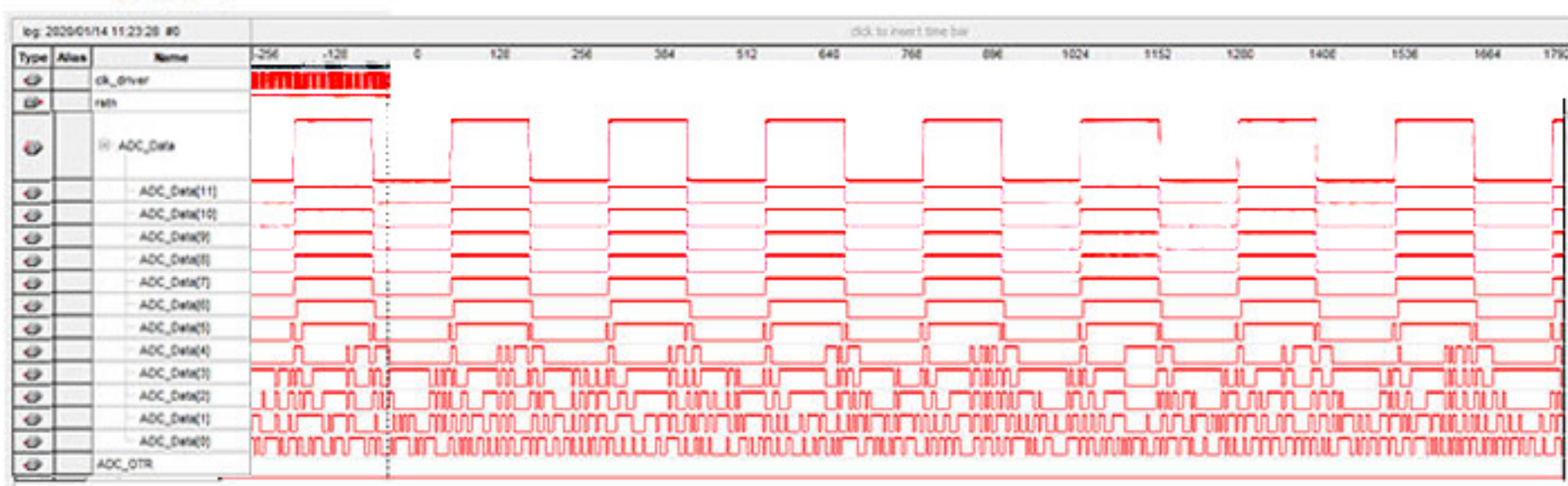
模块使用注意事项

- (1) 供电勿过压
- (2) 勿使用较长线用于数据通信
- (3) 高速信号建议使用SMA屏蔽线输入
- (4) 直接码: (-5V~+5V, 12位数值递增), 补码: (D11为符号位, D10~

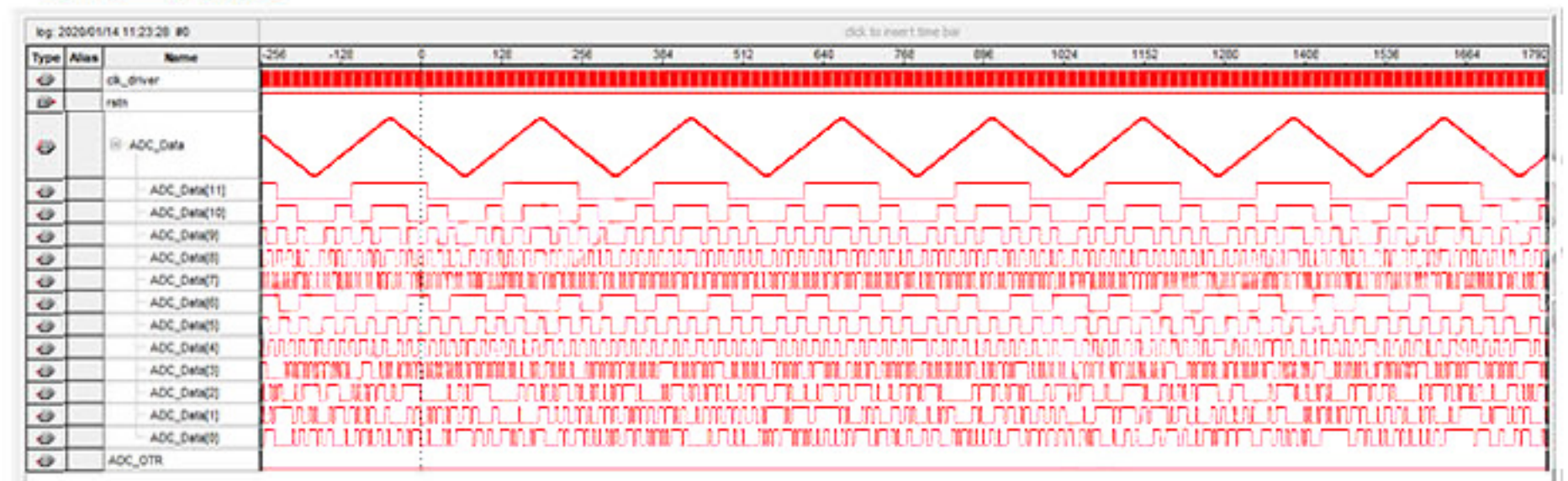
D0为数值)

	数值	电压
直接码	0-→2047	-5V-→0V
	2048-→4095	0V~→+5V
补码	0-→2047	0V-→+5V
	2048-→4095	-5V-→0V

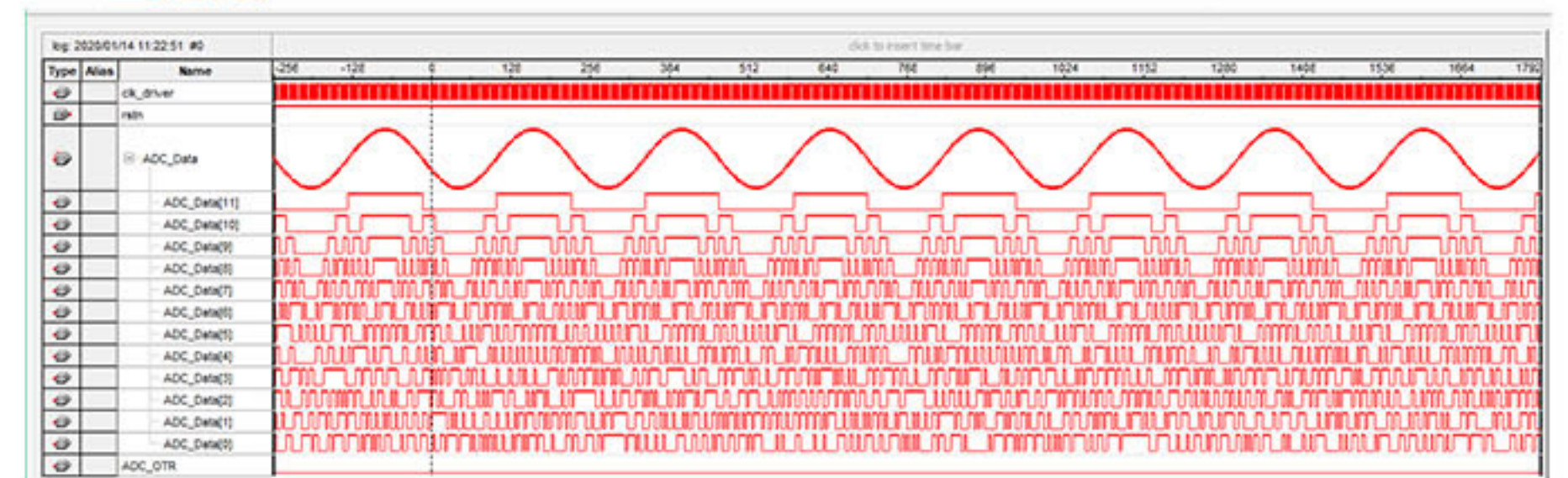
1M方波



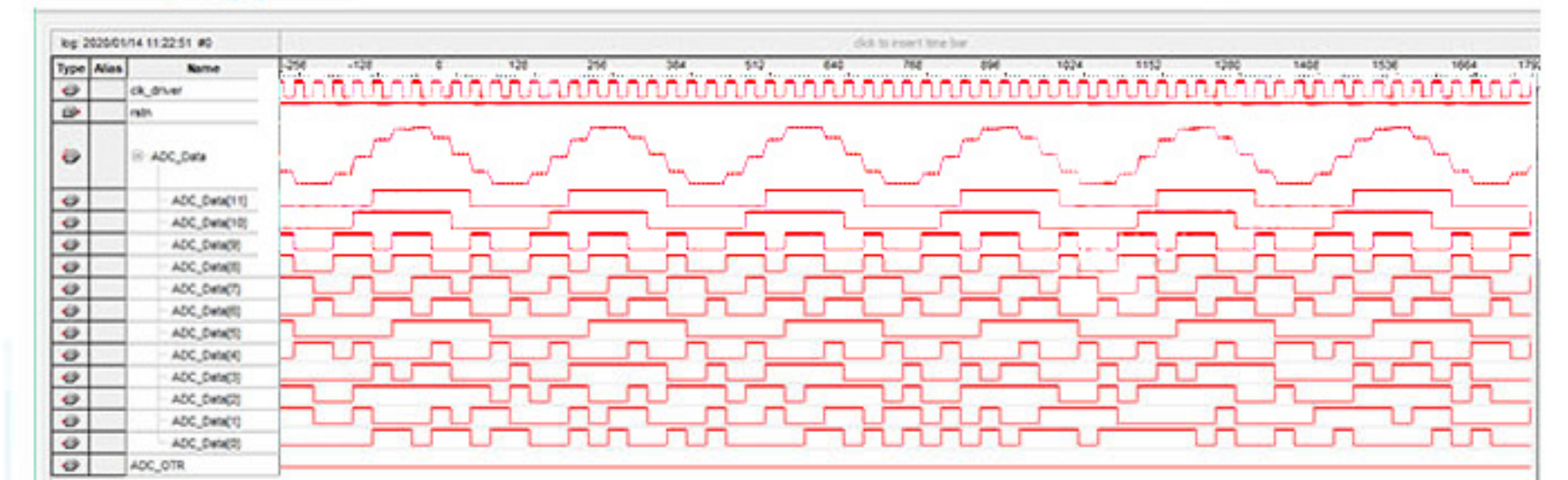
1M三角波



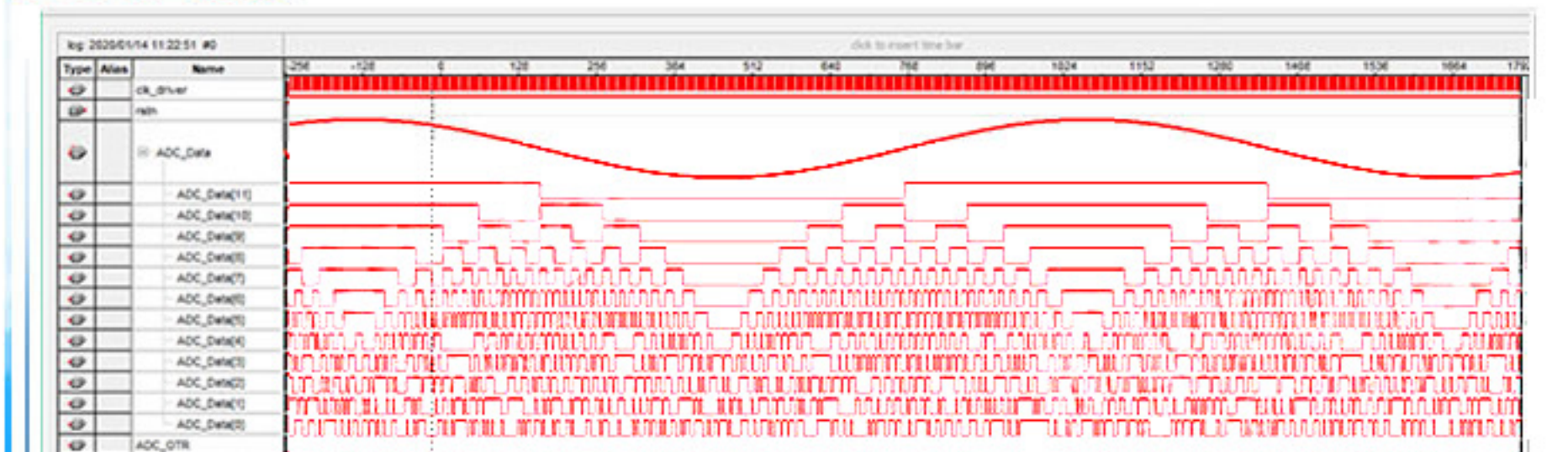
1M正弦波



6M正弦波



200K正弦波



Q:输入电压还未到5V,输出数据已经到最大值

A:检测供电是否是+5V供电,模块供电过低,会影响可测量电压范围。

Q:已经输入某个电压,但实测数据只能对应到输入电压的一半或更低

A:请确认输入信号为50欧阻抗。(模块输入阻抗为50欧,若输入信号驱动能力不足,输入到板子后电压会下降一半或更多,用万用表或示波器在模块输入端测量到的实际电压是多少,模块测出来也就是多少)。

Q:电压已输入到-5V,但数据到不了最小值0(可能是2,5..),又或者输入5V数据只是接近最大值。

A:受板载器件公差影响,输入电压经信号预处理电路调理后可能也会存在微弱差异,或者信号本身准确度也会有一定影响(显示输入-5V,实际只输入-4.99V),这种情况下输入略小于-5V数据就能到最小值0。

Q:OTR脚是干嘛的,是数据吗?

A:OTR是数据溢出标志位,例如本模块设计输入范围正负5V,输入超过+5V或超过-5V,该脚均会置高。

AD9226是ADI公司生产的单片、单电源供电、12位精度、65Msps高速模数转换器,片内集成高性能的采样保持放大器(Sample-and-hold amplifier SHA)和参考电压源。AD9226采用带有误差校正逻辑的多级差分流水结构,以保证在65Msps采样率下获得精确的12位数据。同时,AD9226还具有较低的功耗(475mw)和较高的信噪比(69dB)。

芯片典型应用图

