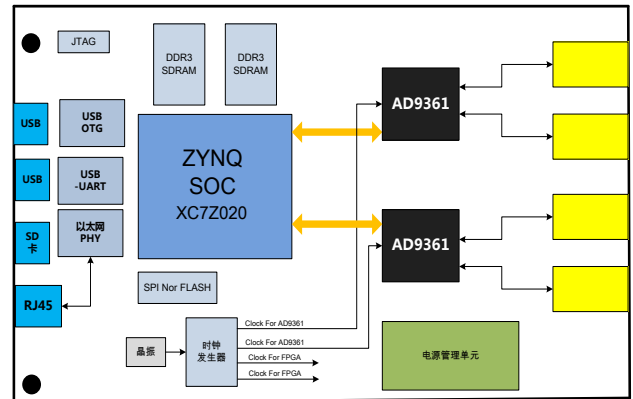


## 基于 ZYNQ SOC 的软件无线电处理平台

Product ID : TES304



### 技术指标

- 板载 SOC 实时处理器：XC7Z020-2CLG484I；
- 硬件特征：
  - 板载 2 片 AD9361 射频收发芯片，兼容 AD80305；
  - 具有 1 路千兆以太网口；
  - 具有 1 个 USB 串口、1 个 USB OTG、1 个 SD 卡；
- 射频指标：
  - 射频频率：60MHz~6GHz；
  - ADC/DAC 采集位宽：12 位；
  - 2 路 TX、2 路 RX，可实现全双工或者半双工；
  - RF 匹配电阻为：50 欧姆；
  - 瞬时带宽：56MHz；
  - 带屏蔽防护设计；
- 动态存储性能：
  - 存储带宽：32 位，DDR3 SDRAM；
  - 存储容量：最大支持 512MByte DDR3 SDRAM；
- 其它接口：
  - 具有 JTAG 在线调试接口；
  - 具有 1 路 RS232 串口，连接做 PS 端；
  - 具有 1 个 SPI Flash 用于 ZYNQ 的加载；
- 物理与电气特征
  - 板卡尺寸：100 x 160mm；
  - 板卡供电：1.6A max@+12V；
  - 散热方式：风冷散热；
- 环境特征
  - 工作温度：-40°~ + 80°C；
  - 存储温度：-55°~ + 125°C；
  - 工作湿度：5%~95%，非凝结

### 板卡概述

TES304 是一款基于 Xilinx ZYNQ SOC 的软件无线电处理平台，该平台采用一片 Xilinx 的高性能 ZYNQ 系列 SOC XC7Z020 来实现 2 路 AD9361 无线射频信号的收发，可广泛适用于 SDR ( 软件无线电 )、移动基站、WIFI、无线局域网、专用或通用无线设备等应用。

ZYNQ7000 是 Xilinx 推出的最新一代可扩展处理平台，ZYNQ SOC 内部集成了一个双核 ARM Cortex-A9 处理器，将 FPGA 的可编程以及 ARM 的视频多媒体接口完美的耦合在一起，适合于低功耗、低成本信号处理产品。

该 SOC 的 PS 和 PL 之间通过高速的 HP 接口进行数据交互，PS 端可移植 Linux 等操作系统，内嵌千兆以太网协议栈，易于实现以太网的 TCP/IP 协议传输。PL 端含有丰富的可编程逻辑资源，用于前端信号的处理等。

### 软件支持

- 可选集成板级软件开发包 ( BSP )：
  - PS 端操作系统的移植；
  - PL 端接口驱动；
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成；

### 应用范围

- 移动基站，例如 Femto-cells、Micro-cell 等；
- 软件无线电验证平台；
- 无线局域网、专用或通用无线设备；

### 订购信息

产品型号	产品描述
TES304	基于 ZYNQ SOC 的软件无线电处理平台