## 产品特性

- 工作频率：94±2.0 GHz
- 16 通道收发一体，收发天线共用
- 本振频率：10.8~11.4 GHz，功率：≥-4 dBm
- 中频频率：5~7 GHz，激励功率：≥-10 dBm
- 发射、接收 6 bit 移相器，移相范围 0~360°，步进 5.625°
- 发射、接收 5 bit 衰减器，衰减范围 15.5 dB，步进 0.5 dB
- 发射 EIRP：44.5 dBm
- 专用 SPI 通信协议
- 供电：+3.3V、+1.1V
- 天线间距：2.8 mm
- FC-BGA 封装：11.0 mm × 11.0 mm

## 产品描述

CCAP91604A 是一款由 1 片硅基工艺的十六通道幅相多功能芯片封装集成，工作频段覆盖 91.8~96.2 GHz，单芯片集成移相、衰减、放大、变频、电源、数字控制等功能的 AIP 模组，稀疏布阵后可实现 ±10 度扫描。

发射模式下，支持 0~360° 范围 6 位精度的相位调节和 0~15.5 dB 范围 5 位精度的幅度调节；接收模式下，支持 0~360° 范围 6 位精度的相位调节和 0~15.5 dB 范围 5 位精度的幅度调节。

该芯片通过定制 SPI 通信模块实现波束配置；内部电源管理模块支持各个通道电源独立通断。

## 典型应用

- 相控阵雷达、相控阵通信终端

## 功能框图

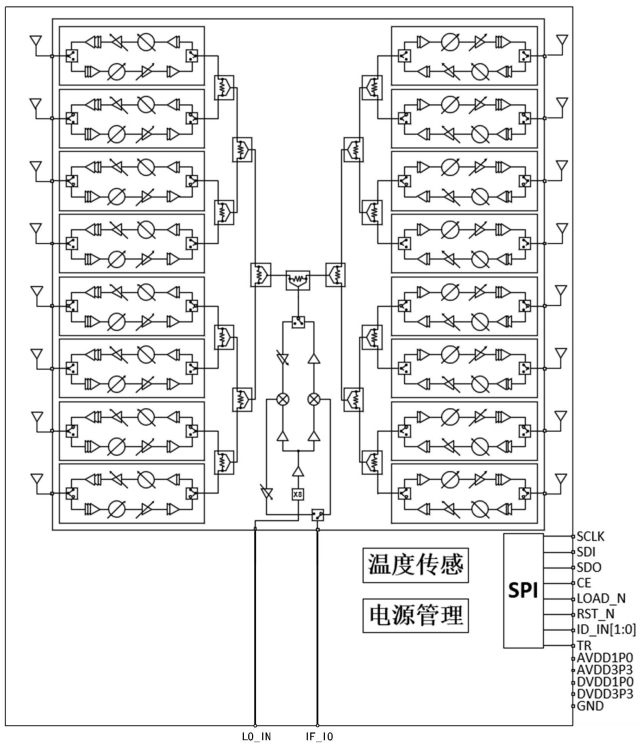



图1 芯片功能框图