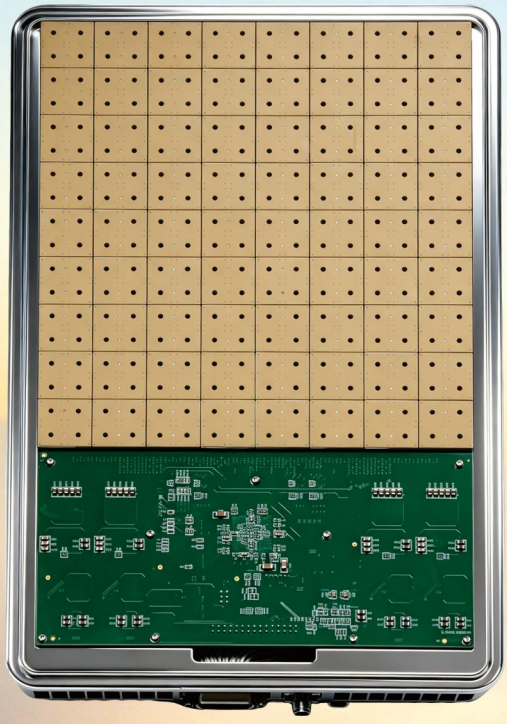
睿创微波

CA06 Ka频段卫通发射子阵

锦砖集成（MTA™）· 宽角扫描



锦砖（MTA™）技术 灵活组阵

MTA架构 2×2模块化设计
简化PCB加工 降低成本 灵活扩展

双圆极化 适应性强

左右旋圆极化可配置
保障链路稳定

兼容高低轨 应用广泛

27.5~31GHz频段覆盖
兼容高轨与低轨Ka频段

高EIRP输出 上行强劲

法向EIRP典型值
41.5dBW（71.5dBm）

宽角扫描 覆盖全面

离轴角±70° 方位角360°
大范围波束覆盖

低功耗设计 节能高效

整机功耗≤140W@12V
轻量高效

Raytron
睿创微波

CA06
Ka频段卫通发射子阵

产品特点

锦砖技术（MTA™）	基于锦砖技术（MTA™）的二维电扫相控阵天线
双圆极化可配	支持双圆极化工作模式（LHCP/RHCP可配置）
Ka高低轨兼容	兼容高低轨频段：27.5~31GHz
高EIRP	常温P-1点法向EIRP典型值：41.5dBW
低输入功率	常温P-1点输入功率典型值：-10dBm
全空域扫描	方位角扫描范围：0~360°，离轴角扫描范围：0~60°（可扩展至70°）
微秒级极化/指向切换	极化及指向切换时间：≤200μs
宽温工作	工作温度：-40℃~+70℃
低功耗	常温工作功耗：<135W
实时监测与自检	支持温度实时监测、开机自检
SPI/RS422控制	控制协议：SPI/RS422

性能参数

性能速览	
工作频段	27.5GHz~31GHz
极化方式	左右旋圆极化可配置
扫描范围	方位角0°~360°；离轴角≥±70°
	法向EIRP≥41.5dBW
法向 EIRP	≥41.5dBW
功耗	≤135W@12V
重量	≤0.35kg
工作温度	-40℃~+70℃
切换时间	≤200μs
控制接口	SPI/RS422

应用场景

- 车载、机载、船载动中通终端
- 无人机通信中继
- 便携式应急通信终端
- 高低轨兼容型相控阵子系统

环境与可靠性	
工作温度	-40℃~+70℃
存储温度	-55℃~+85℃
输入电压	DC+11V~DC+13V
工艺	（MTA）+FPGA
防护等级	按需定制

CA06是一款工作在Ka发射波段的高集成度发射子阵，基于低成本锦砖（MTA™）天线技术和FPGA实时计算能力，可快速配置1024个天线单元的信号相位与幅度，实现波束赋形及快速指向。

产品采用2×2模块化MTA架构，设计紧凑、低剖面、制造工艺简单、可靠性高，可针对不同应用场景灵活组阵，缩短生产周期。全工业级器件，支持DC+11V~DC+13V输入电压供电，工作温度范围-40℃~+70℃。

定制支持（睿创微波提供 CA06发射子阵定制服务，可根据客户需求调整）

- 阵列规模与通道数（基于2×2模块扩展）
- 工作频段与极化方式
- 输出功率等级（EIRP）
- 波束扫描范围与切换速度
- 外形尺寸与安装接口

www.raytrontek.com 400-998-9038