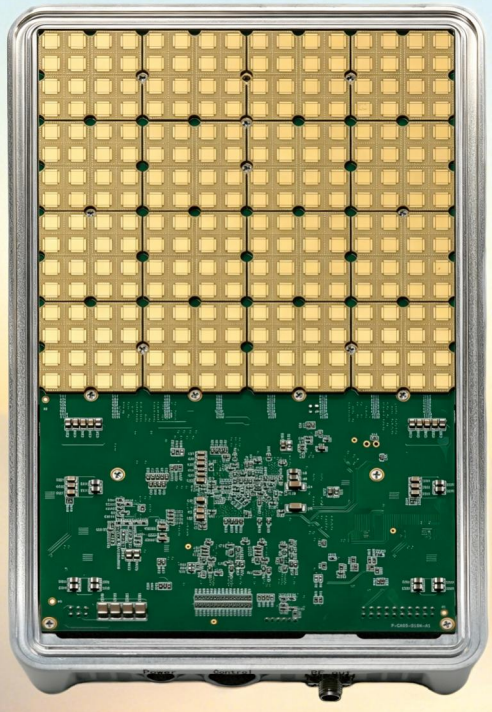
睿创微波

CA05 Ka频段卫通接收子阵

锦砖集成（MTA™）·宽角扫描·高集成



低成本锦砖（MTA™）天线技术

基于锦砖（MTA™）架构
制造工艺简单
可灵活组阵 缩短生产周期

256单元双圆极化接收

256个天线单元
支持LHCP/RHCP双圆极化
兼容高低轨卫星频段

快速波束指向切换

二维电扫
波束/极化切换时间≤200μs
适应动中通快速重捕

极致轻薄设计

厚度仅11.45mm
重量≤180g
超低剖面 易于集成

低功耗高集成

常温工作功耗<22W
FPGA实时计算
高集成度设计

宽温可靠工作

全工业级器件
-40℃~+70℃宽温工作
适应严苛环境

Raytron
睿创微波

CA05
Ka频段卫通接收子阵

产品特点

低成本锦砖天线技术（MTA™）	简化制造工艺，支持灵活组阵，快速交付
256单元双圆极化接收	高密度阵列，支持LHCP/RHCP，适配高低轨卫星
二维电扫，指向切换≤200μs	毫秒级波束重构，适应动中通与快速重捕
全工业级器件，-40℃~+55℃	宽温工作，高可靠性
极致轻薄：11.45mm/≤180g	超低剖面，适合空间受限平台
支持子阵拼接	灵活扩展口径，适配不同终端需求

性能参数

性能亮点	
工作频率	Ka接收波段
法向G/T	2dB/K@0°
扫描范围	方位角0~360°，离轴角0~60°（可扩展至70°）
极化方式	双圆极化（LHCP/RHCP）
波束/极化切换时间	≤200μs
常温工作功耗	<22W
控制接口协议	SPI/RS422
外形尺寸	180×108.8×11.45mm
重量	≤180g

核心特征	
低成本锦砖天线技术	简化PCB加工，降低生产成本
256单元双圆极化	高密度接收阵列
二维电扫	全空域覆盖，指向快速切换
FPGA实时计算	灵活配置幅相，快速波束赋形
超薄轻量化	厚度11.45mm，重量180g
子阵拼接	灵活扩展口径，适配多种终端
宽温工作	-40℃~+70℃
低功耗	<22W

应用场景

- 卫星通信接收终端
- 车载/船载/机载/便携平台
- GEO/MEO/LEO卫星高速接收链路

CA05是一款工作在Ka接收波段的高集成度接收子阵，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256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需求灵活组阵，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℃。

环境与可靠性	
工作温度	-40℃~+55℃
存储温度	-55℃~+85℃
输入电压	DC+11V~DC+13V
工艺	低成本锦砖天线+FPGA
防护等级	按需定制

定制支持（睿创微波提供 CA05子阵定制服务，可根据客户需求调整）

- 阵列规模与通道数
- 工作频段与极化方式
- 波束扫描范围与切换速度
- 外形尺寸与安装接口
- 子阵拼接方案

www.raytrontek.com 400-998-9038