
卫星端站设备组件



终端站组件示意图

终端站组件描述

- 现在的系统提供各种先进的 IPSTAR 卫星端站使用，满足不同客户和不同宽带卫星应用需求。所有的 IPSTAR 卫星端站都包含一个高性能、低成本的卫星调制解调器和室外单元组。IPSTAR 卫星端站基于当前效率最高的宽带卫星平台，再配合先进的 IPSTAR 关口站和高效的 IPSTAR 无线接口，为用户提供丰富的宽带卫星解决方案。

室外单元

- 所有的 IPSTAR 卫星调制解调器都需要与室外单元配合，室外单元进行了特别设计和优化，符合 IPSTAR 规格要求。IPSTAR 室外单元组包含天线（直径从 0.84 米/1.2/米 1.8 米）、上变频器（1-2W）、LNB 和馈源。

IPSTAR 室外单元(ODU) 描述

ODU 与传统 VSAT 端站类似，IF 发送和接收信号使用 L 波段频率， ODU 组件包括：

- Ku 波段双向天线（0.84-1.8 米）
- Ku 波段馈源
- 上变频器（BUC）
- 低噪声块下变频器（LNB）

-
- 正交模式变频器（OMT）



IPSTAR ODU（口径：0.84米、1.2米、1.8米、2.4米）

IPSTAR 卫星端站描述：IPSTAR系统

- IPSTAR 卫星端站专业系列是专用的、独立的单元，一端连接 TOLL/STAR 卫星，另一端通过以太网或 USB 口连接 PC。



IPSTAR 卫星调制解调器

特性：

- 该款调制解调器企业系列是专用的、独立的单元，一端连接 TOLL/STAR 卫星，另一端通过以太网或 USB 口连接 PC，或通过可选的内部 PCMCIA 接口连接
- 支持 IEEE 802.11 无线网络或 VoIP 接口。

-
- 支持包头压缩、负载压缩、TCP 加速、HTTP 加速等网络优化技术；
 - 支持载波干扰抑制及检测；支持二层网络应用；
 - 全 IP 化设计，支持单向、双向等多种应用模式；
 - 支持跨波束、信关站、支持船载、机载和车载等移动终端的接入。
 - 支持 AES 加密，IPSec 隧道加密，https 加密网页服务等加密措施；支持 X509 认证方式对终端进行鉴权，防止用户攻击，分离管理数据和业务数据，保证管理数据不被攻击；
 - 支持 IPv4/v6 双栈，支持 DHCP 自动 IP 地址分配，NAT 地址翻译。
 - 接收增强编码率与调制：多于 14 种调制和码速组合，例如 0.325 QPSK, 0.495QPSK, 0.619 QPSK, 0.660 QPSK/8-PSK, 0.793QPSK/8-PSK, and 0.835 QPSK/8-PSK 等。

IPSTAR 卫星端站描述：Gilat系统

基于最新一代多核 ARM 技术，在前向信道方向上可达 40Mbps，在返回信道方向上可达 10Mbps，本 VSAT 平台支持超高速率，结合内置的 TCP 和HTTP 加速技术。



Gilat系统卫星调制解调器

技术指标

前向信道

- 标准：DVB-S2 自适应编码和调制（ACM）；载波速率：1.5MSPS-67MSPS (235Mbps)
 - 调制：QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK；编码：LDPC, BCH
 - 前向纠错：1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
- 返回信道（TDMA）；

- 接入方案:多频时分多址接入 (MF-TDMA), 动态信道; 入站速率: 符号速率: 128Ksps-6Msps; 调制: BPSK, QPSK, 8PSK, 16QAM

- 编码: TPC; 前向纠错: 1/3, 2/5, 1/2, 2/3, 3/4, 4/5, 6/7;

IP 功能:

- IPv4/IPv6, 、TCP、UDP、ICMP、DHCP、NAT/PAT、DNS 缓存;

- cRTP、IGMPv2, SIP, DiffServ, VLANs, RIPv2, 静态路由;

服务质量 (QoS) :

- 按照 VSAT 及受管组, CIR, MIR, CBR, DiffServ 以及基于优先级排对, 基于应用的优先级

安全性:

- AES-256 位链路加密、IPSEC 客户端、ACL 防火墙、X.509 终端认证
应用加速和协议优化; TCP 加速、HTTP 网页预取加速和压缩、GTP 蜂窝数据加速