

## 多模块和可扩展的 IPTV 分发解决方案

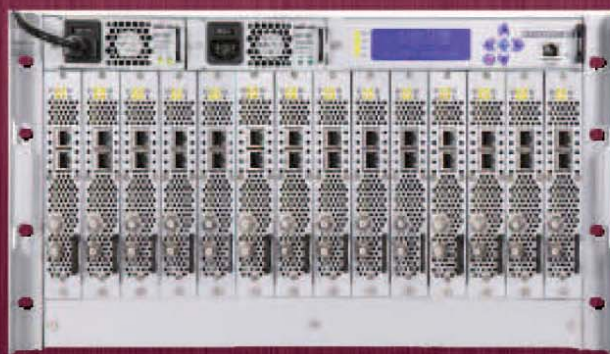
INTERNATIONAL  
DATACASTING

SUPERFLEX

# SFX ProIPTV™ | IPTV 卫星 发送系统

专门设计用于：

- 电信公司
- 多用户居住单元 (MDU's)
- 计划的社区
- 友好的环境
- 多用户共享单元 (MTU's)
- 私有的有线经营者



DVB-S  
SATELLITE

DVB-S2  
SATELLITE

8PSK-Turbo

## SFX ProIPTV 简介

SFX ProIPTV性价比高，能够与卫星接收机共同搭建基础平台，用于可靠的广播级质量IPTV服务。

SFX ProIPTV购置成本低，易规化、易安装、易管理。

SFX ProIPTV的一个机箱可安装多达14个片状可热插拔的双载波卫星接收机模块，可配置成4:24热备份模式，并提供内置解密选项。

**面向未来的前端:** 动态选择DVB-S, DVB-S2,或8PSK Turbo编码，以优化调制方式和前向纠错。每个卡可解密数据并通过双兆比特以太网接口输出IPTV流。

**网络管理:** IDC的 NetManager2通过卫星控制所有IDC接收机，SNMP工具采用MIB-II或企业版MIB管理接收机使之易于远程监控。

**Web浏览接口:** 可以通过一个标准web浏览器从任何带IP连接的地方本地或远程设置SFX ProIPTV。

**冗余配置:** 双冗余热插拔电源和M:N解调器确保最大网络通畅率。

## 加密和条件接收系统的选择

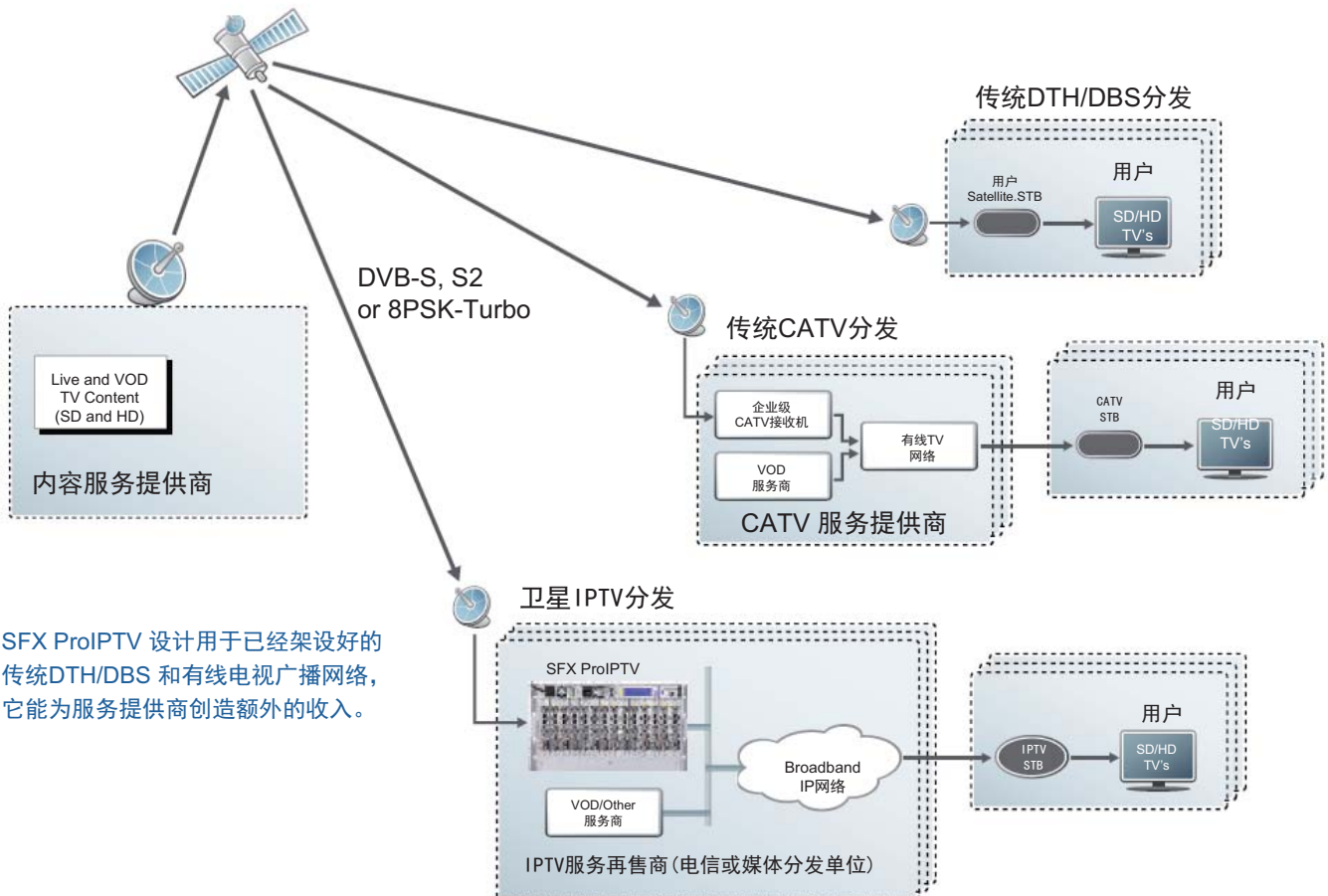
ProIPTV支持广泛的网络加密和条件接收：

Irdeto Cyphercast/PISYS –业内主要的 IP 加密和条件接收系统。兼有 56-bit 和128-bit 加密和扩展用户管理的特点。

DVB 公共接口 CAS – SuperFlex 支持DVB-CAS 系统, 包括: Irdeto, Nagra, NDS和其它在用 CAMs 和智能卡。

IDC 密钥 – IDC 验证的 128-bit AES 加密。解密密钥保存在接收机内安全装置中。无需智能卡，是低成本和入门级的解决方案。

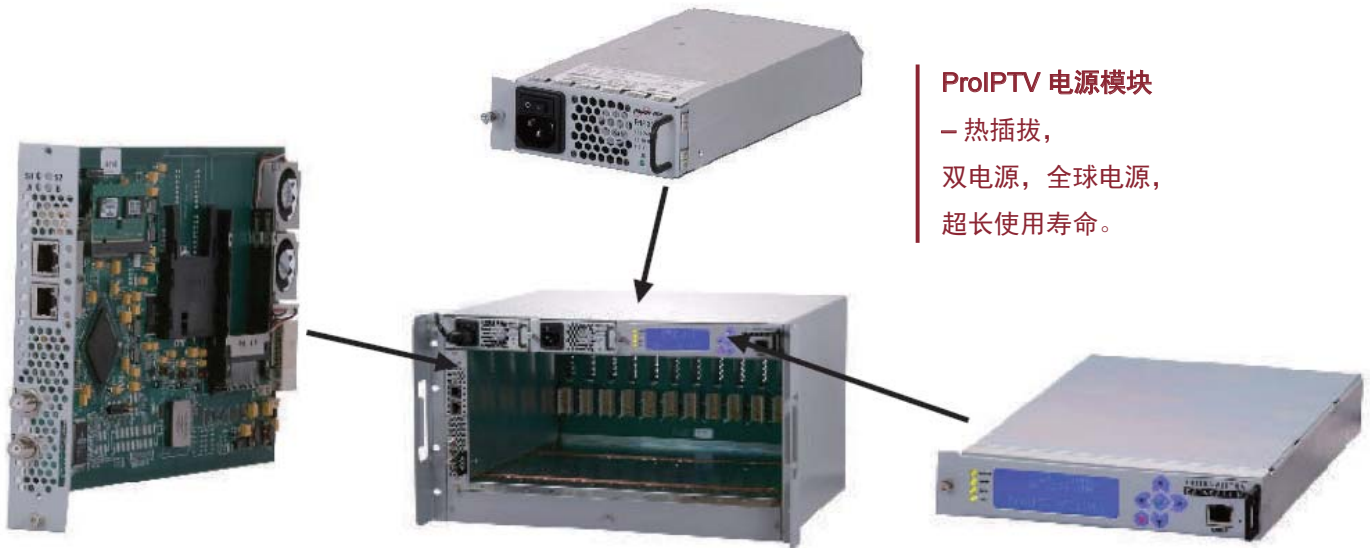
BISS –多数调制器制造商使用的行业标准加扰方式。



SFX ProIPTV 设计用于已经架设好的传统DTH/DBS 和有线电视广播网络，它能为服务提供商创造额外的收入。

## 高模块化和可选配置适合各种需求

SFX ProIPTV 是 IDC 新一代 IPTV 产品。基于 IDC 在 IPTV 网络领域的经验, SFX ProIPTV 非常适用于电信、媒体运营商和其它空间有限的地方。SFX ProIPTV 节省电能、时间、空间。独特的片状设计节省 75% 空间, 能在 6RU 机箱内容纳 28 路接收模块, 比前代系统节省 50% 功耗, ProIPTV 高模块化设计, 让用户可以根据网络和内容分发需求确定模块和配置。每个模块即插即用, 支持热插拔。



### ProIPTV SFX 3106 接收模块

— IDC 的第四代 DVB-S/S2/8PSK-Turbo SFX 卫星接收机。设计可热插拔片状模块。支持双载波工作, 双以太网接口输出, 多种解密选项, M:N 冗余。

兼容 IDC 全系列 SuperFlex DVB-IP 产品, 包括 NetManager 和 Datacast XD。

### ProIPTV 电源模块

— 热插拔,  
双电源, 全球电源,  
超长使用寿命。

### ProIPTV 机箱控制器模块

— 管理和控制的唯一接入点,  
前面板输入, 内置硬盘,  
可热插拔。

## 各种机箱配置

6RU



3RU



2RU



SFX ProIPTV 三种不同规格的机箱在同一网络中可配合使用, 各机箱内的 ProIPTV 模块也能互换使用。这一特点让服务商可以轻松规划 IPTV 服务网络, 从很小到超大型。例如, 6 个载波(3 个 SFX3106 模块) 可支持 50 个通道的 MPEG-4 高清 IPTV 电视。6RU 机箱可容纳 14 个模块(24 主 4 备), 专用于大型网络 — 300 通道以上的标清电视网。2RU 和 3RU 机箱则适合较少通道的标清电视网或作为高清业务的补充。

## SFX ProIPTV 技术规格

### ProIPTV 电源模块

- 全球电压范围, 85-264 VAC
- 每个机箱支持电流共享和热拔插
- 备份用途
- 低传导和辐射EMI (EN 55022 B级)
- UL认证 UL 60950/CSA 22.2 No 60950-00
- TUV 核准 EN 60950-1

### ProIPTV 机箱控制器模块

- 提供模块和电源的监控
- 4x20 液晶显示带键盘
- 硬盘用于状态日志
- 吉比特以太网接口用于远程接入
- 热插拔

### ProIPTV 机箱

- 6RU: 14个槽用于ProIPTV 模块
- 3RU: 4个槽用于ProIPTV 模块
- 2RU: 2个槽用于 ProIPTV 模块
- 2个电源槽用于单电源或冗余电源配置
- 机箱控制器槽
- 后背板用于电源以及模块、电源、机箱控制器间的相互通信
- 允许电缆从前面板接入

尺寸: 19.0" (W) x 15.75" (D)

高和重量(全载荷): 6RU (10.5") - 84lbs (38 公斤)  
3RU (5.25") - 33 lbs (14 公斤)  
2RU (3.5") - 24 lbs (11 公斤)

### ProIPTV SFX3106 接收机模块

#### RF

调谐器输入数量: 2  
解调性能: DVB-S: QPSK, 1 - 45 Ms/s  
DVB-S2: QPSK/8PSK, 5 - 30 Ms/s  
Turbo编码: QPSK/8PSK, 2 - 30 Ms/s  
频率范围: 950 to 2150 MHz  
AFC范围(漂移跟踪):  $\pm 2$ MHz 最大  
最大输入电平: -35 to -65 dBm  
接口: F头 (母) x 2  
阻抗: 75 ohms, 非平衡  
LNB要求: DRO 型对于高数据率采用  
稳定度  $\pm 2$ MHz 最大  
PLL 型对于低数据率采用  
稳定度  $\pm 25$ kHz 最大

#### IP

接口数量: 2  
接口类型: RJ-45 以太网口  
电气接口: 2个10/100/1000 Base-T (Gigabit)  
IP 数据: 最高160 Mb/s IPTV输出, 全部可通过机箱控制器的NetManager寻址和控制。

LED指示灯 "A" and "B": 指示每个射频模块的锁定和失锁状态

LED指示灯 "S1" and "S2": 指示每个解调器状态

#### 通用规格 (所有模块)

工作温度: 0 °C 至 +50 °C  
存储温度: -20 °C 至 +70 °C  
湿度: 最大 95%, 无冷凝  
环境兼容: RoHS