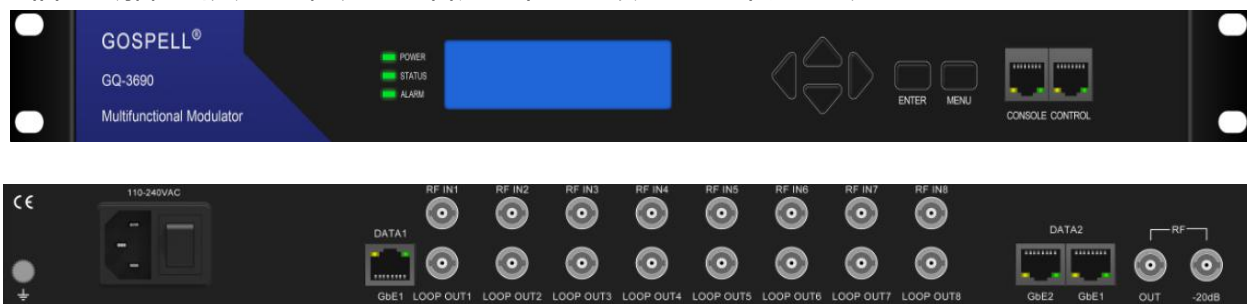


## 多功能 IPQAM 调制器

### GQ-3690

GQ-3690 是一款多功能调制器，它可接收 8 路射频 DVB-S/S2 输入，支持 32APSK，最大单路可支持 120Mbps 的码流，输入的 8 路射频经解调后 TS 流用 UDP 格式封装并以 IP 方式输出，集成接收模块总输出码流达 800Mbps。

GQ-3690 也可接收多路 IP 形式输入的 UDP/RTP 封装传输流，对 TS 流进行复用、加扰处理后，采用 QAM 方式调制输出，最大支持 16 路 DVB-C 的 256QAM 调制输出，调制前的 TS 码流也可从 IP 口镜像输出。可应用于有线数字电视台前端机房或采编播中心，致力于为客户提供快捷、简便的信息传播/转换方式，以满足客户个性化的数字电视前端系统需求。



### 产品特点：

- ✚ 8 路 RF 输入最大支持 120Mbps 的码流；
- ✚ 8 路 IP 地址直通输出；
- ✚ IP 输出数据的总比特率范围: 1 ~ 800Mbps；
- ✚ UDP 的负荷为 7 个 188Bytes 的 TS 包，188/204 包长自适应；支持复用、PSI /SI 处理；最大复用节目数 512 个；
- ✚ 最多支持 4 个 CAS 的同密，支持 DVB-CSA 加扰
- ✚ 可自动生成或手动编辑网络信息，支持上载本地网络信息分段；支持 PID 过滤, 映射和透传；
- ✚ 支持 UDP、ARP、ICMP、IGMP 等网络协议；
- ✚ 支持 ITU-T J.83 Annex A /C 调制,输出频率范围为：47MHz~900MHz；
- ✚ 调制模块可工作在 16QAM、32QAM、64QAM、128QAM、256QAM 等模式下；
- ✚ 输出数据的比特率范围: 单路 15.5 ~ 51.6Mbps；
- ✚ 支持 16 路调制频点输出，最多可包含 512 个输出节目，每个通道具备选择独立开关；
- ✚ RF 单通道输出数据符号率范围：4.2 ~ 7Mbaud；输出电平范围：95dBuV ~ 115dBuV；通道设有增益微调功能，可以均衡带内电平，电平调整范围 0 ~ 15dB；支持 PCR 自动校正；

- ✦ IP 接口支持突发和均匀输入码流，并对码流实施匀码重整，提高输出码流效率；
- ✦ 2 个 IP 输入接口，支持数据输入最多支持 500 个传输流，合计最大 1600Mbps 输入码率；
- ✦ 提供-20dB 射频测试口；
- ✦ 跟踪滤波电路设计，保证优异的带外抑制性能；
- ✦ 支持设备工作参数的导入、导出；
- ✦ 支持 Web 网管，支持远程在线升级；
- ✦ 支持多语言用户界面，以适应海内外市场需求；
- ✦ 具备工作温度、供电监控功能

## 技术规格 ( 集成接收模块 ) :

### 射频输入接口 GC-1808S (DVB-S/S2)

物理接口类型	F-Female
接口数量	8*RF IN, 8*LOOP OUT
接收频率范围	950~2150 MHz
输入电平范围	-65 ~ -25 dBm

### ASI 输出接口

物理接口类型	BNC-Female
接口数量	2
阻抗	75Ω
数据格式	188 字节 TS 包

### IP 输出接口

物理接口类型	RJ-45
输出码率	≤800Mbps
数据格式	MPEG TS-over-IP
管理端口	

## QAM 模块

### IP 接口

物理接口类型	RJ45-Gigabit Ethernet
物理带宽	1000Mbps
接口数量	0-2 个，可配置为输入或输出*
通讯协议	UDP
单口输出码率	≤800Mbps

### 射频输出接口

物理接口类型	F-Female [英制母头]
阻抗	75Ω
信道模式	ITU-T J.83 Annex A/C

物理接口类型	Ethernet 10/100 Base-T
端口	RJ-45
协议	HTTP

### 电源功耗

输入电压范围	85 ~ 260V AC
输入频率范围	50/60Hz
功耗	<70W

### 使用环境

工作温度范围	5°C ~ 45°C
存储温度范围	-25°C ~ 85°C
环境湿度范围	10% ~ 90%

### 物理指标

机箱尺寸 (宽 x 高 x 长)	483mm x 44mm x 300mm
整机重量	5 Kg

接口数量	2
符号率	4.2 ~ 7Mbaud/s
星座模式	16/32/64/128/256 QAM
输出频率	47 ~ 860MHz
输出电平	98dBuV ~ 118dBμV
增益微调	-2.5 ~ 10.5dB, 步进 0.25dB
MER	≥ 45dB (开均衡)
隔离度	≥ 75dB
反射损耗	≥ 14dB

典型应用：

