

### 多电口光纤收发器 GQ5121 一光二电百兆

#### 产品概述

GQ5121 系列多电口光纤收发器(又称光纤交换机)是将以太网的电接口与光接口之间的转换。光纤交换机可配置 2 个以太网电口和 1 个光接口，它将以太网的传输距离从铜缆的 100 米延长至 2 公里（多模光纤）或 120 公里（单模光纤）。

它可以简单地实现多台主板服务器、中继器、集线器、终端机与多台终端机之间的互联。采用成熟的交换核心、配备多种光纤接口、支持热插拔，具备灵活、高效、可靠等特点。

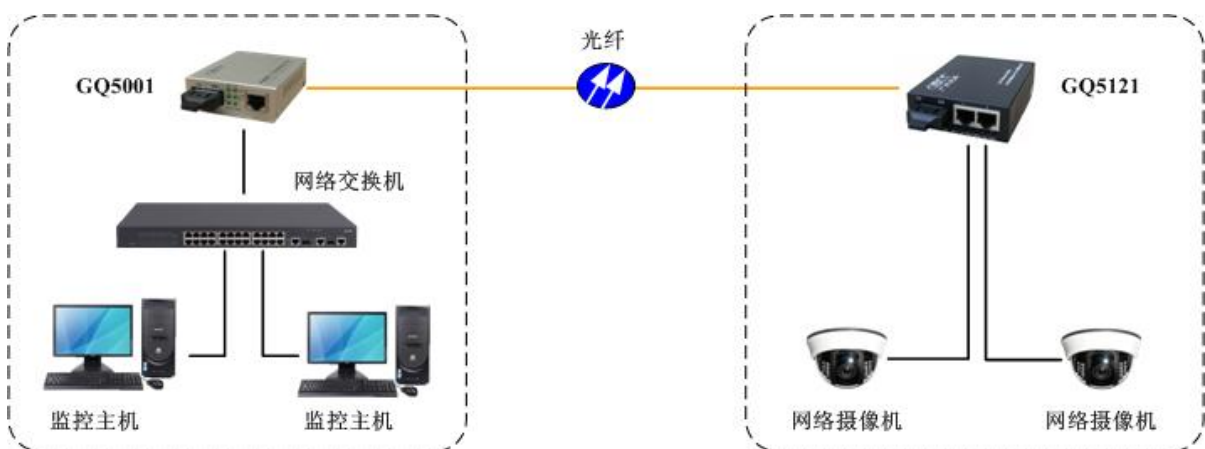
适用于电信、广电、宽带网络、百万高清视频监控等需要高性能、高可靠性的网络环境中。



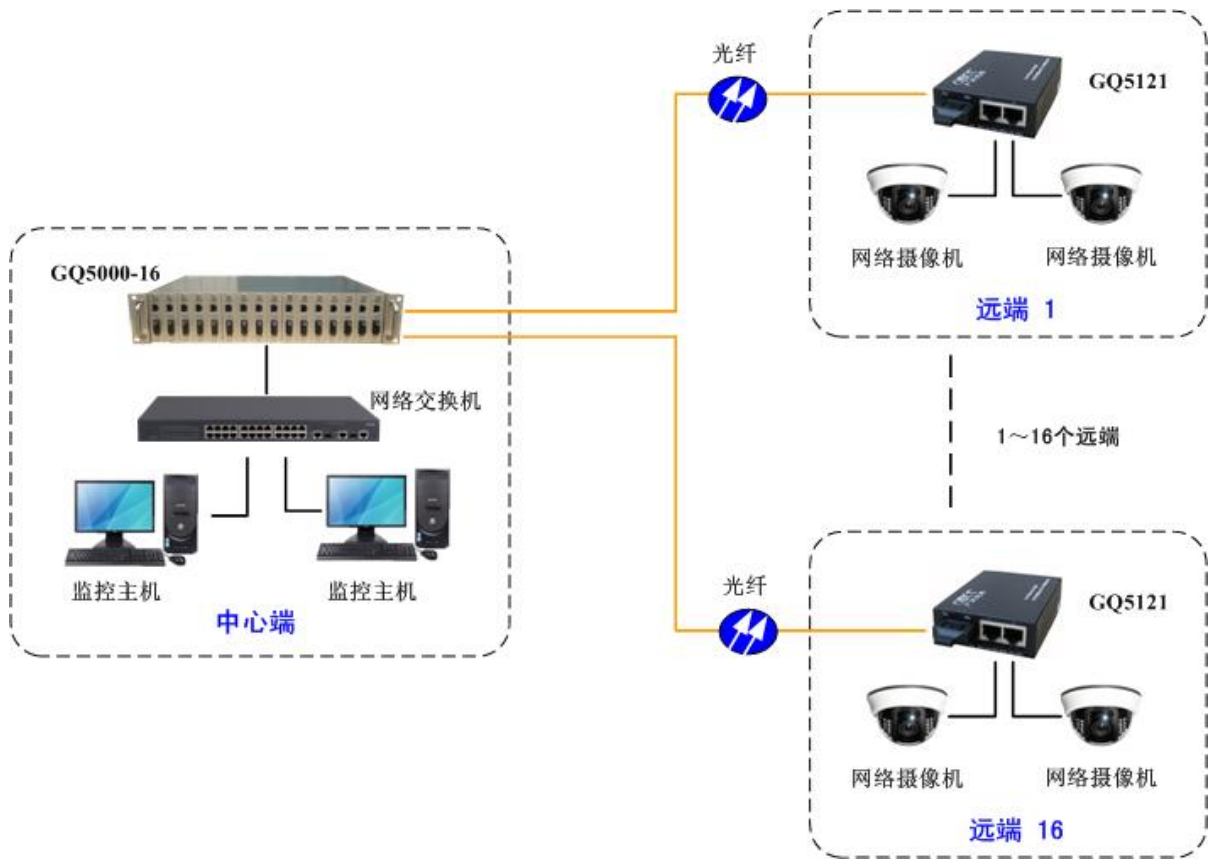
### 产品特点

- 1、2 个百兆以太网电口和 1 个光接口。
- 2、多模传输距离可达 2 公里，单模传输距离最远可达 120 公里。
- 3、采用高性能的交换芯片和大容量的缓存。
- 4、具有广播风暴保护、平衡流量、隔离冲突和检测差错等功能。
- 5、支持全双工 IEEE802.3x 流控和半双工背压流控，半双工或全双工自动协商。
- 6、高品质的激光器件具有良好的光特性、电气特性和温度稳定性。
- 7、电路布局科学，抗干扰能力强，可有效防止雷击。
- 8、工作状态指示灯齐全，工作状态一目了然。
- 9、外置专业开关电源，安全稳定。整机功耗小于 4W。
- 10、内置防雷电路，可大大减少雷电感应造成的损坏。

### 典型应用



方案一：光纤点对点组网



方案二：光纤点对多点组网

## 技术指标

### 光接口：

- 光口：SC/FC/ST，100Mbps（双纤）
- 光纤（多模）：50/125，62.5/125 $\mu$ m（最长距离至 2Km）
- 光纤（单模）：8/125，8.7/125，9/125，10/125 $\mu$ m（最长距离至 120Km）

### 以太网接口：

- 支持 IEEE 802.3/802.3u，IEEE 802.1Q(VLAN)
- 接口速率：10/100M 自适应
- 全双工，半双工完全自适应
- 物理接口：RJ45

### 工作条件：

- 电源：AC100~265V 转 DC5V2A（外置电源）
- 功耗：<5W
- 工作温度：0 $^{\circ}$ C ~ 50 $^{\circ}$ C
- 贮存温度：-40 $^{\circ}$ C ~ +70 $^{\circ}$ C
- 相对湿度：95 %

设备型号及光纤参数

型号	光纤	接口	发射波长	发射功率	接收灵敏度	传输距离
GQ5121-MSC-2	多模	SC	850/1310nm	≥-15dBm	≤-35dBm	2km
GQ5121-SSC-20	单模	SC	1310nm	≥-12dBm	≤-36dBm	20km
GQ5121-SSC-40	单模	SC	1310nm	≥-10dBm	≤-37dBm	40km
GQ5121-SSC-60	单模	SC	1310nm	≥-6dBm	≤-38dBm	60km
GQ5121-SSC-80	单模	SC	1550nm	≥-8dBm	≤-38dBm	80km
GQ5121-SSC-100	单模	SC	1550nm	≥-3dBm	≤-38dBm	100km
GQ5121-SSC-120	单模	SC	1550nm	≥0dBm	≤-39dBm	120km

产品选型列表

产品型号	产品名称	产品描述
GQ5121-MSC-2	多电口光纤收发器	一光两电 10/100M 多模双纤 SC 2KM
GQ5121-SSC-20	多电口光纤收发器	一光两电 10/100M 单模双纤 SC 20KM
GQ5121-SSC-40	多电口光纤收发器	一光两电 10/100M 单模双纤 SC 40KM
GQ5121-SSC-60	多电口光纤收发器	一光两电 10/100M 单模双纤 SC 60KM
GQ5121-SSC-80	多电口光纤收发器	一光两电 10/100M 单模双纤 SC 80KM
GQ5121-SSC-100	多电口光纤收发器	一光两电 10/100M 单模双纤 SC 100KM
GQ5121-SSC-120	多电口光纤收发器	一光两电 10/100M 单模双纤 SC 120KM