

## 光纤收发器 GQ5003 系列

### 产品概述

GQ5003 系列光纤收发器（也称光电转换器）是将 10/100M 以太网的电接口与光接口之间的转换。它将以太网的传输距离从铜缆的 100 米延长至 100 公里（单模光纤）。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。

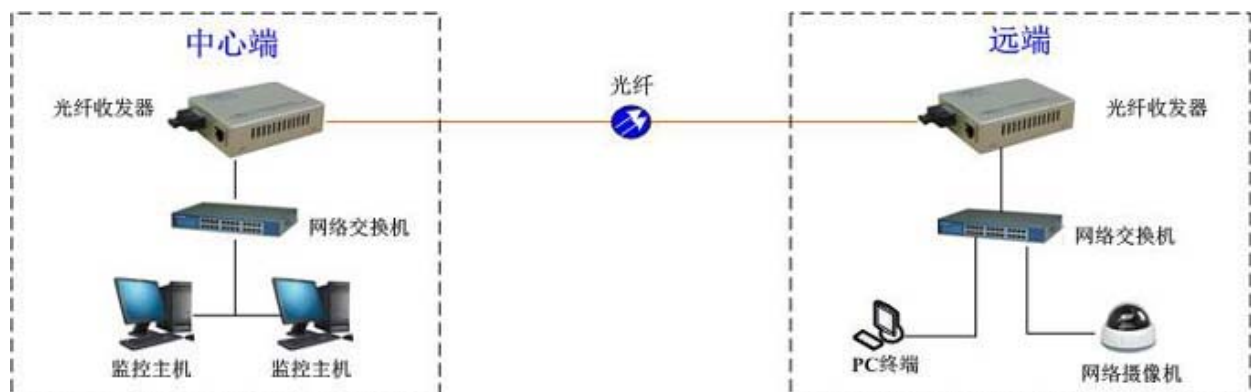
适用于平安城市、电信、广电、宽带网络、百万高清视频监控等需要高性能、高可靠性的网络环境中。



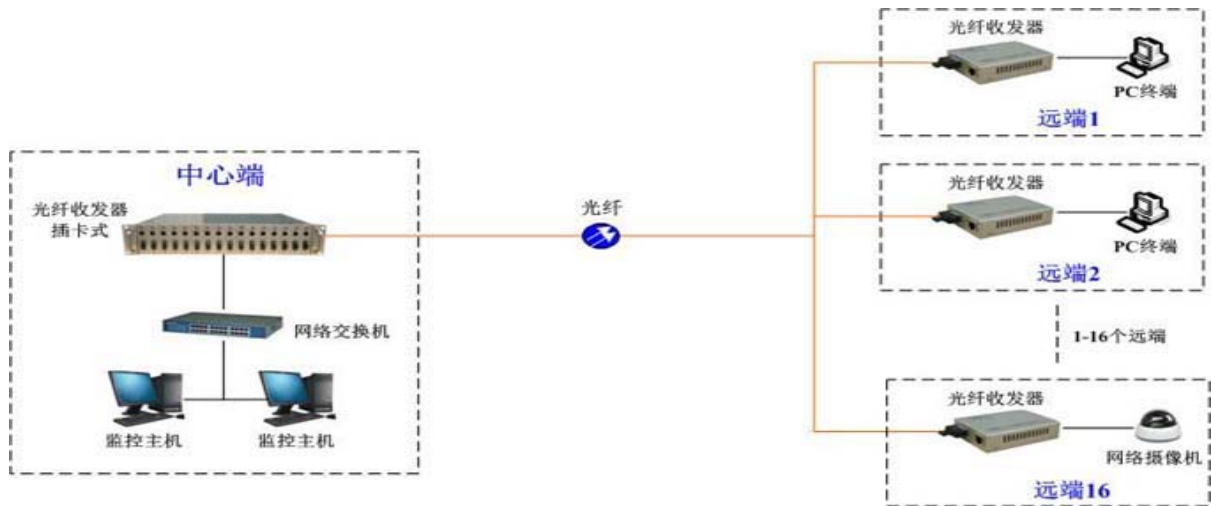
## 产品特点

- 1、10M/100M 自适应。
- 2、传输距离最远可达 100 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（单纤）
- 光纤（单模）：8/125，8.7/125，9/125，10/125 $\mu\text{m}$ （最长距离至 100Km）

### 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 DC5V 1A（外置电源），AC220V 或 DC-48V（内置电源）
- 功耗：<5W
- 工作温度：0 $^{\circ}\text{C}$  ~ 50 $^{\circ}\text{C}$
- 贮存温度：-40 $^{\circ}\text{C}$  ~ +70 $^{\circ}\text{C}$
- 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  |
|----------------|----|----|-------------|---------|---------|-------|
| GQ5003-SSC-20  | 单模 | SC | 1310/1550nm | ≥-12dBm | ≤-35dBm | 20km  |
| GQ5003-SSC-40  | 单模 | SC | 1310/1550nm | ≥-10dBm | ≤-35dBm | 40km  |
| GQ5003-SSC-60  | 单模 | SC | 1310/1550nm | ≥-6dBm  | ≤-35dBm | 60km  |
| GQ5003-SSC-80  | 单模 | SC | 1490/1550nm | ≥-8dBm  | ≤-35dBm | 80km  |
| GQ5003-SSC-100 | 单模 | SC | 1490/1550nm | ≥-5dBm  | ≤-35dBm | 100km |

产品选型列表

| 产品型号                        | 产品名称  | 产品描述                  |
|-----------------------------|-------|-----------------------|
| GQ5003-SSC-20               | 光纤收发器 | 10/100M 单模单纤 SC 20KM  |
| GQ5003-SSC-40               | 光纤收发器 | 10/100M 单模单纤 SC 40KM  |
| GQ5003-SSC-60               | 光纤收发器 | 10/100M 单模单纤 SC 60KM  |
| GQ5003-SSC-80               | 光纤收发器 | 10/100M 单模单纤 SC 80KM  |
| GQ5003-SSC-100              | 光纤收发器 | 10/100M 单模单纤 SC 100KM |
| 内电的型号 AC 在公里数后面加“A”，DC 加“D” |       |                       |