

1 基本性能

- 兼容SMBus、I²C通信协议
- 支持 0~1MHz 的总线通信频率
- 支持 4 通道双向数据传输
- 支持 4 通道单向低有效中断信号 $\overline{\text{INT}}$ 传输
- 具有低有效复位引脚 $\overline{\text{RESET}}$
- 具有 2 个从机地址选择引脚
- 允许进行跨电压域数据传输
- 低导通电阻、低空闲电流
- 电源电压：1.65V ~ 5.5V
- 支持器件热插拔
- 封装信息：

产品型号	封装形式	封装尺寸(mm ²)
GXA545U	TSSOP-20	6.50 × 4.40

2 应用场景

- 服务器
- 路由器
- 从机地址冲突的I²C器件

3 芯片概述

GXA545 是一款通过 I²C 总线控制的 4 通道双向数据传输开关芯片。上游主机通过芯片的 SCL、SDA 引脚选通某个或某多个下游从机, 并进行指定的数据传输。GXA545 支持选通任意组合的下游通道从机。

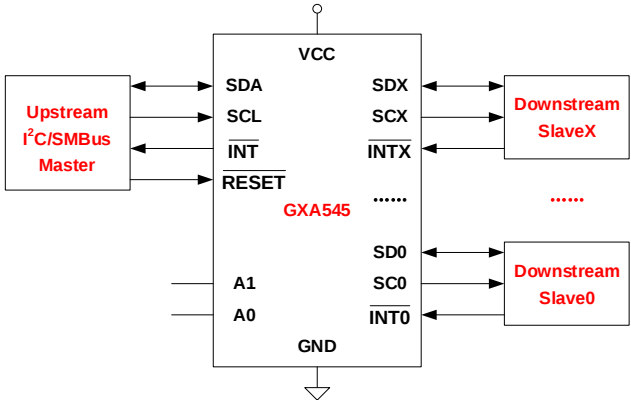
GXA545 提供 4 个中断输入引脚 $\overline{\text{INTX}}$, 用于传输相应通道的低有效中断信号; 芯片同时提供 $\overline{\text{INT}}$ 中断输出引脚, 该引脚输出上述各 $\overline{\text{INTX}}$ 引脚的与运算 (AND) 结果。

GXA545 提供低有效复位引脚 $\overline{\text{RESET}}$ 。若下游某个从机的 I²C 总线出现锁死情况, 可将 $\overline{\text{RESET}}$ 引脚拉低对 GXA545 进行复位, 从而不再选通该下游从机, 释放锁死的 I²C 总线。

GXA545 允许上游主机与下游从机进行跨电压域数据传输。此时 GXA545 的电源电压 VCC 限制了上下游允许传输的最低电压 V_{PASS}。此功能可实现上下游各器件在 1.8V、3.3V、5.0V 电压域进行无需额外保护的数据交互。当使用此功能时, 须保证上下游各通道的 I²C 总线均被上拉电阻 R_P 接至各自的电源电压处。

GXA545 的所有引脚的耐压值均为 5.5V。

图1 GXA545应用简图



10 订购信息

订购编号	芯片型号	封装信息	标准包装数量	备注
GXA545U-T&R	GXA545U	TSSOP-20	4500	卷带包装 (Tape & Reel)

备注：U 表示 TSSOP 的封装形式。