

USB2.0 延长器控制芯片 CH317

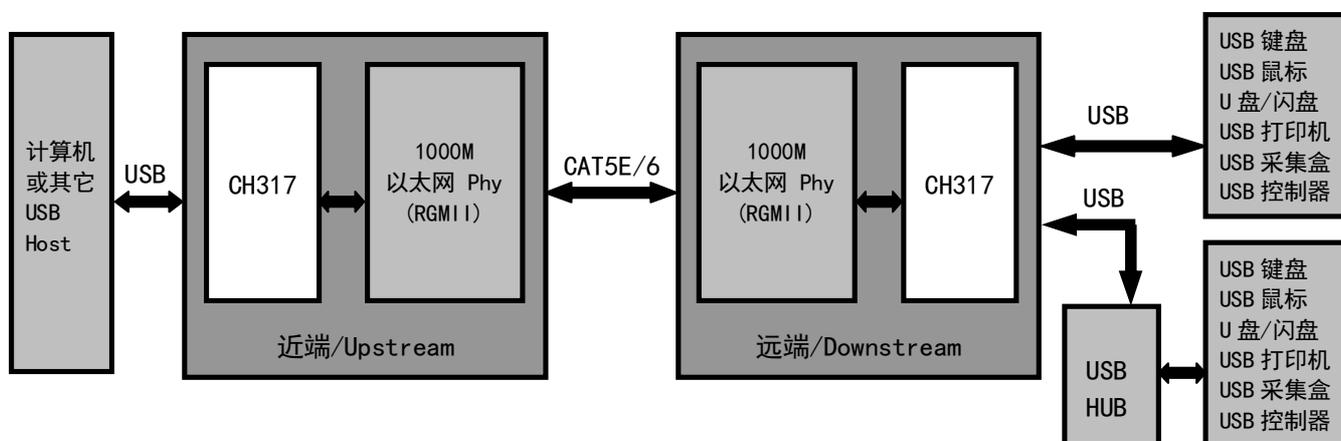
中文简介

版本： 1

<http://wch.cn>

1、概述

CH317 是 USB2.0 延长器控制芯片,用于 USB 信号的远距离扩展。该方案是双芯片方案,由 CH317 加第三方的 1000BASE-T 千兆以太网 PHY 及外围辅助元器件构成。信号传输路径由 USB 转千兆以太网,经由超 5 类网线(6 类线性能更好),再从千兆以太网转 USB。下图为 USB 2.0 延长器应用框图。



2、特点

- 支持高速、全速和低速 USB 传输。
- 支持 USB 控制传输、批量传输、中断传输、同步/等时传输。
- 支持 USB-HUB 外扩,支持 USB 打印机、USB 扫描仪、摄像头、U 盘、键盘、鼠标等,最多支持 8 个 USB 设备(包含 USB-HUB)。
- 自动识别 USB 高速(High-Speed)、全速(Full-Speed)或者低速(Low-Speed)设备。
- 同一芯片可配置为近端模式(Upstream)和远端模式(Downstream),分别连接 USB-Host 和 USB-Device。
- 无需额外安装软件,兼容所有操作系统,支持热插拔 USB 设备,即插即用。
- 支持 RGMII 千兆以太网 PHY 接口,千兆以太网 PHY(1000BASE-T)可选自多个供应厂商,传输距离由千兆以太网 PHY 决定,一般 6 类网线传输距离约 170 米,超 5 类网线约 100 米。

3、应用

- 电脑周边设备
- KVM 延长器
- USB 视频和音频延长
- 工业控制
- 医疗设备
- 安防监控