

**特性**

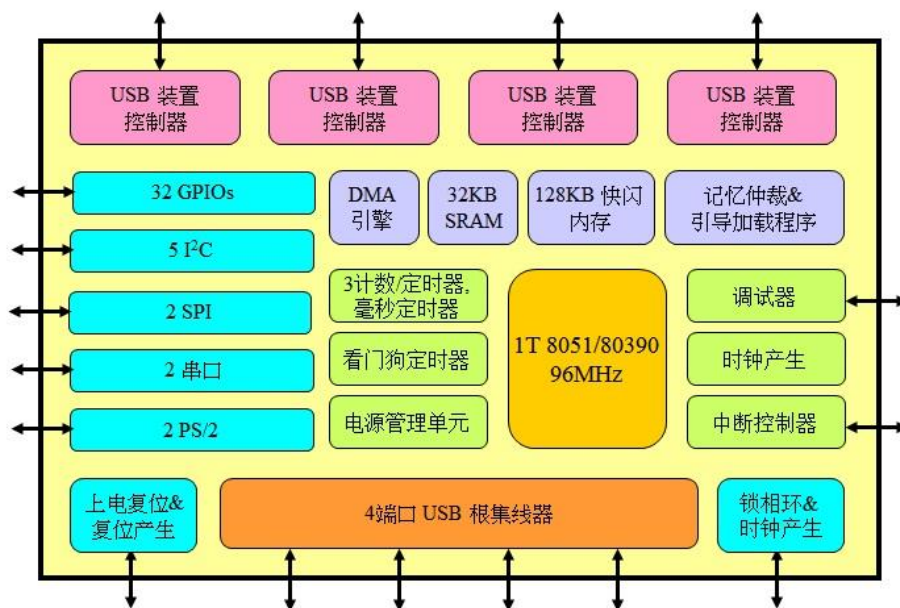
- 单芯片微处理器, 内建 4 端口 USB KVM 多电脑切换器
- **CPU 用于应用程序**
  - 8-bit 流水线, 精简指令集 RISC, 单指令周期, 最高 96MHz 主频, 指令集 100% 兼容标准 8051/80390
  - 支持电源管理单元与休眠模式, 可程序设计看门狗定时器, 3 个 16 位计时/计数器
  - 支持通过在线仿真接口 (ICE) 进行 CPU 调试
  - 提供 DMA 引擎 (7 DMA 信道) 及专门的内存架构用于 USB 及外部的高速数据传输
  - 支持 1 个外部中断源及 2 个优先级
- **程序/数据及闪存**
  - 内置 8KB SRAM 用于程序镜像
  - 支持在系统程序设计 (ISP), 可透过 UART 或在线调试器 (ICE) 来进行闪存的刻录
  - 支持通过 USB 或串口刻录应用程序及更新启动代码, 即应用中可程序设计 (IAP) 技术
  - 内置用于 CPU 的 32KB 数据存储器和封包暂存
  - 内置可编程的 128KB 闪存
  - 内置 1KB 闪存信息页面用于硬件配置
  - 支持闪存擦除页面结构
  - 最低 100,000 闪存程序设计/擦除周期
  - 最低 10 年闪存数据保留
- **USB 界面**
  - 支持 4 端口多重寻址装置控制器, 兼容 USB 2.0 全速规格
  - 内置一个 USB 主机控制器及一个支持四个下行端口的 USB 根集线器, 每个符合 USB 2.0 全速/低速
  - 支持控制、批量、中断和同步传输类型
  - 支持上行端口可控制 D+ 上拉电阻
  - 支持下行端口可控制 D+/- 下拉电阻
  - 支持突发模式传输用于装置控制器的批量数据转移
  - 针对音频 ISO 数据传输, 将上、下行端口的 SOF 自动进行同步

**产品简介****● 外设通信接口**

- 2 个串口 (其中 1 个支持 DMA, 调制解调器控制接脚, 支持远程唤醒及最高 921.6Kbps 波特率)
- 2 个支持 DMA 的高速 SPI 接口 (1 个主模式和 1 个从模式)
- 5 个支持 DMA 的 I<sup>2</sup>C 接口 (1 个支持 EDID 控制面板的主模式和 4 个支持 EDID slave 的从模式)
- 2 个 PS/2 主机接口
- 提供 4 组 GPIO, 每组 8 位 (其中 2 个 GPIO 端口支持 de-bounce 和中断功能)
- 可编程蜂鸣器功能

**● 利用软件支持 KVM 切换功能**

- 可从单一控制面板控制 4 台电脑
- 支持 PS/2 键盘/鼠标和 USB 键盘/鼠标
- 支持键盘和鼠标仿真, 进行无错启动
- 控制面板的 USB 装置可穿透交换器而直达电脑端, 所以可支持大多数的游戏/多媒体键盘和多功能鼠标
- 鼠标采样率在上行端口及下行端口两端皆为相同
- 支持 DDC (Display Data Control) 模拟和储存控制台显示器的 EDID (Extended Display Identification Data)
- 4 部电脑能在控制面板中共享 4 个 USB 下行端口
- 控制面板支持最多 7 个 USB 装置, 包括 HID、集线器、MSC 和音讯类
- 支持触控屏幕、手写板和触摸板等装置
- 支持"按钮"和"热键"切换
- 支持自动扫描模式, 用来监控电脑运行
- 内部集成震荡电路及 96MHz 锁相环, 需外接 12MHz 晶振
- 集成上电复位电路
- 100 引脚 LQFP 封装, 符合 RoHS 规范
- 工作温度范围: 0°C 到 +70°C

**方框图**

**目标应用**

- 4 端口 SOHO 缆线型 KVM 多电脑切换器
- 4 端口 SOHO 桌上型 KVM 多电脑切换器
- ◆ 基本 USB KVM 多电脑切换器
- ◆ 基本 PS/2 KVM 多电脑切换器
- ◆ 具备音频和 USB 集线器功能的 USB KVM 多电脑切换器
- 平板和智能型手机用的 KM 切换器
- 8/16 端口企业用 KVM 多电脑切换器
- KVM 延长器
- Cat 5 KVM 多电脑切换器
- 支持以太网/Wi-Fi 接口的 KM 延长器

**系统方块图**
