



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

DS3181是来自MSL FPGA INC美时龙的一款集成ATM信元/HDLC分组处理器、DS3/E3成帧器和线路接口单元（LIU）的多端口数字传输芯片，主要用于ATM网络接口应用。

以下是其关键特性与应用信息：

### ■ 核心参数

多协议支持：支持DS3（44.736MHz）、E3（34.368MHz）及STS-1（51.84MHz）时钟速率，可通过CLAD单元从单一参考时钟生成内部工作时钟。

兼容ATM信元与HDLC分组处理，支持直接、PLCP、DSS等多种信元映射模式。

### ■ 功能特性

配置灵活性：每个端口可独立配置为DS3、E3或净信道模式，支持子速率DS3/E3编程。

通过GL.CR2寄存器配置CLAD功能，需为CLKA引脚提供DS3/E3/STS-1参考时钟。

### ■ 应用场景

通信设备：用于DS3/E3物理层铜缆的ATM信元或分组映射/去映射，如路由器、交换机。

工业网络：适配PLC控制、BMS管理单元等高压场景（需配合宽压控制器如AP2850）。