

# 在ECU上配置ONS 15454 M6 UDC端口

## 目录

---

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[密集波分复用\(DWDM\)设置](#)

[应用](#)

[示例 1](#)

[示例 2](#)

[示例 3](#)

[限制](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

---

## 简介

本文档介绍用户数据通道(UDC)端口的使用情况，这些端口在Cisco ONS 15454 M6的外部连接单元(ECU)上可用。

## 先决条件

### 要求

Cisco建议您了解这些主题

- 多服务传输平台(MSTP)系统、概念和硬件
- Cisco 传输控制器 (CTC)

### 使用的组件

本文档中的信息基于下列硬件和软件版本：

- ONS 15454 M6、ONS 15454 M6 ECU和ONS 15454 M TNC
- 光卡组合/分离光监控通道(OSC)
- CTC

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原

始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 背景信息

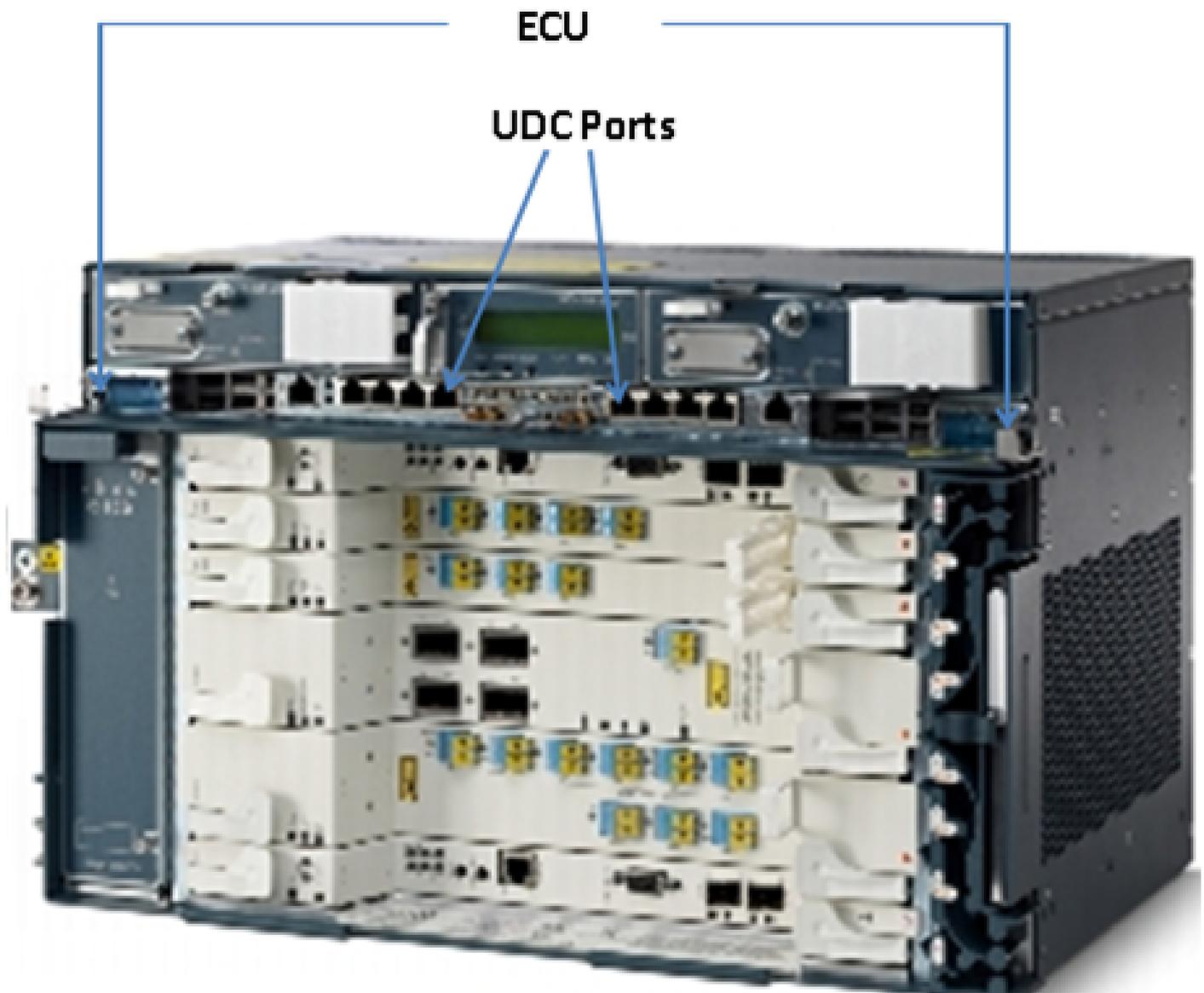
ECU是可替换的模块，位于ONS 15454 M6机架顶部。ECU模块发现并管理外部机架单元的库存。它还处理多机架管理连接和定时同步。

ONS 15454 M6机架提供三种类型的ECU模块，即ECU(部件号(PN):15454-M6-ECU=)、ECU2(PN:15454-M6-ECU2=)和ECU-60V(PN: 15454-M6-ECU-60=)。

 注：有关此模块的其他信息，请参阅《[Cisco ONS 15454硬件安装指南](#)》的第5.7节。

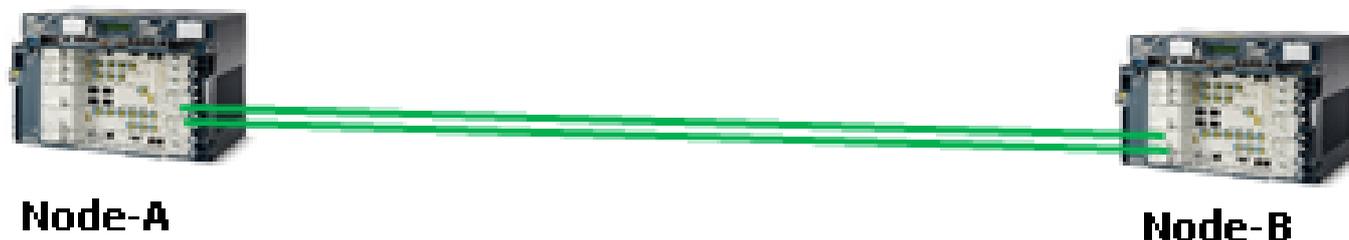
ECU模块上有两个UDC端口。每个端口由不同的传输节点控制器(TNC)卡进行管理和配置。左侧端口与插槽1中的TNC相关。右侧的另一个端口与插槽8中的TNC相关。

端口的位置如下所示：



## 密集波分复用(DWDM)设置

为了理解UDC端口的应用，请想象一个示例：两个M6节点相互连接，位于一个距离处。假设这些节点的名称是A和B。



图中显示的这两个节点是典型的DWDM节点；它们使用两个光纤束相互连接。这些节点使用OSC进行管理。

OSC是一种光通道，用于传输仅用于管理DWDM网络的开销字节。OSC始终是波长1510 nm的独立光信号。在通过光纤传输之前，先将其与承载实际流量的其它信道合并，然后在远端将其分离。在图像中，OSC在节点A处合并，在节点B处分开，反之亦然。

根据设置类型，OSC使用的开销字节为STM-1或OC-3。OSC使用D1到D3字节的再生器部分开销来提供DWDM节点之间的通信。STM-1或OC3的其余字节和负载不被OSC使用，并且可以用于其他用途。

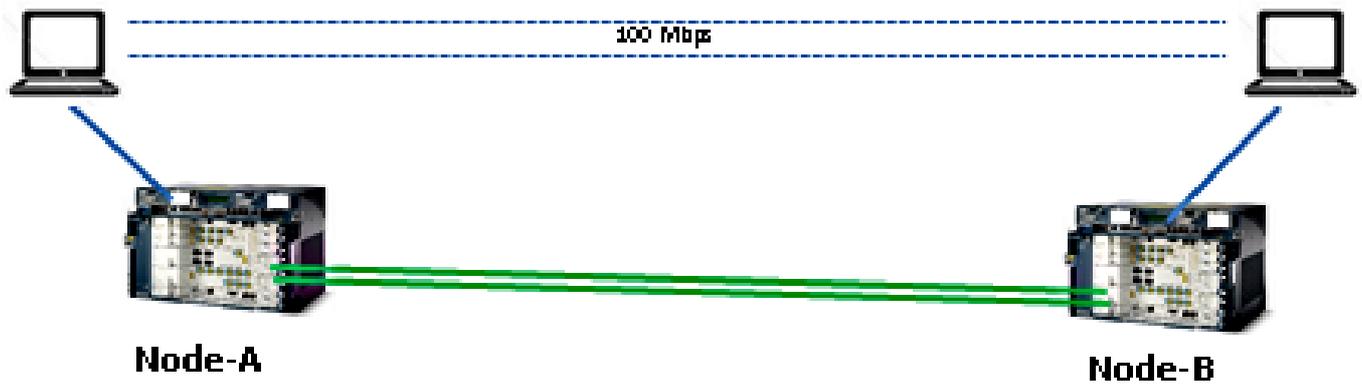
## 应用

ECU上可用的UDC端口使用STM-1或OC-3的负载，以便在两个节点之间提供隧道。该隧道的带宽容量为100Mbps。

下面是一些帮助您更好地了解UDC应用的示例。

### 示例 1

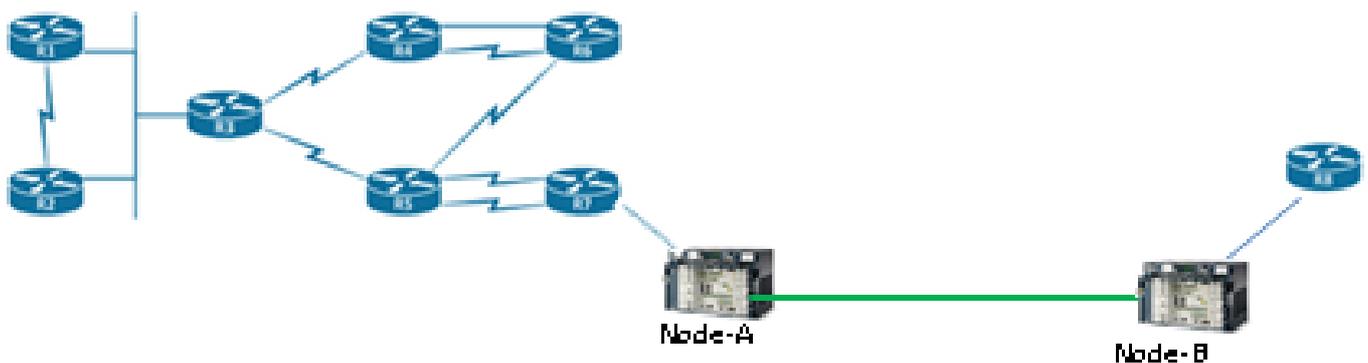




如本拓扑所示，两台计算机分别连接到每个节点A和节点B的ECU的UDC端口上。两台计算机通过提供100Mbps带宽的隧道相互连接。由于此隧道是透明的，因此这就像两台计算机彼此连接一样。此设置与两台服务器相互连接的方式相同。

在本示例中，您从STM-1和OSC的OC-3的负载字节获得100Mbps。

### 示例 2



如本拓扑所示，两台路由器通过使用ONS 15454 M6机箱的UDC端口相互连接。通过此UDC隧道，即使路由器位于很远的地方，它仍可管理和连接。

### 示例 3

交换机端口可以通过UDC相互连接，方式与示例2的拓扑中所示相同。

## 限制

UDC或ECU上的VoIP端口不支持VLAN标记流量。这意味着，当配置为中继的两个交换机端口通过ECU的UDC端口相互连接时，它们无法通过中继接口上配置的任何VLAN。

 注意：请参阅[Cisco ONS 15454 DWDM配置指南9.8版的G.23接口端口部分](#)。

## 配置

ONS 15454 M6的ECU上有两个UDC端口。左侧的UDC端口始终可从插槽1中的TNC卡配置，右侧的UDC端口始终可从插槽8中的TNC卡配置。

---

 注：相关TNC卡必须处于使用状态。从TNC小型封装热插拔(SFP)端口进行修补已完成，并且它必须处于UP状态。

---

仅当在TNC卡的SFP端口上调配OSC时，才支持UDC配置。

完成以下步骤以调配：

1. 在节点视图（单机架模式）或机架视图（多机架视图）中，双击要配置UDC和VoIP的TNC卡。
2. 单击Provisioning > UDC / VOIP选项卡。
3. 从Service Type下拉列表中，选择UDC。

---

 注：每个TNC卡一次只能在一个SFP端口上配置UDC或VoIP。如果要在第二个SFP端口上配置UDC或VoIP，请从第一个端口的Service Type下拉列表中选择NONE，然后为第二个端口选择UDC或VoIP。

---

4. 单击 Apply。

## 验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

## 故障排除

如需进一步查询，请联系思科技术支持中心(TAC)。

---

 注意：登录[Cisco技术支持网站](#)了解详细信息，或访问[Cisco全球联系人](#)网页，以获取您所在国家/地区的免费技术支持号码目录。

---

## 相关信息

- [在ONS 15454 M6上使用UDC端口](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。