

目录

简介

[什么是ODR，并且谁能使用它？](#)

[如何能配置ODR？](#)

[当运行ODR的终端路由器发送数据包对远程地址时，如何确定目的地？](#)

[ODR为什么不通告作为备用地址配置的IP子网？](#)

[如何能运行在点到多点接口的ODR？](#)

[能否再分布IGP或静态路由到ODR？](#)

[能否运行在多厂商情况的ODR？](#)

[ODR是否是强化中央处理？](#)

[能有多少个spoke在运行ODR的中心路由器？](#)

[能否调整在ODR的计时器快速收敛的？](#)

[能否有在ODR的多个集线器？](#)

[能否启用ODR和一个动态路由协议在分支路由器？](#)

[能否运行ODR和一个动态路由协议在中心路由器？](#)

[能否重新分配ODR到任何动态路由协议？](#)

[是否需要配置在分支路由器的静态默认路由？](#)

[相关信息](#)

简介

本文包含常见问题(常见问题)按需路由(ODR)。

Q. 什么是ODR，并且谁能使用它？

A. 按需路由不是路由协议。它使用思科设备发现协议(CDP)传播IP前缀。ODR是星型网拓扑的一个优秀的解决方案除集线器之外，当分支路由器作为终端路由器时通过连接到没有其他路由器。如果在您的网络只使用Cisco路由器，运行Cisco IOS 11.2或以后，您能使用ODR。如果用动态协议(例如，如果是ISP)，ODR不适用于您的网络环境。欲知更多详细信息，参考[配置按需路由](#)。

Q. 如何能配置ODR？

A. 配置[router odr命令](#)在中心路由器并且关闭在分支路由器的所有动态路由协议。使用CDP，分支路由器自动地启动通告他们的子网。您不需要[router odr命令](#)在分支路由器。关于配置参考的ODR的更多信息[配置按需路由](#)。

Q. 当运行ODR的终端路由器发送数据包对远程地址时，如何确定目的地？

A. 使用[router odr命令](#)，开始在集线器的ODR。分支通过CDP然后发送IP前缀。此CDP分机包含5个字节，能包含连接的子网的IP地址加上子网掩码的1个字节。

Q. ODR为什么不通告作为备用地址配置的IP子网？

A. 此限制在Cisco IOS软件版本12.1及以上版本修复。

Q. 如何能运行在点到多点接口的ODR ?

A. 要运行在点到多点接口的ODR，您需要启用CDP。默认情况下CDP在点到多点接口禁用。请使用[cdp enable命令](#)配置接口接收ODR更新。

Q. 能否再分布IGP或静态路由到ODR ?

A. 您不能再分布从集线器端或辐射端的路由到ODR。您不应该启用在辐射端的ODR，并且在辐射端没有要求，因为使用CDP传播连接的接口的IP前缀。

一旦有静态路由在分支指向某处除集线器之外的，分支不再功能作为终端路由器;它变为转接路由器。ODR没有供转接路由器使用，并且在这样环境没有推荐使用ODR。

关于路由的再分配从集线器的到分支，如果您的分支只有一出口点，它总是依靠指向集线器的默认路由。基于使用的Cisco IOS软件版本，此默认路由或者在分支手工配置或从集线器学习通过CDP，一旦ODR在集线器启用。如果有冗余的两中心路由器，ODR仍然工作良好。您能执行负载均衡或保持一条链路作为备份。

Q. 能否运行在多厂商情况的ODR ?

A. 是，您能运行在多厂商情况的ODR。非Cisco路由器必须使用作为分支。因为中心路由器运行ODR，不获得关于作为spoke的非Cisco路由器的任何信息。为此，思科推荐您使用一个标准路由协议例如RIP或OSPF在非Cisco的spoke和集线器之间。当分支路由器的其余是Cisco路由器时，中心路由器能仍然运行ODR。欲知更多信息，参考[与ODR白皮书的设计的大规模末节网络](#)。

Q. ODR是否是强化中央处理 ?

A. 不，ODR不强化中央处理，因为使用CDP，发送在每分钟Layer2间的一小数据包。进行更加积极的计时器不增加CPU使用情况。

Q. 能有多少个spoke在运行ODR的中心路由器 ?

A. 思科测试了与1000个spoke的ODR和看到CPU使用情况上升至最多4百分比。测验用在思科7206路由器的一个150-MHz NPE处理器执行了。关于测试的详情，参考[与ODR白皮书的设计的大规模末节网络](#)。

Q. 能否调整在ODR的计时器快速收敛的 ?

A. 使用[timers basic命令](#)，是，您能调整ODR计时器。关于如何执行此的详情，参考[与ODR白皮书的设计的大规模末节网络](#)。

Q. 能否有在ODR的多个集线器 ?

A. 是，ODR与多个集线器一起使用。必须充分地网状连接所有集线器并且必须运行IGP在他们之间。这保证spoke仍然有连接到网络主干，在其中一集线器断开情况下。

Q. 能否启用ODR和动态路由协议在分支路由器 ?

A. 不能。当您启用在分支路由器时的所有动态路由协议，ODR不工作。当分支路由器发送其子网到集线器通过CDP时，检查发现任何路由协议是否在路由器启用。如果它查找任何动态路由协议，停止通告其子网。

Q. 能否运行ODR和动态路由协议在中心路由器？

A. 可以。ODR和动态路由协议在中心路由器可以运行。

Q. 能否重新分配ODR到任何动态路由协议？

A. 可以。您能重新分配ODR到所有动态路由协议。再分配在中心路由器能只发生。关于ODR设计的更多信息，参考[与ODR白皮书的设计的大规模末节网络](#)。

Q. 是否需要配置在分支路由器的静态默认路由？

A. 只有当早于12.0.5T，使用一个Cisco IOS软件版本您能配置在分支路由器的静态默认路由。在Cisco IOS软件版本12.0.5T及以上版本，有发送一个自动默认路由对从集线器的spoke的新特性。

[相关信息](#)

- [按需路由命令](#)
- [配置Cisco发现协议](#)
- [配置按需路由](#)
- [IP 路由技术支持页](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)