

# MDS Heartbeat 消息 , Cisco ICM CallRouter-to-CallRouter私有网络

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[规则](#)

[用户数据报协议](#)

[MD检测信号和数据包特定](#)

[MD检测信号细分](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文解释什么组成一用户数据报协议(UDP)数据包，以及Cisco Intelligent Contact Management (ICM)消息发送服务(MD)检测信号消息的功能。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- IP信息包如何转接，与在UDP数据包转移方法的一个重点。
- Cisco ICM和心跳机制关联与MDS进程。

### 规则

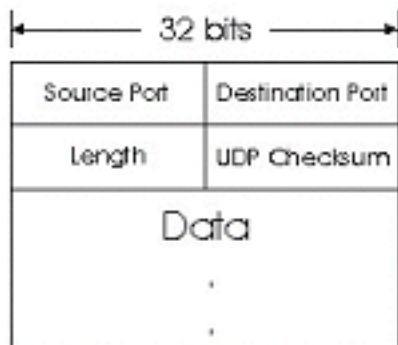
有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 用户数据报协议

UDP采取从应用进程的消息，附加多路复用或多路分解服务的源及目的地端口数字域，添加两个另外的字段，并且通过发生的分段到网络层。网络层封装分段到IP数据包，然后做出尝试提供分段到接收主机。如果分段到达在接收主机，UDP使用端口号、IP源和目的地址提供在分段的数据到正确应用进程。

**注意：** 使用UDP没有在发送和接收传输层实体之间的握手在发送分段前。为此，UDP没有连接。

这是[UDP数据包的](#)示例，以及UDP数据包的属性：



- **没有连接建立**— UDP离开没有正式预备。所以，UDP不引入延迟建立连接。
- **连接州的UDP**不保持连接状态，并且不跟踪这些参数中的任一个。为此，当应用程序运行UDP而不是传输控制协议(TCP)时，服务器专用于特定应用程序典型地支持许多活动客户端。
- **无条理的发送速率**— UDP发送数据由速率只限制条件应用程序的速度生成数据、来源的功能(例如CPU和时钟频率)和访问带宽到互联网。然而，接收主机不一定接收所有数据。当网络被堵塞时，UDP传输的数据的很大一部分可以丢失的归结于路由器缓冲区溢出。所以，接收速度由网络拥塞限制，即使发送的速率没有限制条件。

## MD检测信号和数据包特定

### MD检测信号细分

MD检测信号发出在Cisco ICM CallRouters之间的每100毫秒在私有网络。检测信号的构成如下：

```
/* Heartbeat messages */
struct heartbeat {
    DWORD      seqno;
}
// Sent in both directions
// Sequence number of this Heartbeat
```

MD心跳信息包包含目的地址、源地址、长度和是该特定的检测信号序号的数据。

当ICM CallRouter被循环时，MD检测信号序号开始于0(零)和增量由一个与发送的每检测信号。

在每ICM CallRouter的MDS进程发送一个单向的心跳信息包每100毫秒。MD记录，与适当的trace位集，注意一失败的检测信号，当ICM CallRouter的接收端不收到在指定超时内时的此数据包，通常设置为100毫秒。只有当未命中五个连续心跳线时，应用程序采取纠正措施。注意五未命中的检测信号的CallRouter侧发出TCP重置。

如果两ICM CallRouters同时被循环，在MD检测信号发送的MD序号包含相似的序号。

## 相关信息

- [Cisco ICM rtest 实用程序](#)
- [开启跟踪](#)
- [如何使用 Dumplog 程序](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)