

# IP IVR负荷平衡-转换路由到VRU节点

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景](#)

[示例](#)

[拓扑](#)

[脚本 — 数据流](#)

[选择标准](#)

## 简介

本文档介绍两个IP互动式语音响应(IVR)设备之间的负载均衡。它以两个IP IVR之间到达的呼叫的均匀分配为中心，因此在Cisco IP Contact Center(IPCC)Enterprise Edition环境中，没有单个IP IVR通过到VRU（语音响应单元）节点的转

## 先决条件

### 要求

本文档的读者应掌握以下这些主题的相关知识：

- Cisco Intelligent Contact Management (ICM)
- Cisco IP IVR

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco ICM版本4.6.2及以上版本
- 思科客户响应解决方案(CRS)3.x版及更高版本

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。

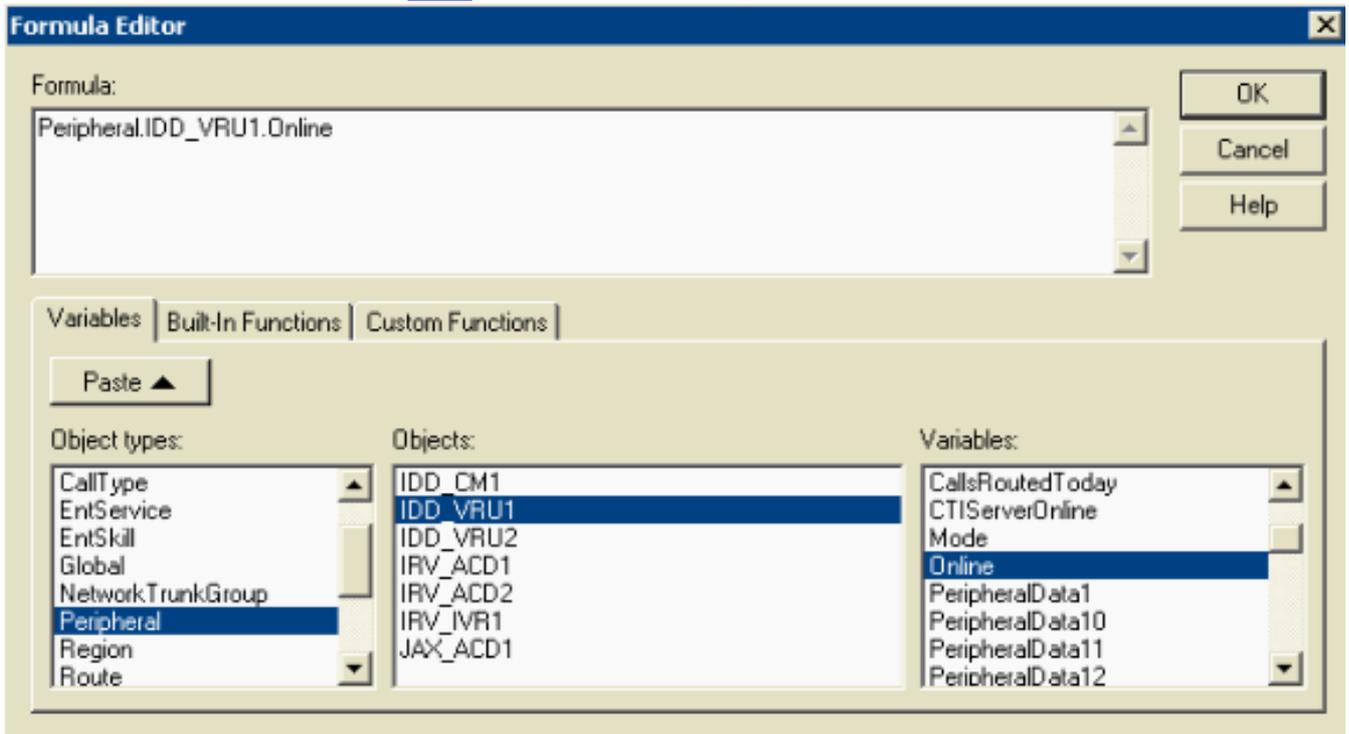
### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

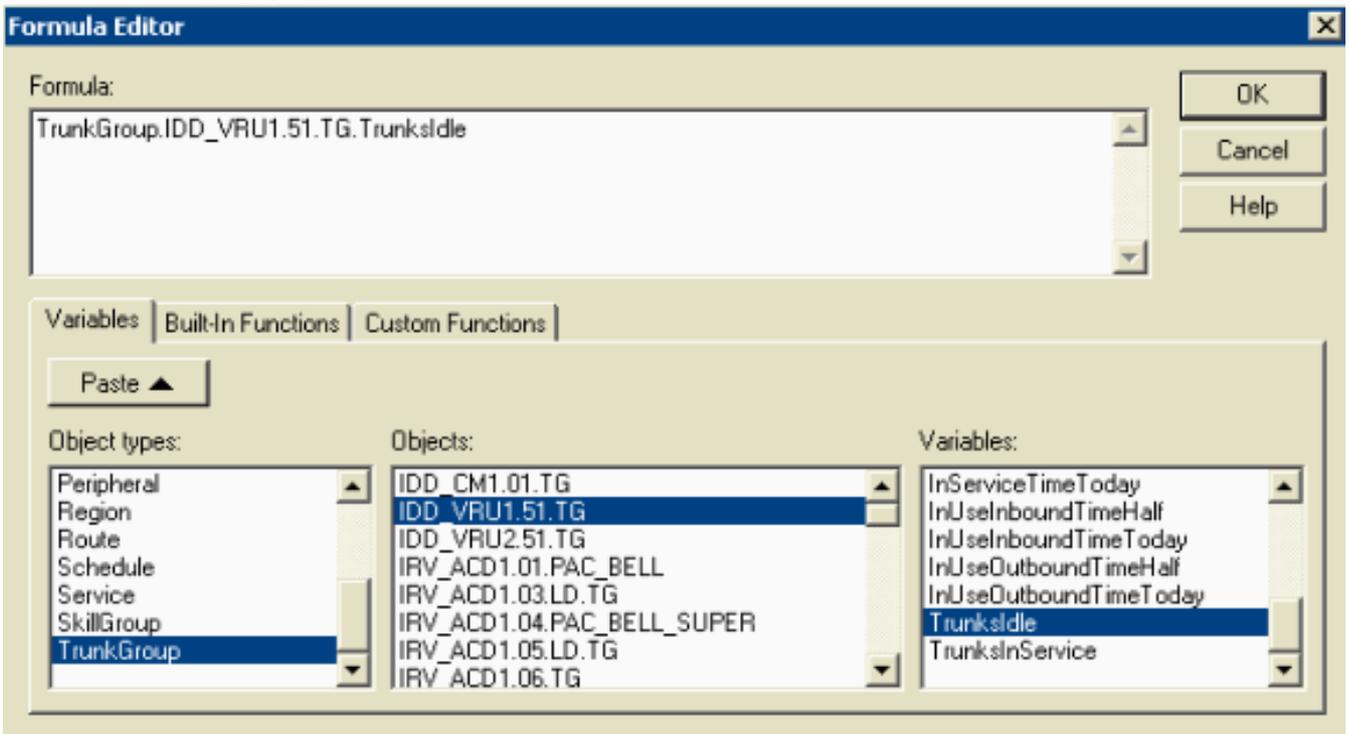
## 背景

当为到VRU节点的转换路由开发脚本时，以下某些参数可用于将呼叫路由到IP IVR时：

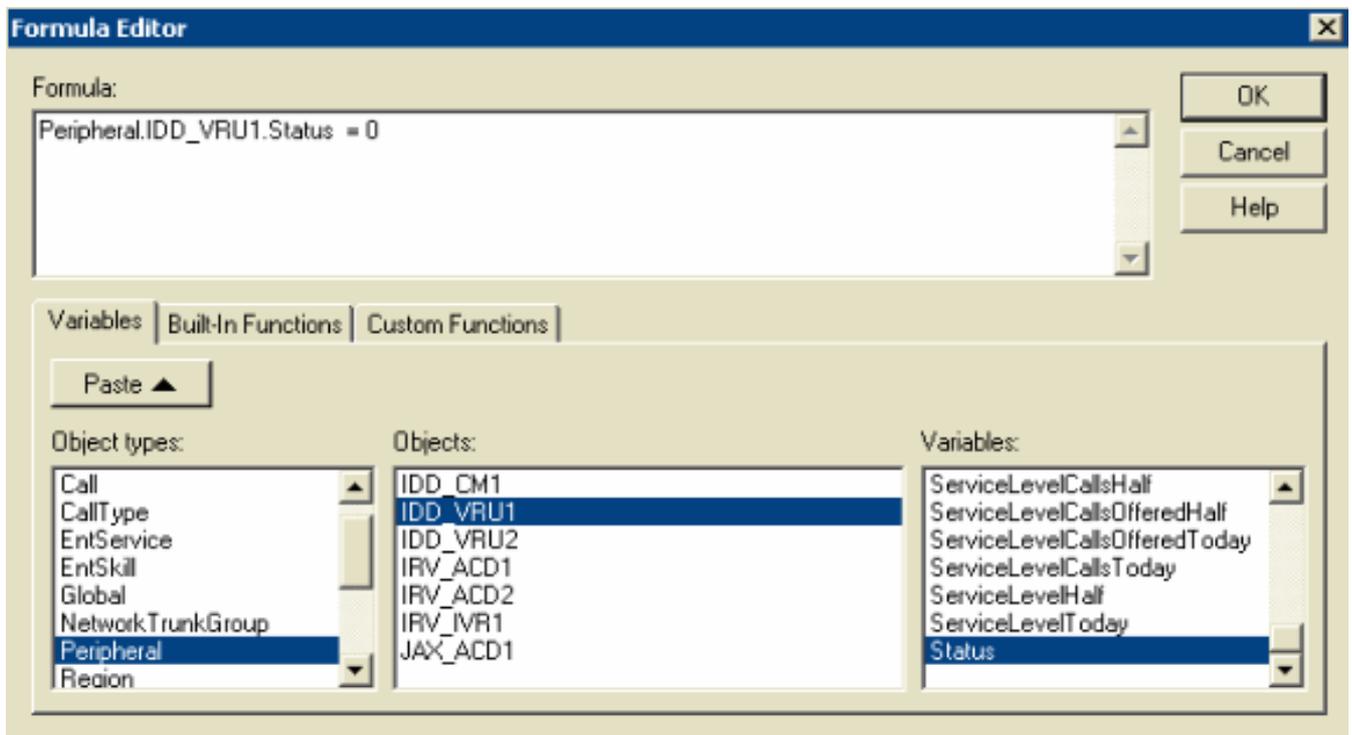
- 如图1所示，确认外围设备已**联机**。**图1 — 公式编辑器 — 外围设备联机**



- 检查IP IVR上特定中继组的可用空闲端口。然后选择IP IVR，该IP IVR具有最大空闲中继或服务中的最小中继。在图2中，选择基于最大空闲中继数。**图2 — 公式编辑器 — 中继空闲的最大值或服务中中继的最小值**



- 检查外围设备状态，如图3所示。如果所有设备都正常运行，则外围设备状态编号应等于零，或外围设备状态编号应小于预期脱机的子系统数。例如，IP IVR安装有数据库功能。如果未使用数据库，则数据库子系统处于脱机状态。这将增加外围设备状态编号。**图3 — 公式编辑器 — 外围设备状态**

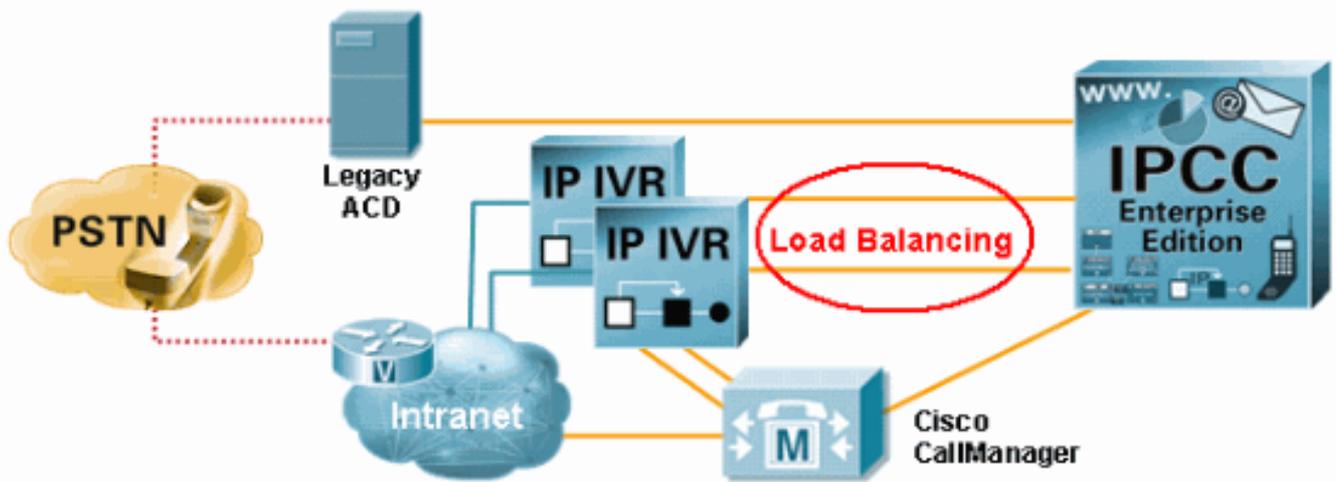


## 示例

### 拓扑

如图4所示，其目的是在两个IP IVR之间实现负载平衡。

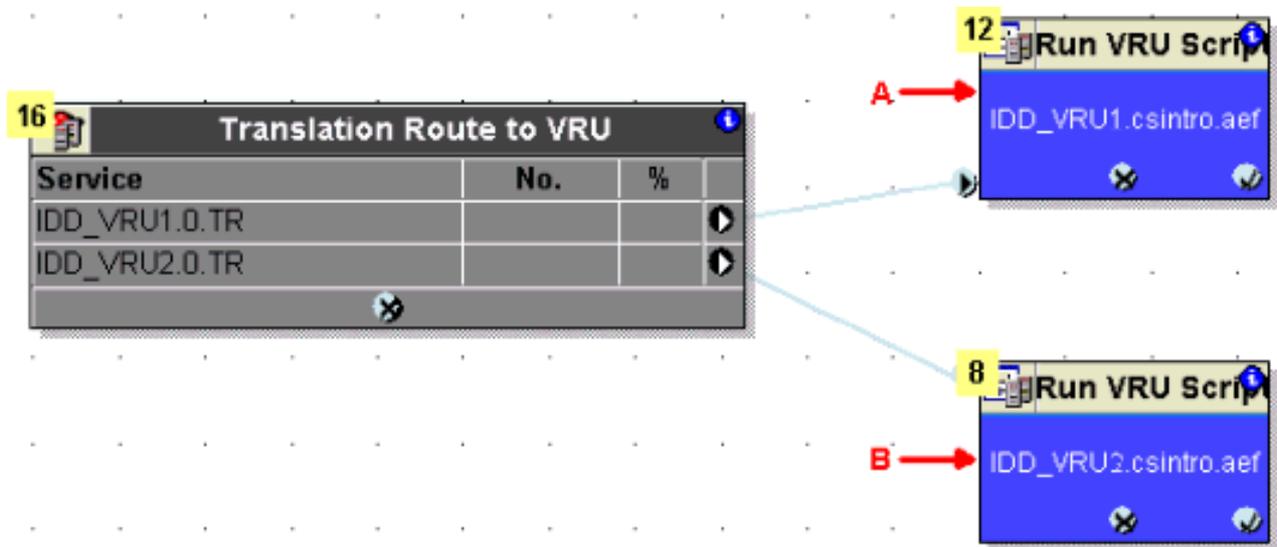
图4 — 两个IP IVR之间的负载均衡



### 脚本 — 数据流

图5显示实际的ICM脚本。首先，呼叫到达VRU节点的转换路由。然后，呼叫将路由到“运行VRU脚本”节点（用B箭头表示）或“运行VRU脚本”节点（用A箭头表示）。在本例中，不考虑故障条件。

图5 — 实际脚本 — 呼叫流



## 选择标准

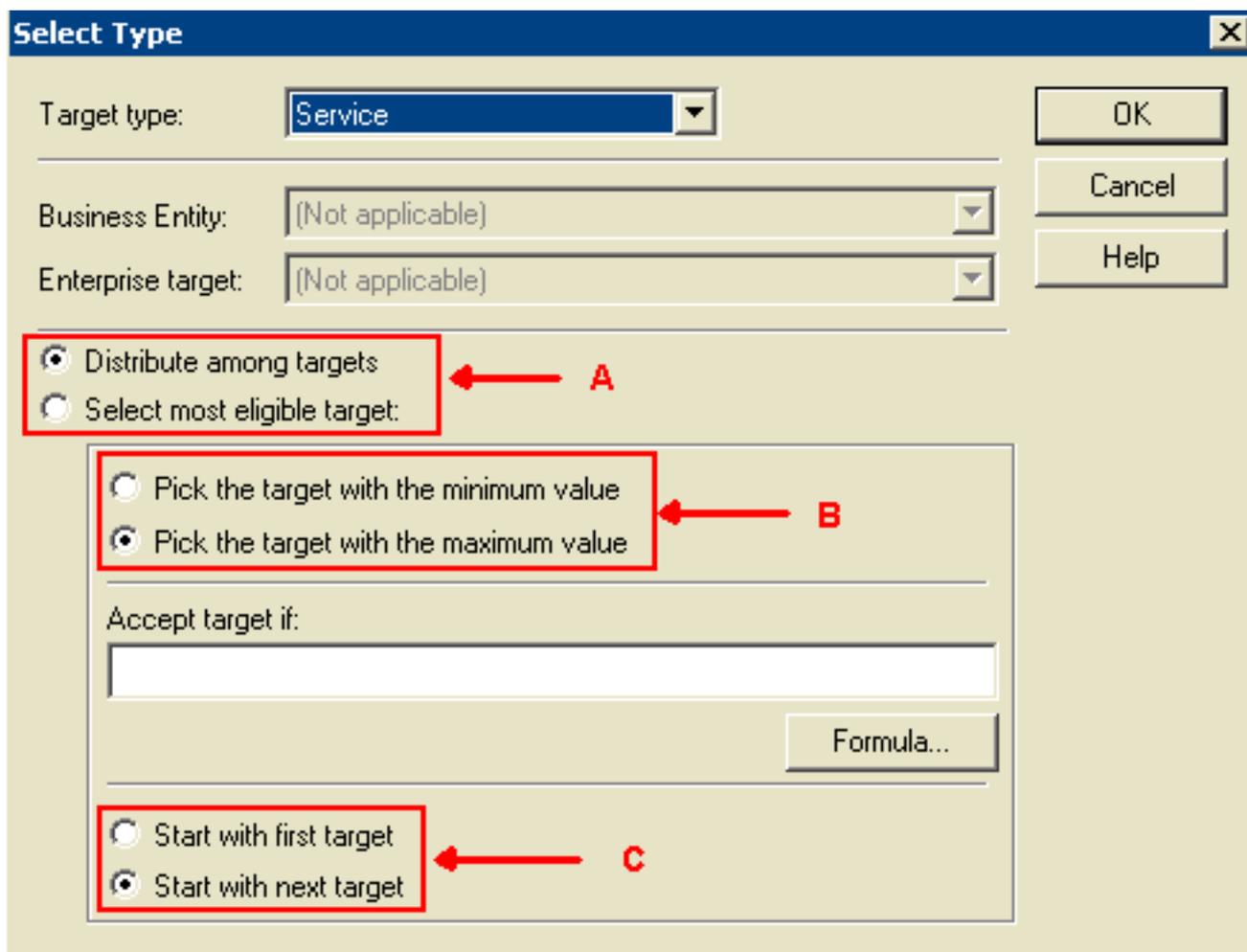
在“转换到VRU的路由”节点的配置过程中，可以更改目标的类型，单击“选择类型”字段中的更改，如图7中的A箭头所示。将打开“选择类型”对话框，如图6所示。

对于目标类型，选择企业服务、服务或服务阵列。在本例中，选择了服务。

对于呼叫分配，请选择在目标之间分配或选择最符合条件的目标。指定到VRU节点的转换路由是像选择节点还是分发节点。如果选择“在目标之间分配”选项，到VRU的转换路由节点将像分发节点一样工作，该节点根据相对值在目标之间分配呼叫。如果选择“选择最符合条件的目标”选项，则必须定义以下内容：

- 是选择最大值还是最小值的目标，如图6中的B箭头所示。
- 确定要接受的目标的公式。
- 目标搜索的类型，如图6中的C箭头所示。

图6 — 选择类型



在本例中，第一步是检查外围设备是否处于联机状态，如图7的Consider If列所示。接下来，检查最大空闲中继，如图7中的Select Max Value Of列所示。最大值选项设置在Success connection字段中，如图6中的B箭头所示。为多个路由配置到VRU节点的转换路由(Translation Route to VRU node)，则必须在“成功连接”(Success connection)字段中选择“每目标成功连接”(Per-target success Connections)。

图7 — 到VRU属性的转换路由 — 选择标准

Trans. Route to VRU | Labels |

Select type

Select using direct references

Using Services

Change...



	Consider If	Select Max Value Of	Route	Translation Route
1	Peripheral.IDD_VRU1.Online=1	TrunkGroup.IDD_VRU1.51.TG.Trunkskdle	IDD_VRU1.0.TR	TR_IDD_VRU1
2	Peripheral.IDD_VRU2.Online=1	TrunkGroup.IDD_VRU2.51.TG.Trunkskdle	IDD_VRU2.0.TR	TR_IDD_VRU2
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Add Targets...

Delete Row

Validate

Formula Editor...



Move



Success connection

Per-node success connection

Per-target success connections



OK

Cancel

Help