

CUCM路由模式 — 路由列表 — 路由组关联和CLI SQL查询

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[表](#)

[SQL查询](#)

[查找路由模式 — 分区关联](#)

[查找路由模式 — 路由列表 — 路由组关联](#)

[查找路由组的成员](#)

简介

本文档介绍如何使用SQL查询获取路由模式 — 路由列表 — 路由组关联。管理员可以使用此功能记录其公共交换电话网(PSTN)或外部呼叫配置的基于文本的读出。

先决条件

要求

思科建议您了解思科统一通信管理器(CUCM)。

使用的组件

本文档中的信息基于CUCM版本8.x及更高版本，但也可能适用于CUCM的早期版本。

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。

表

结构化查询语言(SQL)查询由以下表中的数据形成：

- **设备** - Device表包含设备信息，如路由列表和路由组。
- **NumPlan** - NumPlan表包含在CUCM中配置的所有路由模式。
- **DeviceNumPlanMap** - DeviceNumPlanMap表存储设备表和NumPlan表中数据之间的映射。此映射用于将路由模式映射到路由列表。
- **RoutePartition** - RoutePartition表包含在CUCM中创建的分区。
- **RouteList** - RouteList表包含RouteList配置详细信息。
- **RouteGroup** - RouteGroup表包含RouteGroup信息。
- **RouteGroupDeviceMap** - RouteGroupDeviceMap表包含RouteGroup表中的数据与Device表中的数据之间的映射。此映射用于获取路由组中选定的设备。

有关这些表的详细信息，请参阅[CUCM数据库字典](#)。

SQL查询

编写查询是为了一次找到一个关联。

查找路由模式 — 分区关联

此查询列出与路由分区名称的路由模式关联。

```
run sql select n.dnorpattern as RoutePattern, rp.name as Partition from numplan
as n, routepartition as rp where rp.pkid=n.fkroutepartition and n.tkpatternusage=5
```

```
routepattern          partition
=====
9.[2-9]XXXXXX pt-hq
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq
9011.! pt-hq
911 pt-hq
9.[2-9]XXXXXX pt-sb
9011.! pt-sb
9011.!# pt-sb
911 pt-sb
9.XXXXXXXXXX pt-sc
900.! pt-sc
900.!# pt-sc
999 pt-sc
\+1.[2-9]XXXXXXXXX pt-cfur
```

注意:tkpatternusage值是5，表示路由模式。将tkpatternusage值更改为2以获取DN和电话关联。将列名称RoutePattern更改为DN，将RouteList更改为Phone。

查找路由模式 — 路由列表 — 路由组关联

此查询扩展路由列表配置以包括路由组：

```
run sql select n.dnorpattern as RoutePattern, rp.name as Partition, d.name as
```

```
RouteList, rl.selectionOrder, rg.name as RouteGroup from numplan as n inner join
routepartition as rp on rp.pkid=n.fkroutepartition inner join devicenumplanmap as
dnpm on dnpm.fknumplan=n.pkid inner join device as d on dnpm.fkdevice=d.pkid inner
join routelist as rl on rl.fkdevice = d.pkid inner join routegroup
as rg on rg.pkid=rl.fkroutegroup and n.tkpatternusage=5
```

```
route                partition route                selection    routegroup
pattern list order
=====
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 2 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 1 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 2 hq
9011.! pt-hq rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-hq rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-sb rl-siteb-local 1 siteb
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 1 siteb
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 2 hq
9011.!# pt-sb rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-sb rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.XXXXXXXX pt-sc rl-sc-local 1 Standard Local Route Group
900.! pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
900.!# pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
999 pt-sc rl-slrg 1 Standard Local Route Group
\+1.[2-9]XXXXXXXXX pt-cfur rl-hq-cfur 1 hq
```

注意：selectionorder指定路由列表中路由组的优先级。在此查询中，可以省略“和 n.tkpatternusage=5”，因为Route Pattern是dnorpattern表中可与路由组关联的唯一条目。在上述查询中，tkpatternusage是必需的，因为路由列表位于包含其他设备（如电话）的设备表中。

查找路由组的成员

```
run sql select rg.name as RouteGroup, rgdm.DeviceSelectionOrder, d.name as Gateway
from device as d, RouteGroup as rg, RouteGroupDeviceMap as rgdm where
rgdm.fkRouteGroup=rg.pkid and d.pkid=rgdm.fkDevice
```

```
routegroup deviceselectionorder gateway
=====
hq 1 S0/SU0/DS1-0@hq
siteb 1 192.168.254.10
sitec 1 S0/SU0/DS1-0@sitec
```

注意:deviceelectroororder指定路由组中设备的优先级。在本示例中，每个路由组只有一个网关。

```
route                partition route                selection    route
pattern list order group
=====
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-local 2 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 1 siteb
91[2-9]XX.[2-9]XXXXXX pt-hq rl-hq-ld 2 hq
9011.! pt-hq rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-hq rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.[2-9]XXXXXX pt-sb rl-siteb-local 1 siteb
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 1 siteb
```

```
9011.! pt-sb rl-siteb-inter 2 hq
9011.!# pt-sb rl-hq-inter 1 Standard Local Route Group
911 pt-sb rl-slrg 1 Standard Local Route Group
9.XXXXXXXXX pt-sc rl-sc-local 1 Standard Local Route Group
900.! pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
900.!# pt-sc rl-sc-inter 1 Standard Local Route Group
999 pt-sc rl-slrg 1 Standard Local Route Group
\+1.[2-9]XXXXXXXX pt-cfur rl-hq-cfur 1 hq
```