

配置ASR 5500 PGW以避免报告双重数据使用

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[选项 1：默认使用情况报告配额报告](#)

[选项 2：基于授权的使用报告配额到报告](#)

[选项 3：Usage-Reporting Quotas-to-Report Based-On-Grant Report-Only-Granted-Volume](#)

[问题](#)

[观察](#)

[解决方案](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何使用Cisco ECS CC Usage Reporting选项指定报告给OCS的USU卷。

背景信息

StarOS增强型计费服务(ECS)使用信用控制(CC)配置模式为Diameter/RADIUS应用配置预付服务。在本地环境中活动计费服务配置的信用控制配置模式下，可以配置三个ACS信用控制使用报告类型之一。

USU — 使用的服务单元

OCS — 离线计费系统

```
Exec > ACS Configuration > Credit Control Configuration
active-charging service service_name > credit-control
[local]host_name(config-dcca)#
```

选项 1：默认使用情况报告配额报告

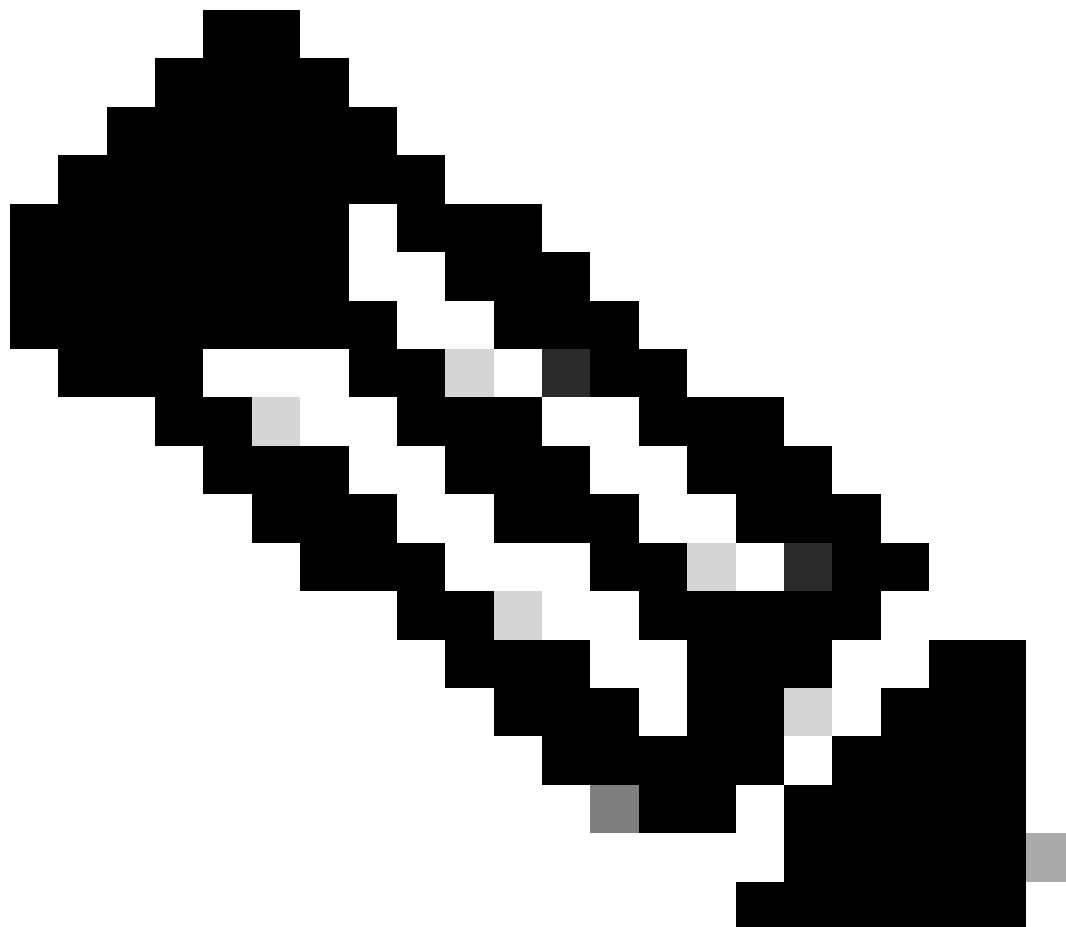
— 在单独的Used-Service-Units中报告具有CC-Total-Octets的AVP以及具有CC-Input-Octets和CC-Output-Octets的AVP。

```
[local]host_name(config-dcca)# default usage-reporting quotas-to-report
```

选项 2：基于授权的使用报告配额到报告

— 仅为已授予的配额配置报告使用情况。

```
[local]host_name(config-dcca)# usage-reporting quotas-to-report based-on-grant
```



注意：当Gy服务器不可用时，不会收到任何授权（配额）。在这种情况下，P-GW在使用报告中发送CC-OCTET和CC-TIME AVP。

选项 3：Usage-Reporting Quotas-to-Report Based-On-Grant Report-Only-Granted-Volume

— 抑制输入和输出八位组。如果Granted-Service-Unit(GSU)AVP包含CC-Total-Octets，则设备会以Used-Service-Unit(USU)AVP发送总输入和输出八位组。如果设备随附了Total-Octets，则在USU中仅发送Total-Octets。

— 使用此命令可仅为已授予的配额配置报告使用情况。在发出此命令时，Used-Service-Unit AVP根据授权报告配额（例如，仅授权服务单元AVP中存在的配额）。

使用此命令，无论报告原因如何，仅报告DCCA服务器授予配额的单位。

```
[local]host_name(config-dcca)# usage-reporting quotas-to-report based-on-grant { report-only-granted-vo
```

问题

案例研究显示PGW为因配置导致的IoT设备报告已用服务单元的不必要情况。还说明了为解决此问题所做的配置更改。OCS记录的IoT设备使用率是预期的两倍。这耗尽IoT用户的数据桶/容量。

观察

据报，有两个单独的旧服务单位(USU);一个使用THRESHOLD，另一个使用OTHER_QUOTA_TYPE。OCS将两个USU组合在一起，从而生成CDR。由于PGW具有默认的使用报告配置选项default usage-reporting quotas-to-report，因此PGW包括一个USU下的CC-Total — 八位组，以及不同USU中的CC-Input-Octets/CC-Output-Octet。这会导致OCS生成两倍于用户使用量的CDR。

已使用的服务单元

CC-Total-Octets

已使用的服务单元

CC-Input-Octets

CC-Output-Octets

```

HEXDUMP-START
                                00 00 00 00 00 00 00 00  ....
[M] Used-Service-Unit
  Code:      0x000001be (446) Used-Service-Unit
  Flags:     0x40      (64)  [M]
  Length:    0x000028  (40)
  [M] CC-Total-Octets
    Code:     0x000001a5 (421) CC-Total-Octets
    Flags:    0x40      (64)  [M]
    Length:   0x000010  (16)
    Data: 858994289

HEXDUMP-START
                                00 00 00 00 33 33 36 71  ....336q
[V] [M] 3GPP-Reporting-Reason
  Code:      0x00000368 (872) 3GPP-Reporting-Reason
  Flags:     0xc0      (192) [V] [M]
  Length:    0x000010  (16)
  Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
  Data: THRESHOLD (0)

HEXDUMP-START
                                00 00 00 00  ....
[M] Used-Service-Unit
  Code:      0x000001be (446) Used-Service-Unit
  Flags:     0x40      (64)  [M]
  Length:    0x000054  (84)
  [M] CC-Time
    Code:     0x000001a4 (420) CC-Time
    Flags:    0x40      (64)  [M]
    Length:   0x00000c  (12)
    Data: 237

HEXDUMP-START
                                00 00 00 ed  ....
[M] CC-Input-Octets
  Code:      0x0000019c (412) CC-Input-Octets
  Flags:     0x40      (64)  [M]
  Length:    0x000010  (16)
  Data: 2890014

HEXDUMP-START
                                00 00 00 00 00 2c 19 1e  ....,..
[M] CC-Output-Octets
  Code:      0x0000019e (414) CC-Output-Octets
  Flags:     0x40      (64)  [M]
  Length:    0x000010  (16)
  Data: 856104275

```

解决方案

信用控制使用情况报告配置已更改为使用选项Usage-reporting quotas-to-report based on grant。因

此，CCR-U只有一个USU报告了CC-Total-Octets、CC-Input-Octets和CC-Output-Octets。未报告Other_quota_type。这确保报告的金额只在OCS上计数一次。

```
[M] Multiple-Services-Credit-Control:
    [M] Requested-Service-Unit:
    [M] Used-Service-Unit:
        [M] CC-Total-Octets: 5040
        [M] CC-Input-Octets: 2520
        [M] CC-Output-Octets: 2520
    [V] [M] 3GPP-Reporting-Reason: THRESHOLD (0)
```

相关信息

- [命令行界面参考，模式C - D，StarOS版本21.28章节：信用控制配置.....](#)
- [ECS管理指南，StarOS版本21](#)

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）。