

CA Performance Center

Web 服务 API 指南

2.4



本文档包括内嵌帮助系统和以电子形式分发的材料（以下简称“文档”），其仅供参考，CA 随时可对其进行更改或撤销。

未经 CA 事先书面同意，不得擅自复制、转让、翻印、透露、修改或转录本文档的全部或部分內容。本文档属于 CA 的机密和专有信息，不得擅自透露，或除以下协议中所允许的用途，不得用于其他任何用途：(i) 您与 CA 之间关于使用与本文档相关的 CA 软件的单独协议；或者 (ii) 您与 CA 之间单独的保密协议。

尽管有上述规定，但如果您为本文档中所指的软件产品的授权用户，则您可打印或提供合理数量的本文档副本，供您及您的雇员内部用于与该软件相关的用途，前提是所有 CA 版权声明和标识必须附在每一份副本上。

打印或提供本文档副本的权利仅限于此类软件所适用的许可协议的有效期限内。如果该许可因任何原因而终止，您应负责向 CA 书面证明已将本文档的所有副本和部分副本已退还给 CA 或被销毁。

在所适用的法律允许的范围内，CA 按照“现状”提供本文档，不附带任何保证，包括但不限于商品适销性、适用于特定目的或不侵权的默示保证。CA 在任何情况下对您或其他第三方由于使用本文档所造成的直接或间接的损失或损害都不负任何责任，包括但不限于利润损失、投资受损、业务中断、信誉损失或数据丢失，即使 CA 已经被提前明确告知这种损失或损害的可能性。

本文档中涉及的任何软件产品的使用均应遵照有关许可协议的规定且根据本声明中的条款不得以任何方式修改此许可协议。

本文档由 CA 制作。

仅提供“有限权利”。美国政府使用、复制或透露本系统受 FAR Sections 12.212、52.227-14 和 52.227-19(c)(1) - (2) 以及 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 的相关条款或其后续条款的限制。

版权所有 © 2014 CA。保留所有权利。此处涉及的所有商标、商品名称、服务标识和徽标均归其各自公司所有。

CA Technologies 产品引用

本文档引用以下 CA Technologies 产品：

- CA Performance Center
- CA Infrastructure Management
- CA Application Delivery Analysis
- UC Monitor
- CA Network Flow Analysis

联系技术支持

要获取在线技术帮助以及办公地址、主要服务时间和电话号码的完整列表，请联系技术支持：<http://www.ca.com/worldwide>。

目录

第 1 章： CA Performance Center API 概述	7
CA Performance Center Web 服务	7
端点和 XML 架构	8
REST Web 服务中的基本操作	8
访问 API	9
第 2 章： 管理 Web 服务	11
关于管理 Web 服务	11
营业时间 Web 服务	11
营业时间 Web 服务示例语法	12
显示板 Web 服务	14
显示板 Web 服务示例语法	15
数据源 Web 服务	16
基本数据源参数	16
删除数据源	18
重新同步数据源	19
设备 Web 服务	19
为设备示例设置别名	20
设置接口名称别名	21
设置组件名称别名	23
域 Web 服务	25
域 Web 服务示例语法	25
基本 IP 域参数	27
组 Web 服务	28
组 Web 服务示例语法	28
站点组管理语法	31
角色 Web 服务	33
基本角色参数	33
角色 Web 服务示例语法	34
创建角色	36
用户 Web 服务	37
基本用户帐户参数	38
用户帐户产品权限设置	39
用户 Web 服务示例语法	40
创建用户帐户	42
承租方 Web 服务	43
承租方 Web 服务参数	44

承租方 Web 服务示例语法	45
创建承租方.....	45
第 3 章：支持 Web 服务	47
控制台信息 Web 服务	47
控制台信息 Web 服务示例语法	47
事件 Web 服务	48
更多信息.....	48
词汇表	49

第 1 章： CA Performance Center API 概述

此部分包含以下主题：

[CA Performance Center Web 服务](#) (p. 7)

[端点和 XML 架构](#) (p. 8)

[REST Web 服务中的基本操作](#) (p. 8)

[访问 API](#) (p. 9)

CA Performance Center Web 服务

CA Performance Center 提供了一组 API，用于自动执行配给和配置任务。通过 Web 服务，向您公开重复频率最高的任务或耗时最长的任务。

其中有些 API 包含 RESTful Web 服务。*REST*（表述性状态转换）是指面向全球的 Web 或符合客户端服务器网络中 HTTP 要求的其他应用程序构造软件的一种方法。通过 REST 模型，您可以通过一组固定的操作来访问一系列资源。此模型充分利用了广泛应用的 HTTP 功能，普通的硬件（如网关设备）都支持这些功能。

CA Performance Center RESTful Web 服务可以按照编程方式执行以下任务：

- 创建和更新用户帐户
- 为 MSP 客户站点创建容器（“承租方”）
- 创建和管理组
- 导入和导出显示板
- 管理数据源
- 创建、编辑和删除 SNMP 配置文件
- 创建 IP 域定义并且将其与承租方进行关联
- 提供系统中已经存在的所有配置项的列表，例如自定义用户帐户、角色或组

通过其他 API，您可以创建自定义数据视图并运行自定义数据库查询，以便访问精确的数据集并构建新的显示板。有关详细信息，请参阅《*RIB API 用户指南*》。通过 SOAP API，您可以在单点登录身份验证组件中更改设置。

端点和 XML 架构

所有端点可用于一系列常见数据。数据可由不同的数据格式（例如 MIME 类型）表示，取决于消耗或生成数据的端点。XML 架构用于描述数据和其他支持的数据格式，如 JSON。

该指南描述了创建 CA Performance Center RESTful Web 服务的脚本需要知道的 XML 架构的基本项和参数。可根据命名空间分组数据。架构用于描述每个命名空间的类型和元素。类型定义数据的结构，元素是类型的实例。例如，元素通常由 REST 端点生成或消耗，每个元素的结构按其类型描述。

REST Web 服务中的基本操作

REST 规范为某些灵活处理留出了空间。因此，REST Web 服务可以使用基本 HTTP 语法来执行不同任务。所有 CA Performance Center REST Web 服务均要求在 HTTP 请求报头中进行用户和密码授权。您可以使用从 CA Performance Center 用户界面登录时所用的相同凭据。

在该实施中，按如下所示使用基本的 REST 命令：

- GET—登录或从服务器数据库检索信息。仅需要浏览器会话。
- POST—创建对象。通常需要 XML 输入来提供参数。
- PUT—编辑现有对象。偶尔也用于创建对象。通常不需要 XML 输入来提供参数。
- DELETE—删除现有对象。

以下示例为用于更新承租方的说明参数的简易 PUT 操作：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/tenants/tenantName/tenantName/tenantDescription  
/NewDescription
```

用所需值替换斜体术语。某些参数为必选参数：

tenantName

您要编辑的承租方的名称。

tenantDescription

表示此承租方的新描述。

以下示例为使用承租方 Web 服务返回承租方 ID 和名称列表的简易 GET 操作：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/tenants/idNames
```

将返回以下 XML：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<idNames>
  <idName value="tenantAccountId" />
  <idName value="tenantItemId" />
  <idName value="tenantName" />
</idNames>
```

即便已成功，HTTP 请求也总会返回响应和状态代码。响应文本为预期结果或是用于表示某一问题的错误消息。状态代码为表示成功响应的 200，或是某一数字型错误指示符。使用的 HTTP 响应代码范围如下：

- 200—命令状态为“正常”。
- 400—用户错误已经发生。此范围内的错误指示带有输入文本 (400) 或用户凭证 (403) 的问题，而且此问题通常可以轻松纠正。
- 500—出现系统错误。此范围内的错误通常表示出现系统故障。此类错误可以要求 CA 技术支持协助解决。

有关 HTTP 状态代码的更多信息，请参阅下列的 IETF 网站：

<http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt>

访问 API

API 组件随 CA Performance Center 软件自动安装。您可以从 Web 浏览器运行 Web 服务。启动页面包括可用 Web 服务、端点地址和 WSDL 和 WSDL URI 的列表。

使用以下 URL 语法访问启动页面：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center
```

如果使用测试实用工具来运行 Web 服务调用，则会收到对于调试很有用的反馈。例如，您可以使用 soapUI 开源测试实用工具测试脚本。使用测试实用工具还可以节约时间。您可以提供用户名和密码参数，作为所有服务调用的自动身份验证的服务端点。

此类工具需要一个 WSDL 文件（符合 Web 服务描述语言的 XML 文件）来描述正在测试的服务。如果是采用 REST 格式，则会改用更简单的 Web 应用程序描述语言 (WADL)。通过 CA Performance Center API 启动页面，您可以访问您用来进行测试的每个 Web 服务的 WADL 文件。已为 SOAP Web 服务提供了指向该 WSDL 文件的链接。

第 2 章： 管理 Web 服务

此部分包含以下主题：

[关于管理 Web 服务](#) (p. 11)

[营业时间 Web 服务](#) (p. 11)

[显示板 Web 服务](#) (p. 14)

[数据源 Web 服务](#) (p. 16)

[设备 Web 服务](#) (p. 19)

[域 Web 服务](#) (p. 25)

[组 Web 服务](#) (p. 28)

[角色 Web 服务](#) (p. 33)

[用户 Web 服务](#) (p. 37)

[承租方 Web 服务](#) (p. 43)

关于管理 Web 服务

API 提供 Web 服务以允许您执行常见管理任务。例如，您可以创建承租方和 IP 域定义、SNMP 配置文件、用户帐户以及自定义菜单。

检查 CA Performance Center 文档总目录是否存在用于说明特定工作流的用例，其中这些工作流使用 Web 服务来自动执行管理任务。名为“用例”的部分包含针对计划部署 Web 服务的管理员的多个用例。

营业时间 Web 服务

CA Performance Center API 提供 Web 服务以便您执行常见管理任务。

使用营业时间 RESTful Web 服务来创建和管理营业时间定义。使用营业时间定义来筛选视图并突出显示关键数据。CA Performance Center 管理员可创建一系列营业时间定义来增强报告功能。管理员可使用工作时间 Web 服务来添加和删除多个营业时间定义并将其分配给站点组。

CA Performance Center 文档总目录中提供的用例有助于您使用营业时间 Web 服务。

营业时间 Web 服务示例语法

下列 URL 将显示针对营业时间端点和必选参数的所有可用操作：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/rest/  
businesshours/documentation
```

以下 URL 将返回营业时间 Web 服务的参数：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours
```

对 `root/businesshours/` 执行 GET 操作，将针对当前登录管理员的承租方返回所有营业时间定义列表：

- 如果以全局管理员的身份登录，您将仅看到默认承租方的营业时间列表。
- 如果以承租方管理员的身份登录，您将看到承租方的营业时间列表。

可用的营业时间 Web 服务方法

检索与登录用户承租方相关联的所有营业时间列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours
```

注意：全局管理员仅看到位于默认承租方的营业时间定义。承租方管理员仅看到该承租方内的定义。

检索与指定承租方 ID 相关联的所有营业时间列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours/tenantId/tenantId
```

注意：您必须以全局管理员或者指定承租方管理员的身份登录。

检索与指定标识符（内部分配营业时间 ID）相关联的营业时间定义：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours/id/id
```

删除营业时间定义:

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours/id/id
```

注意: 正在运行删除方法的用户必须以全局管理员或者拥有营业时间 ID 的承租方管理员的身份登录。

营业时间 Web 服务的可用 PUT 方法

将营业时间定义与指定站点组相关联:

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours/assign/businesshour  
/businessHour/site/siteGroupId
```

删除当前分配给指定站点组的营业时间定义的关联:

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours/unassign/businesshour  
/site/siteGroupId
```

正在关联时区

为了避免时区中斜杠(/)字符有关的错误, Web 服务调用接受整数 ID (时区表的“ID”列) 或者跨语言的 ID (时区表的“TimeZoneID”列)。如果您想使用跨语言的 ID, 仅需将所有的斜杠替换成 %2f。

示例: 如果您具有 siteId 为 118 的站点组, 并且想将时区设置为“America/Denver” (TimeZone ID 为 93), 可使用以下任意 URL 执行 PUT 操作:

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours/assign/timezone/93/site/118
```

或:

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/businesshours/assign/timezone/America%2fDen  
ver  
/site/118
```

要获取所有可用时区的列表，请使用以下语法：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/consoleinfo/allTimezones/cultureID
```

返回的结果包括基于指定文化 ID 的时区本地化名称，以及跨语言的 TimeZone ID 的本地化名称。

部署营业时间必须使用站点组。有关站点组语法的详细信息，请参阅“[站点组管理语法](#) (p. 31)”。

显示板 Web 服务

CA Performance Center API 提供 Web 服务以便您执行显示板管理任务。

使用显示板 RESTful Web 服务来创建和管理显示板页面，从而显示数据视图。您可以创建新的显示板。此外，您还可使用此 Web 服务来导入和导出显示板。通过使用导入功能，您可以构建显示板一次并在第二个 CA Performance Center 服务器上或其他承租方内对其进行部署，而无需再次手动创建这些显示板。

此外，您还可使用该 Web 服务来测试导入操作的结果。该自动化测试将导入自定义页面文件并确认它存在于主 CA Performance Center 数据库中。

显示板 Web 服务示例语法

发出以下调用，以查看显示板 Web 服务的参数：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/rest/dashboards/documentation
```

GET 方法（导出）

执行 GET 操作以将显示板导出到适于导入 CA Performance Center 的其他实例的 XML 文件。

要导出显示板，必须使用内部分配的页面 ID。按如下步骤使用产品用户界面来查找 ID：

1. 导航到显示板以便导出。
2. 在浏览器窗口中，找到 URL 中的页面 ID，例如：

```
http://CA Performance Center 服务器主机  
名:8181/pc/desktop/page?pg=2000040
```

页面 ID 为 2000040。

3. 在 REST 客户端中，将 URL 设为以下内容：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/dashboards/pageId
```

4. 执行 GET 操作。

应答中将显示一则错误或成功消息。

POST 方法（导入）

您可以从 XML 文件导入显示板。

1. 将 URL 设为以下内容：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/dashboards/import
```

2. 浏览至表示已导出的显示板的 XML 文件，或是将 XML 文件的已导出文本粘贴至“正文”字段。

检查是否存在唯一的 MenuItem 和 DashboardTitle。

3. 检验位于文件开头部分的以下属性：

```
<menuItem>Custom Dashboards</menuItem>  
<dashboardTitle>MyCustomDashboard_Example</dashboardTitle>
```

每个承租方的这些属性均须唯一。

4. 执行 POST 操作。

应答中将显示一则错误或成功消息。

注意：该 Web 服务将向已导入的显示板分配页面 ID。

在实际导入前，测试显示板的导入操作。您可以直接查看结果而无需执行导入操作。

发出以下调用：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/dashboards/test/
```

结果包括已导入显示板的页面 ID。

PUT 方法（更新显示板）

您可以根据页面 ID 来更新显示板。编辑 XML 以修改显示板。

1. 将 URL 设为以下内容：

```
http://主机名:8181/pc/center/webservice/dashboards/pageId
```

2. 将表示显示板的 XML 文件粘贴至“正文”字段。
3. 执行 PUT 操作。

应答中将显示一则错误或成功消息。

数据源 Web 服务

API 提供数据源 Web 服务，以允许您获取已注册数据源的当前列表、添加（注册）新数据源以及修改数据源设置，例如要使用的身份验证方法以及删除（取消注册）数据源。此外，您还能同步数据源并管理数据源日志文件。

发出以下调用以查看针对数据源 Web 服务的可用操作和参数：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/rest/datasources/documentation
```

基本数据源参数

通过 GET 命令可以获取以下数据源设置的当前值：

id

数据源的内部分配标识符。

已启用

表明数据源是否已启用。

默认值： true

name

数据源的主机名。

authtype

用于此数据源的身份验证的类型。下列各项之一：

NONE

BASIC

类型

数据源类型。下列各项之一：

REPORTER: CA Network Flow Analysis（以前是 CA ReporterAnalyzer）

SUPER_AGENT: CA Application Delivery Analysis（以前是 CA SuperAgent）

E_HEALTH: CA eHealth

VOIP_MONITOR: CA Unified Communications Monitor

ANOMALY_DETECTOR: CA Anomaly Detector

ALLOCATE: NetQoS 分配（CA Performance Center 不支持）

F5: F5 BIG-IP 负载均衡器（CA Performance Center 不支持）

EVENT_MANAGER: CA 事件管理器

PATH_LATENCY: CA Trade Monitor（CA Performance Center 不支持）

TRADE_MONITOR: CA Trade Monitor（CA Performance Center 不支持）

NETQOS_API: 适用于 Microsoft Excel 的 NetQoS 报告 API（CA Performance Center 不支持）

NEXUS: Cisco Wide-Area Application Services (WAAS) 数据源（CA Performance Center 不支持）。

SPECTRUM_IM: SPECTRUM

APM: CA Application Performance Management

DATA_AGGREGATOR: CA Infrastructure Management Data Aggregator

CATALYST_CONNECTOR: CA Performance Center 的 CA Catalyst 连接器

SERVICE_OPERATIONS_INSIGHT: CA Service Operations Insight

RESERVED_CUSTOMER_N: 专为未指定自定义用途保留的枚举。

consoleSameAsDataSource

表明数据源 Web 控制台地址是否与主机名相同。在部署网络地址转换的情况下使用此参数。

默认值: true

consoleAddress

数据源控制台的 IP 地址；CA Performance Center 联系数据源的地址。

删除数据源

通常，您可以通过在 CA Performance Center 控制台的“管理数据源”页面上删除数据源来取消注册此数据源。但是，在某些情况中，无法完成取消注册操作。例如，数据源服务器可能脱机或无法使用。在这种情况下，可使用 Web 服务来删除数据源，以便其稍后可注册到其他 CA Performance Center 实例中。

要获取数据源 ID，请向以下 URL 发出 GET 操作：

CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc
/center/webservice/datasources

返回的 XML 包含登记到 CA Performance Center 及其属性的所有数据源的列表。

遵循这些步骤:

1. 为 REST 客户端中的 CA Performance Center RESTful Web 服务 API 输入 URL。使用以下格式：

http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc
/center/webservice/datasources/idName/idValue

注意：通过运行上述 GET 操作，即可找到数据源 ID。

2. 为“HTTP”方法选择 DELETE。
3. 为具有 CA Performance Center 的管理员访问权限的用户帐户提供有效的用户名和密码。
4. 在“正文”设置中选择“application/xml”作为“正文内容类型”。
5. 运行该方法。

重新同步数据源

使用数据源 Web 服务将数据源数据库与 CA Performance Center 再次进行同步。

以下 URL 随即显示语法：

```
CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/datasources/resyncDataSources
```

遵循这些步骤：

1. 在 REST 客户端中输入以下 URL：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/datasources/resyncDataSources
```
2. 为“HTTP”方法选择 PUT。
3. 为拥有 CA Performance Center 全局管理员访问权限的用户帐户提供有效的用户名和密码。
4. 在“正文”设置中选择“application/xml”作为“正文内容类型”。
5. 运行该方法。

返回的 XML 包括一个时间戳，其中显示上次同步请求完成的时间。您可将该值传递至接收 requestedOn 参数的“wait for resync”方法。

设备 Web 服务

API 提供设备 Web 服务，以便您获取属于承租方的设备的当前列表。此外，通过受管项的清单，也可检索来自某一设备（路由器或交换机）的接口的列表。

所有设备均与承租方关联。如果您没有部署多方租用，设备则会与“默认承租方”关联。在 root/devices/ 下运行 getlist 方法，以便检索与您的承租方关联的设备的列表。

发出以下调用，以查看设备 Web 服务的参数：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices
```

发出以下调用，以查看受支持操作的列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/rest/devices/documentation
```

可用的 GET 方法

get list

获取属于已登录用户的承租方的设备的列表。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/devices
```

get interfaces

获取属于指定设备的所有接口的列表。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/devices/idName/idValue/interfaces
```

以下 URL 可用于检索内部分配标识符的列表，这些标识符可在其他方法中使用以便标识设备：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/devices/idNames
```

或者，您还可以按以下方式检索按承租方和设备子类型筛选的列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/devices/subtype/tenant/tenantIdName/tenantIdValue
```

子类型可进一步对设备进行说明。例如，服务器、交换机和路由器子类型可识别设备，而接口可采用“物理”或“虚拟”子类型。

注意：针对以下组 Web 服务 URL 的 GET 操作将返回包含其子类型的组成员的列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/groups/idName/idValue/items
```

为设备示例设置别名

您可以为单个受监视设备设置别名。别名在设备清单和接口清单中显示。

注意：使用 REST Web 服务所设置的别名优先于通过导入 CSV 文件可设置的别名。有关导入 CSV 文件的信息，请参阅《CA Performance Center 管理员指南》。

要为单个受监视设备设置别名，请在下列 URL 下运行 PUT 操作：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/  
webservice/devices/deviceItemId/device_id/aliasName/alias_name  
device_id
```

您要设置别名的受监视设备的设备项标识号。

alias_name

受监视设备的别名。

示例

在下列 URL 下运行 PUT 操作，以将“Alias name for 96.24”设为设备项目 ID 为 119 的设备的别名：

```
http://我的服务器名称:8181/pc/center/webservice/devices/  
deviceItemId/119/aliasName/Alias name for 96.24
```

注意：要为多个设备项设置别名，请使用 `update_alias_name.sh` 脚本。有关导入 CSV 文件的信息，请参阅《CA Performance Center 管理员指南》。

设置接口名称别名

作为管理员，您可以为每个设备项的接口组件名称设置别名。接口别名是管理员所配置应用于 CA Performance Center 中关联接口组件的名称。用户可在其显示板和视图中看到接口别名，具体取决于您分配的角色权限。

注意：使用 REST Web 服务所设置的别名优先于通过导入 CSV 文件可设置的别名。有关导入 CSV 文件的信息，请参阅《CA Performance Center 管理员指南》。

以下 URL 随即显示语法：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/devices
```

遵循这些步骤：

1. 确定您要为其设置别名的接口：
 - a. 要返回某一设备项上所有接口的列表，请在 REST 客户端中输入以下 URL：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/devices/deviceItemId/device_id/interface  
s
```

device_id

与接口组件关联的受监视设备的设备项标识号。

- b. 为“HTTP”方法选择 GET。
 - c. 确定要为其设置别名的接口。
2. 在 REST 客户端中输入以下某一 URL:
- `http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices/deviceItemId/device_id/setInterfaceNameAlias`
 - `http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices/domainItemId/domain_id/device_IP/setInterfaceNameAlias`

domain_id

与接口组件关联的域的域标识号。

3. 为“HTTP”方法选择 PUT。
4. 要设置接口名称别名，请在 HTTP 请求窗格的“正文”选项卡中输入以下信息：

```
<interfaces>
  <interface>
    <itemId>接口项 ID</itemId>
    <nameAlias>接口别名</nameAlias>
  </interface>
  ...
</interfaces>
```

示例

要将“Et0 - alias”和“Se0 - alias”设为两个接口的接口名称别名，请在 HTTP 请求窗格的“正文”选项卡中输入以下信息：

```
<interfaces>
  <interface>
    <itemId>164</itemId>
    <nameAlias>Et0 - alias</nameAlias>
  </interface>
  <interface>
    <itemId>165</itemId>
    <nameAlias>Se0 - alias</nameAlias>
  </interface>
</interfaces>
```

注意：要为多个设备项中的接口组件名称设置别名，请使用 `update_alias_name.sh` 脚本。有关使用该脚本设置别名的信息，请参阅“*CA Performance Center 管理员指南*”。

设置组件名称别名

作为管理员，您可以为每个设备项的组件名称设置别名。组件别名是管理员所配置应用于 CA Performance Center 中关联组件的名称。用户可在其显示板和视图中看到组件别名，具体取决于您分配的角色权限。

注意：使用 REST Web 服务所设置的别名优先于通过导入 CSV 文件可设置的别名。有关导入 CSV 文件的信息，请参阅《*CA Performance Center 管理员指南*》。

以下 URL 随即显示语法：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices
```

遵循这些步骤:

1. 确定要为其设置别名的组件:
 - a. 要返回某一设备项上所有组件的列表,请在 REST 客户端中输入以下某一 URL:
 - `http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices/deviceItemId/device_id/components`
device_id
与组件关联的受监视设备的设备项标识号。
 - `http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices/domainItemId/domain_id/device_IP/components`
domain_id
与组件关联的域的域标识号。
 - a. 为“HTTP”方法选择 GET。
 - b. 返回设备上的所有组件。确定要为其设置别名的组件。
2. 在 REST 客户端中输入以下某一 URL:
 - `http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices/deviceItemId/device_id/setComponentNameAlias`
 - `http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/devices/domainItemId/domain_id/device_IP/setComponentNameAlias`
3. 为“HTTP”方法选择 PUT。
4. 要设置组件名称别名,请在 HTTP 请求窗格的“正文”选项卡中输入以下信息:

```
<deviceComponents>
  <deviceComponent>
    <itemId>接口项 ID</itemId>
    <nameAlias>组件别名</nameAlias>
  </deviceComponent>
  ...
</deviceComponents>
```

注意: 要为多个设备项中的组件名称设置别名,请使用 `update_alias_name.sh` 脚本。有关导入 CSV 文件的信息,请参阅《CA Performance Center 管理员指南》。

域 Web 服务

API 提供域 Web 服务，以允许您获取 IP 域定义的当前列表、创建新的 IP 域定义以及修改这些定义。

在数据收集期间，受管项通过数据源与 IP 域相关联。请参考《[管理员指南](#)》以了解每个已注册的数据源从而确定项与域关联要采取的步骤。

域 Web 服务示例语法

发出以下调用，以查看域 Web 服务的参数：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/domains
```

有关详细信息，请参阅“[基本 IP 域参数 \(p. 27\)](#)”。

发出以下调用，以查看受支持操作的列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/rest/domains/documentation
```

可用的 GET 方法

get list

获取属于已登录用户的承租方的所有 IP 域的列表。

在 `root/domains/` 下运行 `getList` 方法，以便检索当前已登录管理员的承租方的所有 IP 域 ID 的列表：

- 如果以全局管理员的身份登录，则只会看到默认承租方的域 ID 列表。
- 如果以承租方管理员的身份登录，则会看到承租方的域 ID 列表。

get

检索指定 IP 域的相关信息。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/domains/idName/idValue
```

注意：全局管理员只会看到默认承租方内的 IP 域。承租方管理员只会看到该承租方内的 IP 域。

get domain for group

获取与指定组相关的 IP 域。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains/group/groupIdName/groupIdValue
```

有关详细信息，请参阅“[组 Web 服务示例语法](#) (p. 28)”。

get id names

检索可用于标识其他 Web 服务操作中 IP 域的标识符的列表。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains/idNames
```

get list

获取属于已登录用户的承租方的所有 IP 域。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains
```

get list by tenant

检索与指定承租方 ID 相关的所有 IP 域的列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains/tenantItemId/tenantId
```

get list with translation

获取属于已登录用户的承租方的所有 IP 域。所有已本地化的文本都将翻译为指定语言。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains/cultureId
```

可用的 POST 方法

create

创建 IP 域。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains
```

可用的 PUT 方法

update

更新指定的 IP 域。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains/idName/idValue
```

可用的 DELETE 方法

delete

删除 IP 域定义。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/domains/{idName}/{idValue}
```

基本 IP 域参数

通过 GET 命令可以获得以下域参数的当前值：

cultureID

指定一个语言（区域设置）。提供来自以下列表的语言标识符：

- en-US（英语，美国）
- ja-JP（日语）
- zh-CN（简体中文）
- fr-FR（法语，法国）

dnsProxyAddress

是 DNS 代理服务器的 IP 地址。

domainItemID

是承租方定义的内部（数据库）标识符。

groupItemID

与域关联的组定义的内部（数据库）标识符。

itemDesc

描述此域命名空间，例如命名拥有它的企业。

itemName

标识域。

tenantID

是承租方定义的内部（数据库）标识符。标识与此域相关联的承租方。

primaryDNSAddress

用于此域的主名称服务器的 IP 地址。

primaryDNSPort

主名称服务器使用的端口号。

secondaryDNSAddress

（可选）用于此域的辅助名称服务器的 IP 地址。

secondaryDNSPort

(可选) 辅助名称服务器使用的端口号。

isDNSProxyEnabled

表明是否为该 IP 域启用代理服务器地址。

deviceAlias

表示用于受管项的别名。设备别名是用户配置的名称，应用于 CA Performance Center 中关联的受管项。

deviceAliasList

用于标识备选接口说明的 CSV 或 TXT 文件。此文件包含以逗号分隔的值列表，这些值包括设备 IP 地址、接口名称、接口说明和替代接口说明（别名）映射。

interfaceDescriptionOverride

表示用于接口的替代说明。默认情况下，覆盖显示于 CA Performance Center 中的接口说明。

组 Web 服务

CA Performance Center API 提供 Web 服务以允许您执行常见组管理任务。

使用组 RESTful Web 服务来创建和管理受监视项的组。您可以创建新组并手动向其添加项目。您也可以基于项属性写入规则以创建和填充组。

CA Performance Center 文档总目录中提供的用例文档有助您使用组 Web 服务。

组 Web 服务示例语法

发出以下调用，以查看组 Web 服务的参数：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/groups
```

发出以下调用，以查看受支持操作的列表：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/rest/groups/documentation
```

您可以使用 `groupPath` 参数或 `groupItemId` 参数获取“组”树中最高级别组下的所有组列表（默认“所有组”）。

发出以下调用，以使用 `groupPath` 参数来标识默认组：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/  
groupPath/All%20Groups
```

注意：在使用某些 REST 客户端时，“所有组”语法是必需的，而非“`All%20Groups`”语法。但是，通常 URL 中的空格是无效的。

发出以下调用，以使用 `groupItemId` 参数来标识默认组（其 `groupItemId` 值为 1）：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/  
groups/groupItemId/1
```

子组语法

要获取指定组下面的所有子组的列表，您可以选择两种方式：

- 使用 `groupPath` 参数。
- 使用 `groupItemId` 参数。

发出以下调用，以使用 `groupPath` 参数来标识组（其子组在返回的 XML 中列出）：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/  
groups/groupPath/All%20Groups%2FInventory
```

发出以下调用，以使用 `groupItemId` 参数来标识组（其子组在返回的 XML 中列出）：

注意：默认“清单”组的 `groupItemId` 是 5。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地  
址:8181/pc/center/webservice/  
groups/groupItemId/5
```

返回的 XML 包括适用于该组的所有组规则的语法。因此，我们建议您对用户界面中创建的各种规则进行测试，并检查生成的语法。

站点组语法

“POST”命令中的下列 XML 将创建站点组（将示例值替换为新站点组的所需值）：

```
<GroupTree path="/All Groups">
  <Group name="East Coast USA" desc="This is a site group"
    inherit="true" type="site group" location="North America"
    bHourID="99990" timeZone="EST"/>
</GroupTree>
```

inherit

指出该组是否包括组成员的子项。例如，如果“inherit”属性设置为 true，在已将设备添加到该组的情况下，设备接口为组成员。

type

表示组的类型。接受以下值：

- 自定义组：用户已创建的组。
- 站点组：表示物理站点的已创建组。
- 系统组：无法修改或删除的预定义组。
- 自动组：来自除无法修改或删除的 Data Aggregator 之外的数据源的预定义项目组。

bHourID

（可选）要与该站点组关联的营业时间定义的内部分配标识符。

timeZone

（可选）与该站点组关联的时区。时区只能与站点组关联，而不能与自定义组关联。

组规则

除正规表达式之外，组规则还支持多重比较。例如，在 XML 中使用以下语法，来发布组规则以添加名称为“Cisco”开头的设备：

```
<Match>
  <Compare readOnly="true" using="MEMBER_OF">
    <Property name="ItemID" type="device"/>
    <Value reference="/All Groups">1</Value>
  </Compare>
  <Compare readOnly="false" using="STARTS_WITH">
    <Property name="DisplayName" type="device"/>
    <Value>Cisco*</Value>
  </Compare>
</Match>
```

AllowDeletes

组删除需要将“allowDeletes”参数设置为“true”。如果您想删除子组，请将此参数应用于容器组。例如，此 XML 删除以下子组：All Groups\Texas\Austin:

```
<GroupTree path="/All Groups/Texas">
  <Group name="USA" desc="Group to represent the entire
    United States" allowDeletes="true" type="custom group"/>
</GroupTree>
```

对于组路径语法，正斜杠字符适用于您发布的 XML 文档。此示例假定您已经拥有“All Groups\Texas\Austin”组结构：

```
<GroupTree inheritDefault="true" path="/All
Groups/Texas/Austin">
  <Group desc="" inherit="true" location="" name="CA Office"
type="custom group">
    <Group desc="" inherit="true" location="" name="Austin
Lab" type="custom group"/>
  </Group>
  <Group desc="" inherit="true" location="" name="Austin Data
Center" type="custom group"/>
</GroupTree>
```

但是，在 Web 服务请求的 URL 中，反斜杠字符适用于组路径。浏览器会误解正斜杠。

站点组管理语法

您可以使用 `groupPath` 参数或 `groupId` 参数获取“组”树中最高级别组下的所有组列表（默认“所有组”）。

发出以下调用，以使用 `groupPath` 参数来标识默认组：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地
址:8181/pc/center/webservice/groups/
groupPath/All%20Groups
```

注意：在使用某些 REST 客户端时，“所有组”语法是必需的，而非“All%20Groups”语法。但是，通常 URL 中的空格是无效的。

发出以下调用，以获取站点组的标识符 (siteId)：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/groups/groupItemId/siteId
```

在返回的 XML 中，站点 ID 看起来如下：

```
<GroupTree siteId="118" inheritDefault="true" path="Austin, TX">
```

要获取指定组下面的所有子组的列表，您可以选择两种方式：

- 使用 groupPath 参数。
- 使用 groupItemId 参数。

发出以下调用，以使用 groupPath 参数来标识组（其子组在返回的 XML 中列出）：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/groups/groupPath/All%20Groups%5CInventory
```

发出以下调用，以使用 groupItemId 参数来标识组（其子组在返回的 XML 中列出）：

注意：默认“清单”组的 groupItemId 是 5。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/groups/groupItemId/5
```

返回的 XML 包括适用于该组的所有组规则的语法。因此，我们建议您对用户界面中创建的各种规则进行测试，并检查生成的语法。

站点组和规则

除正则表达式之外，组规则还支持多重比较。例如，在 XML 中使用以下语法，来发布组规则以添加名称为“Cisco”开头的设备：

```
<Match>
  <Compare readOnly="true" using="MEMBER_OF">
    <Property name="ItemID" type="device"/>
    <Value reference="/All Groups">1</Value>
  </Compare>
  <Compare readOnly="false" using="STARTS_WITH">
    <Property name="DisplayName" type="device"/>
    <Value>Cisco*</Value>
  </Compare>
</Match>
```

对于组路径语法，正斜杠字符适用于您发布的 XML 文档。此示例假定您已经拥有 “All Groups\Texas\Austin” 组结构：

```
<GroupTree inheritDefault="true" path="/All
Groups/Texas/Austin">
  <Group desc="" inherit="true" location="" name="CA
Officetype="custom group">
    <Group desc="" inherit="true" location="" name="Austin
Lab" type="custom group"/>
  </Group>
  <Group desc="" inherit="true" location="" name="Austin Data
Center" type="custom group"/>
</GroupTree>
```

但是，在 Web 服务请求的 URL 中，反斜杠字符适用于组路径。浏览器会误解正斜杠。

角色 Web 服务

API 提供角色 Web 服务，以允许您获取用户帐户角色的当前列表、创建自定义角色以及修改这些角色。

*角色*是分配给用户帐户的参数，它控制用户对产品功能和显示板页面的访问。根据用户的工作职能，角色会使用 *角色权限* 授予对产品配置的管理访问权限。通过角色可以允许用户访问他们执行职责所需要的数据和产品功能，并限制用户访问不需要的功能。要将自定义或工厂角色分配给用户帐户，请使用 [用户 RESTful Web 服务](#) (p. 37)。

基本角色参数

通过 GET 命令可以获得以下用户帐户角色设置的当前值：

accessRights

分配给此角色的角色权限。多个角色权限可供分配，其中某些权限特定于数据源。要获取所有可用角色权限的列表，必须使用 **categoryId**。值为 1 的 **categoryId** 同时对应于 CA Performance Center 和 Data Aggregator。

有关详细信息，请参阅“[角色 Web 服务示例语法](#) (p. 34)”。

culture

指定一个语言（区域设置）。提供来自以下列表的语言标识符：

- en-US（英语，美国）
- ja-JP（日语）
- zh-CN（简体中文）
- fr-FR（法语，法国）

description

（可选）用于描述角色以便于识别。

enabled

确定是否启用角色以供使用（激活）。值为 true 或 false。

name

是角色的名称。名称限于 50 个字符。

selections

提供一组按类别划分的访问权限，您可以有选择地授予此角色。

userCount

向其用户帐户分配此角色的用户的数量。

userID

角色的内部分配值。

角色 Web 服务示例语法

发出以下调用，以查看角色 Web 服务的可用操作和参数：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/rest/roles/documentation`

有关详细信息，请参阅“[基本角色参数 \(p. 33\)](#)”。

可用的 GET 方法

get access rights

检索分配给指定角色的角色权限的列表。使用以下语法：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/roles/idName/idValue/rights/cultureId`

get access rights by category

检索指定类别的所有可用角色权限的列表。类别为 CA Performance Center 或数据源。将值为 1 的 `categoryId` 同时应用于 CA Performance Center 和 Data Aggregator。

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc
center/webservice/roles/rights/categoryId/cultureId`

get category

检索包括 `categoryId` 的 XML 文档：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc
/center/webservice/roles/rights/categories/en-US`

get by tenant

检索与已登录用户的承租方关联的所有角色的列表。使用以下语法：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc
center/webservice/roles/idName/idValue/rights/tenant/tenantI
dName/tenantIdValue/cultureId`

get categoryId

检索用于显示可用类别 ID 的 XML。

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc
center/webservice/roles/rights/categories/cultureId`

1 值对应于 CA Performance Center 和 Data Aggregator。属于该类别的角色权限仅应用于 Data Aggregator 数据源。

get id names

检索可用于标识其他 Web 服务方法中角色的标识符的列表。使用以下语法：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc
center/webservice/roles/idNames`

可用的 PUT 方法

copy

复制角色。该方法将创建指定角色的副本，并将其与已登录用户的承租方进行关联。使用以下语法：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/roles/idName/idValue/copy/roleName/  
description/enabled/cultureId
```

有关详细信息，请参阅“[基本角色参数 \(p. 33\)](#)”。

update

修改指定角色。角色名称和承租方 ID 是角色参数的必要元素。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
center/webservice/roles/idName/idValue/cultureId
```

可用的 POST 方法

create

创建角色。新角色将与已登录用户的承租方进行关联：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/roles/
```

有关详细信息，请参阅“[创建角色 \(p. 36\)](#)”。

create for tenant

创建一个角色并将其分配给指定承租方。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/roles/tenant/tenantIdName/tenantIdValue
```

有关详细信息，请参阅“[承租方 Web 服务参数 \(p. 44\)](#)”。

创建角色

使用角色 Web 服务创建用户帐户角色。

发出以下调用，以查看角色 Web 服务的参数：

```
CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/roles
```

遵循这些步骤：

1. 为 REST 客户端中的 CA Performance Center RESTful Web 服务 API 输入 URL。使用以下格式：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/roles
```

2. 为“HTTP”方法选择 POST。
3. 为拥有 CA Performance Center 全局管理员访问权限的用户帐户提供有效的用户名和密码。
4. 在“正文”设置中选择“application/xml”作为“正文内容类型”。
5. 在类似以下示例的“正文”字段中粘贴 XML:

```
<role>
  <name>TestRoleName</name>
  <description>测试角色说明</description>
  <enabled>true</enabled>
  <accessRights>
    <accessRight>
      <accessRightName>ViewToS</accessRightName>
      <categoryId>1</categoryId>
      <enabled>true</enabled>
    </accessRight>
  </accessRights>
</role>
```

accessRights

对应于角色权限。

accessRightName

角色权限的名称。例如，administerGroups 角色权限允许具备此角色的用户管理部分“组”树。

categoryId

标识角色权限（例如 CA Performance Center 角色权限或特定于数据源的角色权限）的类别。

有关这些参数的详细信息，请参阅“[基本角色参数](#) (p. 33)”。

6. 运行该方法。

用户 Web 服务

API 提供用户 Web 服务，以允许您获取当前的用户帐户列表、创建新用户帐户、修改用户帐户以及删除用户帐户。下列主题将提供相关参数的有关信息：

- [基本用户帐户参数](#) (p. 38)
- [用户帐户产品权限设置](#) (p. 39)
- [基本角色参数](#) (p. 33)

此外，CA Performance Center 文档总目录提供了用例文档，以便协助您使用承租方和用户 Web 服务。

基本用户帐户参数

通过 GET 操作，可使用以下用户帐户设置的当前值：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/users/cultureId。
```

注意：该 URL 返回有关用户的信息，这些用户与用于执行该命令的帐户关联到同一承租方。

对于 *cultureId*，提供您查看输出时要使用的语言的语言代码，如“en-US”。有关语法的信息，请参阅“[基本用户帐户参数 \(p. 38\)](#)”。

userID

是用户帐户的内部分配值。

name

用户帐户的登录名。名称限于 50 个字符。

description

（可选）描述用户帐户，以便于识别。

已启用

确定是否已启用用户帐户供使用（激活）。

removable

说明该项是否可以删除（从数据库中删除）。

值：true 或 false。

注意：不能删除两个预定义的用户帐户（**admin** 和 **user**）。

timezone (tz)

对应于用户查看报告数据将使用的时区。

默认：UTC（协调世界时）。

userLevel

标识分配给该用户帐户的产品权限。有关详细信息，请参阅[用户帐户产品权限设置 \(p. 39\)](#)。

role

指定分配给用户帐户的角色。

tenantId

是与用户帐户关联的承租方的内部（数据库）标识符。

culture

指定一个语言（区域设置）。提供来自以下列表的语言标识符：

- en-US（英语，美国）
- ja-JP（日语）
- zh-CN（简体中文）
- fr-FR（法语，法国）

注意： GET 方法不返回密码信息。创建新用户帐户时，会将密码自动设置为与用户名相同。

通过单独的 PUT 方法可以更新指定用户帐户的密码。密码以明文形式发送，以避免公开要使用的 Web 服务的加密密钥。因此，只能在安装了 CA Performance Center 的服务器上使用更改密码的方法，以保护密码隐私。

用户帐户产品权限设置

使用 CA Performance Center 用户界面来确定指定用户帐户的产品权限。*产品权限*是与用户帐户关联的一种权限集。产品权限向用户授予对选定数据源中功能的访问权限，并且不适用于 CA Performance Center 功能。

用户帐户可拥有以下产品权限分配之一：

NONE

指示该用户无权访问指定的数据源。

ADMINISTRATOR

指示该用户对指定的数据源具有管理员产品权限，可以执行管理任务。

POWER_USER

指示该用户对指定的数据源具有超级用户产品权限，可以执行与用户帐户和显示板关联的一些管理任务。

USER

指示该用户对指定的数据源具有用户产品权限，无权访问管理功能。

用户 Web 服务示例语法

发出以下调用，以查看用户 Web 服务的参数和可用操作：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/rest/users/documentation
```

可用的 GET 方法

get groups owned by user

检索指定用户的组的列表。返回的组为属于指定用户的组，因此该用户可修改或删除这些组：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/users/idName/idValue/groupsOwnedByUser
```

get groups

检索指定用户对其拥有查看权限的组的列表。返回的组为指定用户的权限集范围内的组。用户无法修改或删除这些组：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/users/idName/idValue/groups
```

get id names

检索可用于标识其他 Web 服务方法中用户的标识符的列表。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/users/idNames
```

idValue

用于标识类别的值。例如，如果 *idName* 为 *userID*，则应提供用户 ID。如果 *idName* 为 *userName*，则应提供用户名。

get authentication types

返回可用于向用户分配身份验证类型的标识符的列表。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/users/authenticationTypes
```

可用的 PUT 方法

update role

更新指定用户帐户的角色分配。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/users/idName/idValue/role/roleIdName/roleIdValue
```

update time zone

更新指定用户帐户的时区。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/users/idName/idValue/timeZone/newTimeZone
```

set groups

更新已授予指定用户帐户的权限组。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/users/idName/idValue/groups
```

set administered groups

更新指定用户帐户的组。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/users/idName/idValue/administeredGroup
```

要将受管理组添加到用户帐户中，请提供采用以下格式的 XML（例如）：

```
<groups>  
  <group ID="5245"/>  
  <group ID="5246"/>  
  <group ID="5247"/>  
  ...  
</groups>
```

update product privilege per datasource

更新指定用户帐户的产品权限，以便允许访问指定数据源的用户界面。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/users/idName/idValue/ds/dsId/  
productPrivilege/newProductPrivilege
```

dsId

数据源标识符。有关可用数据源标识符列表的信息，请参阅“[基本数据源参数](#) (p. 16)”。

有关产品权限的详细信息，请参阅“[用户帐户产品权限设置](#) (p. 39)”。

可用的 POST 方法

create

添加新的用户帐户。新用户将与已登录用户的承租方进行关联。参数包括角色分配。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/users/role/roleIdName/roleIdValue
```

有关详细信息，请参阅“[创建用户帐户](#) (p. 42)”。

create in tenant

通过指定的角色分配，在指定的承租方中创建新的用户帐户。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/users/tenant/tenantIdName/tenantIdValue  
/role/roleIdName/roleIdValue
```

创建用户帐户

使用用户 Web 服务创建自定义用户帐户。

每个用户帐户自动与承租方关联。如果您正在部署多承租方，新用户将分配给用于发出 REST 服务调用的经过身份验证的用户帐户的承租方。如果您没有部署多承租方，该关联对您透明的，新用户帐户将与默认承租方关联。

遵循这些步骤:

1. 将 REST 客户端设置为与 CA Performance Center 服务器连接。
2. 为 REST 客户端中的 CA Performance Center RESTful Web 服务 API 输入 URL。使用以下格式:

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/webservice/users/role/roleIdName/roleIdValue/
```

对于 *roleIdName*，使用在 `http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/roles/idNames` 中指定的值。

示例为 “roleName” 和 “roleId”。

对于 *roleIdValue*，该值取决于您选择的 *roleIdName*。例如，如果使用了 “roleName”，则请将 *roleIdValue* 替换为有效角色名称。

该角色在承租方内必须可用。

3. 为 “HTTP” 方法选择 POST。
4. 为具有 CA Performance Center 的主机或承租方管理员访问权限的用户帐户提供有效的用户名和密码。
5. 在 “正文” 设置中选择 “application/xml” 作为 “正文内容类型”。
6. 在 “正文” 文本部分内添加以下参数:

```
<user>  
  <name>{UserName}</name>  
  <description>{UserDescription}</description>  
  <enabled>{UserEnabled}</enabled>  
  <removable>{UserRemovable}</removable>  
  <timezone>{UserTimeZone}</timezone>  
  <culture>{UserCulture}</culture>  
</user>
```

7. 使用要用于新用户帐户的值替换任何值。

例如，提供以下参数：

```
<user>
  <name>Jane Doe</name>
  <description>User associated with the John Doe Corporation
tenant.</description>
  <enabled>true</enabled>
  <removable>true</removable>
  <timezone>CST6CDT</timezone>
  <culture>en-US</culture>
</user>
```

有关用户参数的详细信息，请参阅[基本用户帐户参数](#) (p. 38)。

8. 运行该方法。
9. 重复上述步骤，直到您已创建所需数目的用户。

承租方 Web 服务

API 提供承租方 Web 服务，以允许您获取承租方定义的当前列表、创建新承租方定义以及修改这些定义。

基本承租方定义包含一些用于标识承租方的参数。所有基础架构（设备、网络、服务器）和客户监控系统的所有监控参数必须与承租方定义相关联。每个承租方必须至少包含一个 IP 域，以及所需数量的下列定义来管理关联的企业基础架构和应用程序：

- 用户帐户
- 角色
- 自定义组和系统组
- 自定义报告
- 自定义菜单

要将定义和监控参数与现有承租方定义相关联，请以承租方管理员身份登录并使用所需 Web 服务来创建必需的定义。然后这些定义将与承租方定义相关联，且对使用该承租方的用户帐户登录的用户可用。

CA Performance Center 文档总目录提供了用例文档，以便协助您使用承租方和用户 Web 服务。

承租方 Web 服务参数

发出以下调用，以查看承租方 Web 服务的可用参数和操作：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc  
/center/rest/tenants/documentation
```

参数

tenantDescription

（可选）描述承租方。

idName

承租方的名称。

status

此承租方的状态。选择以下值之一：

- 已激活：启用承租方用户帐户，以供使用。
- 已禁用：阻止用户帐户执行与该承租方关联的任何操作。

removable

说明该项是否可以删除（从数据库中删除）。

值：true 或 false。

theme

指定格式—控制浏览器窗口中用于此承租方的页面外观的主题。其用户帐户与此承租方关联的所有操作员都能看到同一主题。提供了两个主题：CA-Blue 和 CA-Gray。

默认值：CA-Blue。

defaultCulture

指定一个语言（区域设置）。提供来自以下列表的语言标识符：

- en-US（英语，美国）
- ja-JP（日语）
- zh-CN（简体中文）
- fr-FR（法语，法国）

accountId

标识此承租方；通常与 MSP 帐号对应。如果提供一个值作为输入，则该值对于所有定义的承租方都必须是唯一的。

tenantID

是承租方定义的内部（数据库）标识符。

承租方 Web 服务示例语法

承租方 Web 服务允许您获取承租方定义的当前列表、创建新的承租方定义，以及通过更改其参数对这些定义进行修改。

CA Performance Center 文档总目录中提供的用例文档有助您使用承租方 Web 服务。

操作

承租方 Web 服务支持以下基本操作：

GET

返回按名称排列的承租方定义列表。在 `/tenantID` 端点上可用。使用以下语法：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/tenants/
```

POST

创建自定义承租方。使用以下语法：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/tenants/
```

有关详细信息，请参阅[创建承租方](#) (p. 45)。

PUT

更新现有的承租方定义。使用以下语法：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/tenants/
```

创建承租方

使用任何 REST 客户端创建并配置使用承租方 Web 服务的承租方。

遵循这些步骤：

1. 将 REST 客户端设置为与 CA Performance Center 服务器连接。
2. 为 REST 客户端中的 CA Performance Center RESTful Web 服务 API 输入 URL。使用以下格式：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/tenants/
```

3. 为“HTTP”方法选择 POST。
4. 为拥有 CA Performance Center 全局管理员访问权限的用户帐户提供有效的用户名和密码。

5. 在“正文”设置中选择“application/xml”作为“正文内容类型”。
6. 在“正文”文本部分内添加以下 XML:

```
<tenant>
  <tenantName>承租方名称</tenantName>
  <tenantDesc>承租方说明</tenantDesc>
  <accountIdentifier>该承租方的唯一字符串</accountIdentifier>
  <status>{已激活或已禁用}</status>
  <removable>{true 或 false}</removable>
  <theme>{CA-Blue 或 CA-Gray}</theme>
  <defaultCulture>语言</defaultCulture>
</tenant>
```

7. 使用要用于新承租方的值替换任何值。

例如，提供以下参数:

```
<tenant>
  <tenantName>John Doe</tenantName>
  <tenantDesc>John Doe Corporation tenant</tenantDesc>
  <accountIdentifier>JD1234</accountIdentifier>
  <status>Enabled</status>
  <removable>>false</removable>
  <theme>CA-Blue</theme>
  <defaultCulture>en-US</defaultCulture>
</tenant>
```

有关承租方参数的详细信息，请参阅[承租方服务示例语法](#) (p. 44)。

8. 运行该方法。
9. 重复上述步骤，直到您已创建所需数目的承租方。

第 3 章：支持 Web 服务

API 还可提供向管理 Web 服务提供支持信息的 Web 服务。使用这些 Web 服务来获取配置项或标识数据的列表。

控制台信息 Web 服务

API 提供控制台信息 Web 服务，以便您检索有关 CA Performance Center 控制台配置的信息。您检索的信息可传递至其他 Web 服务方法，例如创建营业时间定义所需的时区信息。

控制台信息 Web 服务示例语法

发出以下调用，以查看控制台信息 Web 服务的参数：

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/rest/consoleinfo/documentation
```

可用的 GET 方法

get all time zones

获取可在营业时间定义中使用的所有时区的列表。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/consoleinfo/allTimezones/cultureID
```

cultureid

指定一个语言（区域设置）。提供来自以下列表的语言标识符：

- en-US（英语，美国）
- ja-JP（日语）
- zh-CN（简体中文）
- fr-FR（法语，法国）

get installed language packs

获取安装于服务器上的语言包的列表。

```
http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/consoleinfo/languagepacks/cultureID
```

get time zones assigned to sites

检索已登录用户对其拥有访问权限的已分配站点组的所有时区的列表。

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/webservice/consoleinfo/timezonesAssignedToSites`

事件 Web 服务

事件 Web 服务可用于检索已在您的环境中出现的所有事件的列表。

在以下 URL 下执行 GET 操作，以查看指定受管项的事件的列表：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/eventId/item/itemId`

事件 ID

是指内部分配的值，用于标识事件。

有关更多信息，请参阅“[设备 Web 服务 \(p. 19\)](#)”。

更多信息

CA Performance Center 的所有可用 Web 服务的完整列表可通过以下 URL 获取：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center`

通过该页面，您还可访问每个 Web 服务的 WADL。

多数 Web 服务均提供其自己的文档，其中包括可用参数和操作的列表和说明。可以从 API 启动页面以 HTML 格式访问文档：

`http://CA Performance Center 服务器 IP 地址:8181/pc/center/rest`

其中 Server IP Address 与 CA Performance Center 服务器相同。

CA Performance Center 文档总目录将提供采用基于任务的用例形式的其他文档。检查管理和用例类别以查找相关文档。

词汇表

REST

REST（表述性状态转换）是指面向全球的 Web 或符合客户端服务器网络中 HTTP 要求的其他应用程序构造软件的一种方法。通过 REST 模型，您可以通过一组固定的操作来访问一系列资源。此模型充分利用了广泛应用的 HTTP 功能，普通的硬件（如网关设备）都支持这些功能。

SNMP 配置文件

*SNMP 配置文件*是包含特定信息的定义，使用 SNMP 启用设备 MIB 的安全查询需要这些信息。

产品权限

*产品权限*是与用户帐户关联的一种权限集。产品权限向用户授予对选定数据源中功能的访问权限，并且不适用于 CA Performance Center 功能。

角色

*角色*是分配给用户帐户的参数，它控制用户对产品功能和显示板页面的访问。根据用户的工作职能，角色会使用 *角色权限*授予对产品配置的管理访问权限。通过角色可以允许用户访问他们执行职责所需要的数据和产品功能，并限制用户访问不需要的功能。

单点登录

*单点登录*是一个术语，用来描述 CA Performance Center 支持的 CA 数据源所使用的身份验证方案。“单点登录”组件提供登录页，该登录页在 CA Performance Center 和数据源产品中支持用户身份验证。在 CA Performance Center 对用户进行身份验证之后，用户无需再次登录即可在 CA Performance Center 和已注册的数据源中导航。

承租方

*承租方*表示受管服务提供商管理的客户环境。每个承租方环境是独立的，并且有效地用作 CA Performance Center 的单独实例。每个实例可以包含不在承租方之间共享的多个用户和角色。

组

*组*是用作受管项容器的筛选定义。通过组可在树结构中按逻辑组织受管项，每个组均包含子组或受管项。结构将传播到数据源，在此可启用从顶级组到范围逐渐缩小但相关的上下文中的数据的数据的下钻查询。

显示板

*显示板*是 CA Performance Center 用户界面中的动态报告构建页面。它们显示为可从“显示板”选项卡访问的菜单项。每个显示板均是视图的集合，这些视图可在单个网页上提供来自已注册数据源的数据。每个显示板的布局、视图、时间间隔和组上下文都可以进行自定义。

站点组

*站点组*是基于物理位置（如城市、地区、办公室或校园）的自定义组。通常，站点组包含按位置分组的项和项的子组。将站点组添加到树结构中的其他自定义组，就可以构建在地理上和逻辑上组织的报告。站点组将启用显示板视图的营业时间筛选。

域

*IP 域*是用于标识来自不同设备和网络的数据的逻辑分组。按域监视意味着，分别监视具有属于不同客户网络的关联接口或应用程序的 IP 地址。如果具有适当的权限，则可从单个控制台监视 IP 域，但用户只能查看他们所监视的域的数据。

菜单

*菜单*是“显示板”选项卡中用于根据内容组织显示板的数据段。默认情况下，管理员和设计者可以自定义菜单并将其分配给用户帐户角色。

数据源

*数据源*是可向 CA Performance Center 提供性能和配置数据的受支持产品。监视、收集并合计数据的数据源产品常常可以独立运行。但是，它们一旦向 CA Performance Center 的实例注册后，便会被称为数据源。

