

trivum API文

# trivum API

trivum HTTP接口	1
1. 命令	1
1.1. ZoneCommand	1
1.2. 置区域源	3
1.3. 置区域属性	4
1.4. trivum收藏	4
1.5. 播放列表	5
1.6. 收听收藏	5
1.7. FM	5
1.8. NAS状 和控制	5
1.9. 集 管理	5
1.10. 分	7
2. 互 音	8
3. 取区域状	8
3.1. 同	9
3.2.	9
3.3. 附 注：Visu 客 端 用程序的示意 示例	10
3.3.1. 程 用程序	10
3.3.2. 程 用示例	11

# trivum HTTP接口

2023 年 7 月 25 日

trivum HTTP 接口接受可通 Web 器松 的 求, 并以 XML 格式返回回 。

## 1. 命令

### 1.1. ZoneCommand

允 行基本操作, 例如 区域或更改音量。

```
/xml/zone/runCommand.xml?zone=@zoneId&command=commandNumber
```

#### 了zoneid

区域的ID。有 可能 ID 的列表, 看 [Automation /trivum API](#) 下的 Web 配置或 看下面的 getAll.xml 示例。



由于内部未使用的配置文件, 某些 行器可能不会通 @0 而是通 @1 来 址第一个区域。要解决此 , 可以通 以下方式重置整个配置 :  
System/Backup/Restore/Reset all configuration data

可以指定区域名称而不是“@0”。如果它包含特殊字符, 使用 % 重写它 :

```
/xml/zone/runCommand.xml?zone=living%20room&command=...
```

#### commandNumber

是一个包含以下可能 的数字命令 :

ZONECMD_POWER_OFF	001	
ZONECMD_MUTE	002	toggle mute
ZONECMD_MUTE_ON	680	since v9.29
ZONECMD_MUTE_OFF	681	since v9.29
ZONECMD_VOLUME_INC	003	
ZONECMD_VOLUME_DEC	004	
ZONECMD_VOLUME_INC2	009	
ZONECMD_VOLUME_DEC2	010	
ZONECMD_VOLUME_INC5	011	
ZONECMD_VOLUME_DEC5	012	
ZONECMD_ALLOFF	015	
ZONECMD_SNOOZE	017	

ZONECMD_LOCAL_SOURCE	019	if present (LineIn)
ZONECMD_USE_PREV_SOURCE	029	see Zones / zone / KNX/HTTP sources
ZONECMD_JOIN	030	
ZONECMD_UNJOIN	031	
ZONECMD_USE_NEXT_SOURCE	041	see Zones / zone / KNX/HTTP sources
ZONECMD_USE_NEXT_ZONE	042	see Zones / zone / KNX/HTTP sources
ZONECMD_DEFAULT_STREAMING	050	if present
ZONECMD_DEFAULT_TUNER	051	if present
ZONECMD_VOLUME_DEC_1	080	
ZONECMD_VOLUME_DEC_10	089	
ZONECMD_VOLUME_INC_1	090	
ZONECMD_VOLUME_INC_10	099	
MULTIKEY_BASIC_FORWARD	400	skip to next track, preset
MULTIKEY_BASIC_BACKWARD	401	skip to prev. track, preset
MULTIKEY_BASIC_FASTFORWARD	402	
MULTIKEY_BASIC_FASTBACKWARD	403	
MULTIKEY_BASIC_PLAYPAUSE	406	
MULTIKEY_PLAY	431	
MULTIKEY_PAUSE	432	
MULTIKEY_STOP	433	
MULTIKEY_STATION_DOWN	490	
MULTIKEY_STATION_UP	491	
MULTIKEY_NEXT_ALBUM	493	
MULTIKEY_PREVIOUS_ALBUM	494	
MULTIKEY_NEXT_PLAYLIST	495	
MULTIKEY_PREVIOUS_PLAYLIST	496	
ZONECMD_START_PAGING_1	500	
ZONECMD_START_PAGING_32	531	
ZONECMD_STOP_PAGING_1	550	
ZONECMD_STOP_PAGING_32	581	
ZONECMD_STOP_PAGING_ALL	599	
ZONECMD_PRESET_1	600	
ZONECMD_PRESET_7	606	
ZONECMD_GROUP_START_1	621	
ZONECMD_GROUP_START_8	628	
ZONECMD_GROUP_STOP	630	
ZONECMD_GROUP_STOP_1	631	
ZONECMD_GROUP_STOP_8	638	
ZONECMD_GROUP_STOP_ALL	639	
ZONECMD_STREAMING_NOPLAY	641	
ZONECMD_VOLUME_00	900	
ZONECMD_VOLUME_99	999	
ZONECMD_ROOM_VOLUME_00	1000	
ZONECMD_ROOM_VOLUME_99	1099	

## 例子

致	函数
<code>/xml/zone/getAll.xml</code>	列出所有可能的区域 ID。

致	函数
<code>/xml/zone/get.xml?zone=@0</code>	取 个区域的状态。可 参数有： &addSourceBasicData &addSourceStatusData
<code>/xml/zone/getSelection.xml?grouped</code>	列出具有完整 信息的区域。
<code>/xml/zone/runCommand.xml?zone=@0&amp;command=50</code>	将第一个区域切 流。
<code>/xml/zone/runCommand.xml?zone=@0&amp;command=1</code>	第一个区域。
<code>/xml/zone/runCommand.xml?zone=@0&amp;command=15</code>	所有区域。
<code>/xml/zone/runCommand.xml?zone=@0&amp;command=680</code>	静音 on
<code>/xml/zone/runCommand.xml?zone=@0&amp;command=681</code>	静音

## 1.2. 置区域源

按短名称 区域来源

`/xml/zone/set.xml?zone=@0&source=@shortSourceName`

### shortSourceName

文本	行	remark
a	第一个模 入 第一个模 入 第三个模 入	根据 型号, 0 到 8 个模 入
a1 a3		
p	第一个 FM 器 第五个 FM 器	要求 区域配置 FM 器。
p5		
f	第一个 trivum 最喜 的 第二个 trivum 最喜 的	
f2		
y	第一个 trivum 播放列表 第二个 trivum 播放列表	
y2		
i	第一次 第二次	
i2		
s	区域 流源	播放最近的
t	区域 FM 器	最近播放 率

## 例子

API 用	
注 <code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;source=@a1</code>	
切换到第一个模式 <code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;source=@t</code>	切换到区域的 FM 器并播放最近的 率
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;source=@p3</code>	切换到区域 FM 器并播放 台 3
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;source=@f2</code>	切换到区域的 流媒体并播放 trivum 最喜 的 2
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;source=@i5</code>	切换到区域的 流并播放 TuneIn webradio 5
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@1&amp;source=@n</code>	限 C4：使用 槽 n 的源。(n >= 0)
(n >= 0) <code>/xml/zone/runCommand.xml?zone=@0&amp;command=15</code>	所有区域。

### 1.3. 置区域属性

更改区域中的基本 ，如音量，静音，平衡或低音。

API 用	
注 <code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;volume=10</code>	置音量 (0 ... 100)
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;action=1</code>	与 <code>/xml/zone/runCommand.xml</code> 相同， 行数字命令，在本例中 <code>ZONECMD_POWER_OFF (1)</code>
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;balance=0</code>	置平衡，从 -15（最左）到 15（最右）
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;bass=-5</code>	置低音 弱或 ，从 -15 到 15
<code>/xml/zone/set.xml?zone=@0&amp;treble=5</code>	置高音降低或 ，从 -15 到 15

### 1.4. trivum收藏

要 建trivum收藏 ：

- 播放一些音 内容，例如 NAS
- 然后在右上角 `...`
- 然后 "添加到trivum收藏 "。

取trivum收藏 列表：

`/api/v1/trivum/favorite.xml`

一个小小的最 ：

`/xml/zone/set.xml?source=@f1&zone=@0`

可以添加 ：

--	--

注 &sequence=random-sequential	
随机 始曲目 &sequence=随机-随机	以永久随机 序播放

## 1.5. 播放列表

取trivum播放列表的列表：

`/api/v1/trivum/playlist.xml`

播放trivum播放列表：

`/xml/zone/set.xml?source=@y1&zone=@0`

可以添加：

注 &sequence=random-sequential	
从随机曲目 始 &sequence=随机-随机	播放随机曲目

## 1.6. 收听收藏

些也可以在 TuneIn 台播放 通 右上角的“...” 建。

取TuneIn收藏列表：

`/api/v1/tunein/favorite.xml`

播放TuneIn最：

`/xml/zone/set.xml?source=@i1&zone=@0`

## 1.7. FM

列出FM：

`/xml/system/getTunerStationList.xml`

在 C4 上，示了系的 FM 列表，但没有个 FM 存的本地。

## 1.8. NAS状 和控制

API 用	
注 <code>/xml/system/getMusicCenterStatus.xml</code>	取 NAS 状
<code>/xml/system/scanMusicCenterShares.xml</code>	重新 行完整 NAS 描

## 1.9. 集 管理

可以通 一次 用 建, 更改或 除：

```
/xml/zone/createGroup.xml?zone=zVisu&oldgroup=zMaster&members=+-
```

参数：

姓名	注
	可 化客 端当前区域索引
z大	使用其音 的 主索引（如果 个区域当前正在播放不同的源）
+/-	字符以 形方式告 些区域 参加一个 。例如 ， 于4区系 ， 入4个字符 或更少（自 填充 -）。

示例：第二个区域加入第一个区域的播放

- 第一个区域正在播放流，第二个区域正在播放 FM 器，所有其他区域都 。
- 第二个区域 添加到具有第一个区域 的 中，并且它 接管来自第一个区域（流）的音 。

```
/xml/zone/createGroup.xml?zone=1&oldgroup=0&members=+-
```

果：第二个区域 始播放与第一个区域相同的流。

示例：第一个区域加入第二个区域的播放

- 第一个区域正在播放流，第二个区域正在播放 FM 器，所有其他区域都 。
- 第一个区域 添加到第二个区域的 中，并且它 接管来自第二个区域（ 器）的音 。

```
/xml/zone/createGroup.xml?zone=0&oldgroup=1&members=+-
```

果：第一个区域 始播放与第二个区域相同的FM 器。

意味着，如果 个区域都播放不同的来源，“oldgroup”会决定在群 加入后播放 些音 。

示例：第二个区域

```
/xml/zone/createGroup.xml?zone=0&oldgroup=0&members=+-
```

里相 的是成 列表中从`+到-`的 化。

更改 内的音量

在 内，区域通常不使用独立的音量 ， 但音量的 化会影 所有 成 。

相互依 性由以下 用 理：

```
/xml/zone/setVolume.xml
```

情况下，此 用不会 地“ 置” 音量 ，而是“ 微” 入 定目 音量的方向。 最好与可 化中的+ 或 - 按 一起使用。

API 用	
注 <code>/xml/zone/setVolume.xml?id=@0&amp;volume=0</code>	将整个群的音量逐降低。id 是群中的任何区域 ID。所有区域成的音量将少几个。
<code>/xml/zone/setVolume.xml?id=@0&amp;volume=99</code>	提高整个群的音量。所有区域成的音量将加几个。
<code>/xml/zone/setVolume.xml?id=@0&amp;groupMemberVolume=99</code>	逐加一个区域的音量，不影响其他成。
<code>/xml/zone/setVolume.xml?id=@0&amp;groupMemberVolume=0</code>	逐降低一个区域的音量，不影响其他成。
<code>/xml/zone/setVolume.xml?id=@0&amp;stop</code>	立即停止音量。
<code>/xml/zone/setVolume.xml?id=@0&amp;groupMemberVolume=50&amp;absolute</code>	置与其他成隔的一个区域的* *音量，。(小心使用。)

要取内的新卷信息，用 `getChanges` 并看卷状列表。

`/xml/zone/getChanges.xml?zone=@0&visuid=90&apiLevel=2&now`

示例出，如果已分，在区域/状下：

```
<zone>
...
<status>
<volume>17</volume> - volume of zone making the getChanges call
...
<group>
<zone>0</zone>
<volume>17</volume> - volume for zone id 0
</group>
<group>
<zone>1</zone>
<volume>26</volume> - volume for zone id 1
</group>
<group>
...
</group>
<groupMembers>2</groupMembers>
</status>
</zone>
```

有 `getChanges` 的完整明，参 [取区域状](#)。

## 1.10. 分

必在 Web 配置中配置分。然后可以使用以下用：

始分

/xml/paging/start.xml

参数

名称	描述
id	呼 ID, 0 - 31
卷	可 , 5 - 100. 如果未提供, 使用配置的呼音量。
autostoptime	可 , 5 - 100 秒。如果未提供, 使用配置的停止置。

施例

/xml/paging/start.xml?id=0&volume=10&autostoptime=10

呼在定的后自停止, 但可以通用以下命令提前停止它:

/xml/paging/stop.xml?id=0

## 2. 互音

以。。始:

/xml/system/getWebTouchMenu.xml?which=music&zone=@0&visuid=90

会生如下:

```
<row>
  <type>action</type>
  <mode>menu</mode>
  <action>/xml/system/getWebTouchMenu.xml?which=trivumFavorites&keypad=4</action>
  <icon>/imgs/visuIconServiceFavorites_128px.png</icon>
  <text>trivum_20favorites</text>
</row>
```

那, 条:

- 解并示可化中的文本字段。  
\_20 表示 Ascii 0x20 (空格) 的字符。
- 如果触摸, 用操作URL并示下一个菜。



不要依特定菜的永久可用性。  
特是音服提供的菜可能会随着而改。

## 3. 取区域状

## 3.1. 同

通 一个 短的 API 用 区域的状 :

`/xml/zone/getChanges.xml?zone=@0&visuid=90&apiLevel=2&now`

参数

名称	
功能 <code>visuid</code>	1 到 99 之 的数字, 用于 的外部可 化 例。 在此 API 文 中, <code>visuid=90</code> 用于 求。
<code>apiLevel</code>	始 2。 将在“keypad/basic”下生成“button” xml 象。
<code>now</code>	告 服 器立即返回新区域状 , 并 接。 如果没有“&now”, 用将会阻塞, 直到超 , 或者 直到 区域状 信息 生更改。
<code>reload=1</code>	如果 个可 化使用相同的 <code>visuid</code> 同一服 器, 可能会出 "used 次”。在 情况下, 最近的 最近的可 化 在第一次 用 添加 <code>&amp;reload=1</code> , 以清楚地告 是最近的可 化。

于控制 元 (可 化)

如果 使用“`visuid=90`” 送 求, 会在服 器中 建 ID 90 的 `_Control Unit_` 象。

可以在 *Control Units* 下的 Web 配置中 取当前控制 元的列表。

首次 后, 被列 "Notconfigured"。一旦 更改其配置, 例如通 短按 `power`" 置  
"Off, 它就会被称 `_Configured_`, 并且 后清理控制 元列表不会 除此 。

如果没有 元的 求, 一段 后它将列在 "currently inactive control units" 下。

## 3.2.

意味着 HTTP 用不会立即返回, 而是会阻塞直到 生 化。

例 :

`/xml/zone/getChanges.xml?zone=@0&visuid=90&apiLevel=2`

注意, “&now” 失。以下将 生 :

第一次 API 用 :

建 ID 90 的控制 元, 并将其与第一个区域 接。  
API 用会立即返回, 并包含 区域的完整状 数据。

所有 一 的 API 用 :

有的控制元90被重新使用。API 用可能会阻塞，直到：

- 已 到超 （ 10 秒）。在 情况下， 会收到如下回 ：  
`<rows><system><timeout>1</timeout>`
- 或直到某些内容 生 化，例如区域中的音量。

如果（多）状 数据在 次 `getChanges` 用之 在服 器上 生了 化，用可能根本不会阻塞，而是立即返回新状 。

当 收到超 ，只需立即重新 行 `getChanges` 即可。意味着 可以在循 中无休止地 行 `getChanges`，例如在 独的 I/O 程中。因 求 在更改 返回，所以 不会 致服 器出 。

当 没有收到超 ，即 用立即或几秒 后返回（一旦 生更改），然后 理状 数据，然后重新 行 `getChanges` 求。

### 3.3. 附 3.3.1 : Visu 客 端 用程序的示意 示例

#### 3.3.1. 程 用程序

要求 可以用 的 程 言 套接字的回 数据是否存在（通 `select()` 用）。

主 程

- 始： 送 `/xml/zone/getChanges.xml?visuid=90&now`
- 循 始：更新GUI。
  - 理来自用 的 入事件。
  - 送同 命令，例如：  
`/xml/zone/runCommand.xml?...`  
接收回 ， `rc` 并 理 xml 状 数据  
(与 `getChanges` 回 相同)
  - 正在 行的 `getChanges` 用是否存在回 数据  
(C代 中：套接字上的 `select()` 用)  
如果 `trivum` 服 器存在数据：
    - `<userdata name="rc">0</userdata>`。  
如果不存在  
\_ 理 并等待几秒 。
    - Else if NOT 超  
\_ 理 xml 回 (状 数据)  
Endif  
用 ( 送)  
`/xml/zone/getChanges.xml&visuid=90&onlyChanges`  
Endif
  - 如果1分 内没有来自服 器的数据到
    - 用 ( 送)  
`/xml/zone/getChanges.xml&visuid=90&onlyChanges`  
endif

- 重新 行循

### 3.3.2. 程 用示例

如果 更喜 在 独的 I/O 程中的套接字上 行阻塞接收, 可以使用。

主 程

- 更新 形用 界面。
- 理来自用 的 入事件。
- 送同 命令, 例如:  
`/xml/zone/runCommand.xml?...`  
 接收回 , rc 并 理 xml 状 数据  
 (与 getChanges 回 相同)
- 从状 程接收状 数据和 。
- 重新 行 个循 。

状 程

- IF 在第一个循 上:
  - 送 `/xml/zone/getChanges.xml?visuid=90&now`  
 ELSE
  - 送 `/xml/zone/getChanges.xml?visuid=90&onlyChanges`
- 接收回 (最多被阻止 10 秒)
- “<userdata name="rc">0</userdata>”。  
 如果不存在, 出 。  
 保不 是在出 重新 行循 ,  
 而是至少等待几秒 , 然后通知主 程。
- “<rows><system><timeout>1</timeout>”。  
 如果存在
  - 立即重新 行循 。
  - 其他
  - 理回 状 数据  
 并将新的状 数据 制到主 程。
- 重新 行 个循 。