

# 实施CUCM版本8.X/9.X/10.X时区和DST更改

## 目录

---

[简介](#)

[在 CUCM 中实施时区设置和 DST 更改](#)

[在最常用的思科 IP 电话上实施时区设置和 DST 更改](#)

[CUCM 版本 10.5 中的 DST 实施更改](#)

[避免与 CUCM 和思科 IP 电话的 DST 更改相关的问题](#)

---

## 简介

本文档介绍如何在Cisco UCM和最受欢迎的Cisco IP电话上维护时间更改和时区设置。

## 在 CUCM 中实施时区设置和 DST 更改

CUCM 中的时区信息基于互联网号码分配机构 (IANA) 中定义的时区数据库：

它有时称为 Olson 数据库，是指创建贡献者 Arthur David Olson。

Paul Eggert 当前是其编辑者和维护者。有关最近的时区更新，请参阅[时区数据库](#) <sup>↗</sup>。

时区数据库的更改通常每年发生几次；您可以在[tz-announce Archives](#) <sup>↗</sup> [上检查所有最新更新的历史记录](#) <sup>↗</sup>。

对于时区数据库中的重要更改，思科发布了 CUCM 的 .cop 文件，其中包含对时区数据库的更改。

并非时区数据库中的所有更改对于 CUCM 都有各自的 .cop 文件。

对于所有当前支持的CUCM版本（除了重新设计的最新版本10.5），

DST更改根据时区数据版本定义的计划执行，可使用以下CLI命令进行验证：

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
show timezone config
```

```
Current timezone: Central European Time (Europe/Warsaw)
```

```
Timezone version:
```

```
2012j
```

在此情况下，已安装的时区版本为 2012j，并且系统设置在欧洲中部时间 (CET) 时区中。

您可以使用以下命令查看可用时区的列表：

```
<#root>
admin:
show timezone list

    0 - Africa/Abidjan
    1 - Africa/Accra
    2 - Africa/Addis_Ababa
    3 - Africa/Algiers
    4 - Africa/Asmara
    5 - Africa/Bamako
[...]
```

405 - Europe/Warsaw

[...]

并且可以使用以下命令设置 CUCM 上的时区：

```
<#root>
admin:
set timezone 405

Using timezone: Europe/Warsaw

A system restart is required
```

在此命令中，405 是 405 到 欧洲/华沙时区的映射。

---

 注：更改CUCM的时区后，需要重新启动系统。

---

可以通过 DST 更新 .cop 文件来更新 DST 更改计划，这些文件面向特定 CUCM 版本，并且每次更改 DST 规则时都会进行发布。

每年全球有许多 DST 更改，因此务必保持更新 DST 计划。DST 更新 .cop 文件按以下格式命名：

```
ciscocm.dst-updater.<tzdata_version>.<UCM Release version>.cop
```

每个 DST 更新 .cop 文件都包括新版本的 .csv 文件 (TzDataCSV.csv) , 其中包含每个时区的 DST 更改计划更新。

该文件包含每个时区的此信息。以下是欧洲/阿姆斯特丹时区的示例 :

```
<#root>
TIMEZONE_EUROPE_AMSTERDAM,"Europe/Amsterdam",
60
", "
0/3/0/5,02:00:00:00
", "
0/10/0/4,
03:00:00:00
", "
60
", "Europe/Amsterdam"
```

以下介绍输出的不同组件的含义 :

- TIMEZONE\_EUROPE\_AMSTERDAM — 标识符
- 欧洲/阿姆斯特丹 - 时区名称
- "60" - 格林威治标准时间 (GMT) 偏移量
- "0/3/0/5,02:00:00:00" - DST从凌晨2点开始 ; 3表示三月 ; 5表示本月的第五个星期日
- "0/10/0/4,03:00:00:00" - DST在凌晨3点停止 ; 10表示十月 ; 4表示本月的第四个星期日
- "60" - DST 更改 ( 以分钟为单位 )
- "欧洲/阿姆斯特丹"- 附加时区标记

在安装 DST 更新 .cop 文件后 , 来自 TzDataCSV.csv 的所有信息都会在 CUCM 数据库中进行更新。

在 CUCM 数据库中 , 存储 DST 更新信息的表称为 Typetimezone 表。

Typetimezone表的内容可以通过CLI结构化查询语言(SQL)进行检查 ; 下面是一个示例 :

```
<#root>
admin:
run sql select * from typetimezone where name ='Europe/Amsterdam'

enum name description moniker bias stddate stdbias dstdate dstbias abbreviation
legacyname
=====
=====
=====
```

23 Europe/Amsterdam (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Stockholm, Rome, Bern, Vienna  
TIMEZONE\_EUROPE\_AMSTERDAM -60 0/10/0/4,03:00:00:00 0 0/3/0/5,02:00:00:00 -60 CET W.  
Europe Standard/Daylight Time

以下介绍输出的不同组件的含义：

- stddate - 标准时间开始
- dstdate - 夏令时开始
- bias - 与 GMT 的偏移量
- stdbias — 标准时间偏差的偏移
- dstbias - 与夏令时期间偏差的偏移量

如您所见，数据库中没有任何有关年份的信息。

CUCM中的DST更新更改不是特定于年份的；Typetimezone表中的时间更新每年应用，并且只能通过新的DST更新.cop文件安装进行更改。

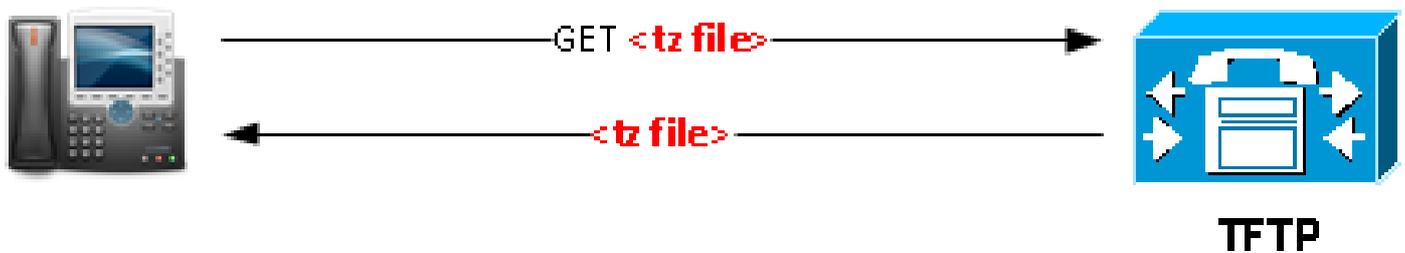
## 在最常用的思科 IP 电话上实施时区设置和 DST 更改

本节介绍如何处理 CUCM 中电话的 DST 更改。

在启动过程中，所有电话都根据配置文件中的信息与 TFTP 服务器进行通信以及下载 tzdata 信息。

此过程根据电话的类型而异。

在电话获取配置文件中有关要下载的文件的信息之后，它会从同一 TFTP 服务器下载该文件。



在图像中，<tz file> 是 tzupdater.jar、tzdatacsv.csv 或 j9-tzdata.jar。

79XX系列、8961和99X1电话会根据配置文件中的以下部分下载tzupdater.jar库来更新tzdata信息：

```
<#root>  
  
<device>  
<tzdata>  
<tzolsonversion>  
  
version  
  
</tzolsonversion>  
<tzupdater>  
  
tzupdater.jar
```

```
<tzupdater>
</tzdata>
</device>
```

以下介绍文件的不同组件的含义：

- version - 这是来自转储到 TFTP 文件夹中的 tzupdater.ver 文件的 OLSON TZ 版本。
- tzupdater.jar - 这是 Java 电话的 tz 更新文件

3911、3951、69XX系列和894X电话通过根据配置文件中的此部分下载tzdatacsv.csv文件来更新tzdata信息：

```
<#root>

<device>
<tzdata>
<tzolsonversion>

version

</tzolsonversion>
<tzupdater>

tzdatacsv.csv

<tzupdater>
</tzdata>
</device>
```

在该文件中，tzdatacsv.csv表示Lodown/RTL/Gumbo电话的时区更新文件。

78XX系列和88XX系列电话通过基于此部分从配置文件下载j9-tzdata.jar库来更新tzdata信息：

```
<#root>

<device>
<tzdata>
<tzolsonversion>

version

</tzolsonversion>
<tzupdater>

j9-tzdata.jar

<tzupdater>
</tzdata>
</device>
```

在该文件中，j9-tzdata.jar表示78XX系列和88XX系列的时区更新文件。

---

 注意：安装DST更新.cop文件时，tzupdater.jar、tzdatacsv.csv和j9-tzdata.jar等文件将在TFTP服务器上更新。

---

## CUCM 版本 10.5 中的 DST 实施更改

在 CUCM 版本 10.5 中，更改了处理 DST 更改的方式。

当需要安装新的 DST .cop 文件时，这些改进会减少提交的支持请求数。

在大多数情况下，您不需要安装新的.cop文件，因为国家/地区的政府规则不会每年更改。

但是即便如此，仍然需要更新 .csv 文件，因为日历年份每年都会更改。

例如，对于某些年份，DST 起始日是第四个星期天，有时在第五个星期天开始。

有时，.csv 文件指向第四个星期天，在其他时候，指向第五个星期天。

这可能会令人混淆，因为三月可能有四个或五个星期天。

此功能的目的是.csv文件是指最后一个星期日，而不是第四个或第五个星期日。因此，需要新的.csv文件。

在 V10.5 之前的 CUCM 版本中，此更改需要安装新的 DST .cop 文件。鉴于 CUCM 版本 10.5 中的更改，将出现以下行为：

- 如果 CUCM 服务器已启动，则在 1 月 10 日 00:00 时为当前年份生成 DST 规则文件。
- 如果 CUCM 服务器未启动，则在 1 月 10 日当天或之后服务器启动时生成 DST 规则文件。
- 如果管理员从 CLI 执行 `utils update dst` 命令，则他们可以手动生成 DST 规则文件。

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
utils update dst
```

```
Creating backup of existing DST rules file.  
Backup of DST rules file created.  
Creating new file for DST rules. This might take several minutes.  
Do not press Ctrl-C.  
DST rules file created for the current year.  
Cisco TFTP will restart now.  
Service Manager is running  
Cisco Tftp[STARTED]  
Cisco tftp restarted.  
CSV file created succesfully.
```

您必须重新启动电话，以使更改生效。如果不重新启动电话，则会导致 DST 开始/停止日期不正确。

。

---

 注：如果时区的时区数据库发生更改，仍需要更新DST .cop文件。例如，如果特定国家/地区决定不再进行DST更改，则需要更新DST .cop文件。

---

## 避免与 CUCM 和思科 IP 电话的 DST 更改相关的问题

为避免与电话和 CUCM 系统（从版本 8.X 到版本 10.5）的 DST 更新更改有关的已知问题，请记住以下注意事项：

- 您必须使用最新版本的DST .cop文件(位于Cisco.com)更新CUCM系统。
- 每次使用 DST .cop 文件更新 CUCM 系统时，还必须更新 tzdata jar 文件。

为避免与运行旧固件的电话有关的任何兼容性问题，强烈建议使用最新设备包版本来保持更新系统。

- 每次在电话状态消息中看到“时区数据下载失败”消息时，都必须进行调查，因为电话很可能在正确的时间显示方面存在问题，并且在DST更新期间可能遇到问题。
- 请注意，思科无法预测何时更改DST规则，因此每次通知更改规则时都需要发布和安装DST .cop文件。

## 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）。