



uaCSTA 配置及使用说明

版本：〈1.1〉

发布日期：〈2018-6-26〉



目录

- 1 修订历史 1
- 2 介绍 2
 - 2.1 概述 2
 - 2.2 目标受众 2
 - 2.3 术语表 2
 - 2.4 参考文档 2
 - 2.5 uaCSTA 的连接模式 2
- 3 配置说明 5
 - 3.1 网页配置 5
 - 3.2 txt 格式配置项名称 6
 - 3.3 点分法格式配置项名称 6
- 4 使用说明 7
 - 4.1 配置 7
 - 4.2 抓包 8
 - 4.3 客户端使用 9

1 修订历史

修订历史:

版本	作者	发布时间	说明
1.1	黄彦涛	2018.6.26	初始版本

2 介绍

2.1 概述

uaCSTA 是一种由 ECMA 提出的、由 CSTA 发展演进而来的基于 SIP 协议+XML 的 CTI 规范。

2.2 目标受众

此文档是针对想快速了解 uaCSTA 应用的客户或者测试人员。

2.3 术语表

uaCSTA	User Agent Computer Supported Telecommunications Applications
CSTA	Computer Supported Telecommunications Applications
ECMA	European Computer Manufacturers Association

2.4 参考文档

<http://www.ecma-international.org/publications/techreports/E-TR-087.htm>

<http://wiki.snom.com/Category/CSTA/uaCSTA>

<http://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-269.htm>

<https://plus-software.com/help/help.php?item=2002&lang=us>

2.5 uaCSTA 的连接模式

uaCSTA 是通过 SIP 协议，实现 CTI 对 SIP 话机的远程连接和管理的：

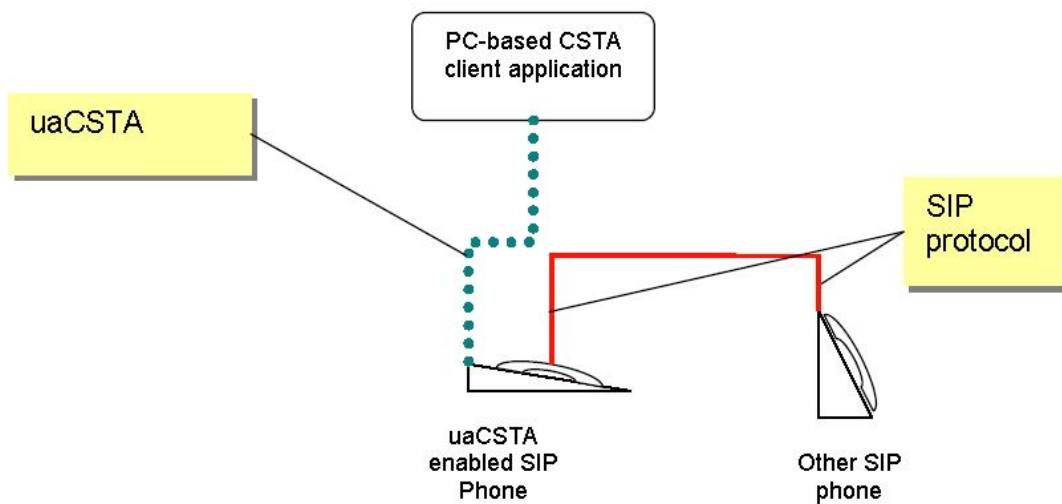


图 2.1

或

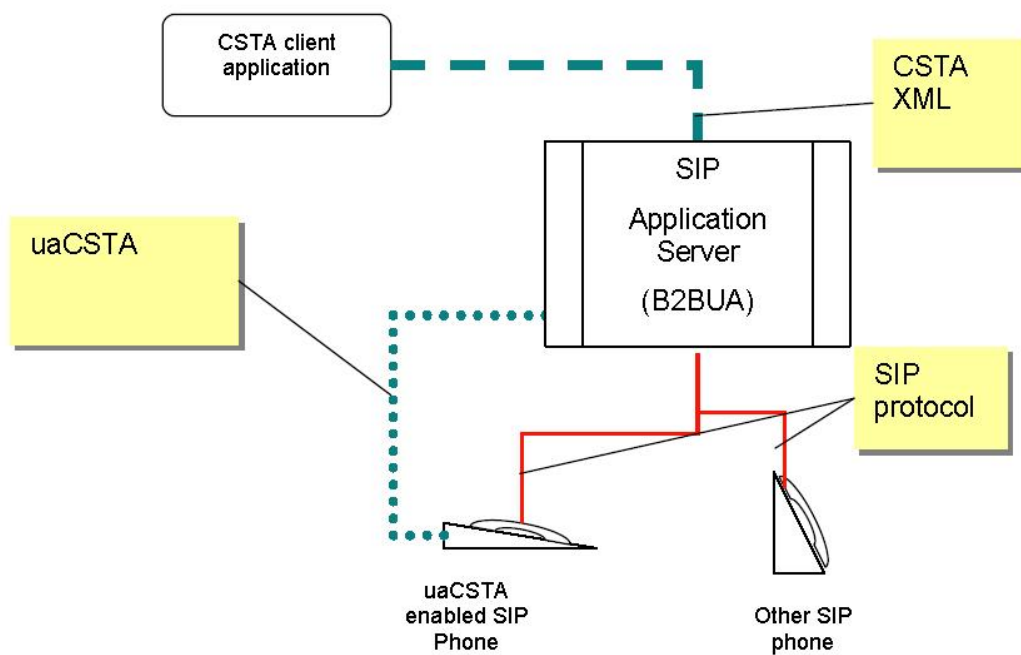


图 2.2

uaCSTA server 和 sip 话机通过 SIP INVITE 消息建立连接，通过 INFO 进行控制信息交互：

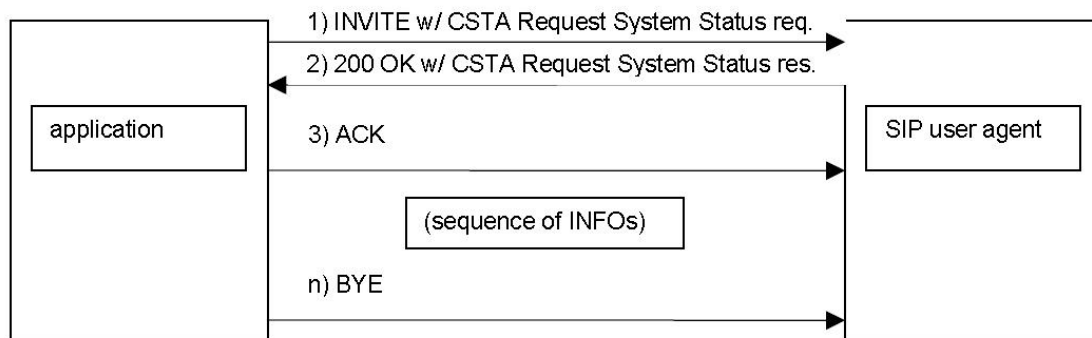


图 2.3

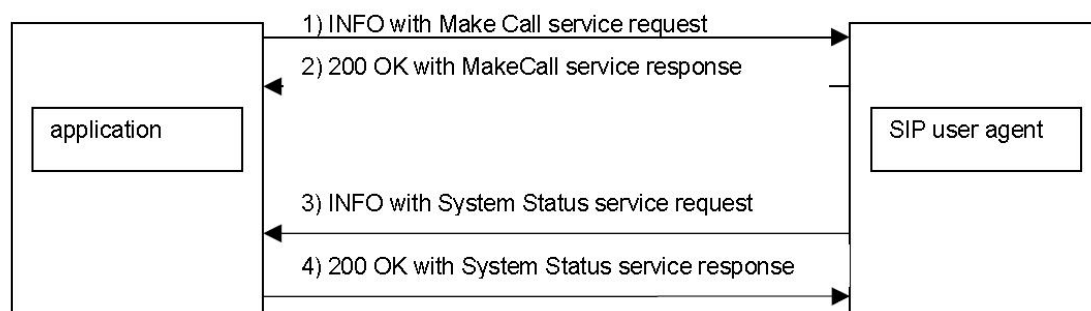


图 2.4

3 配置说明

3.1 网页配置

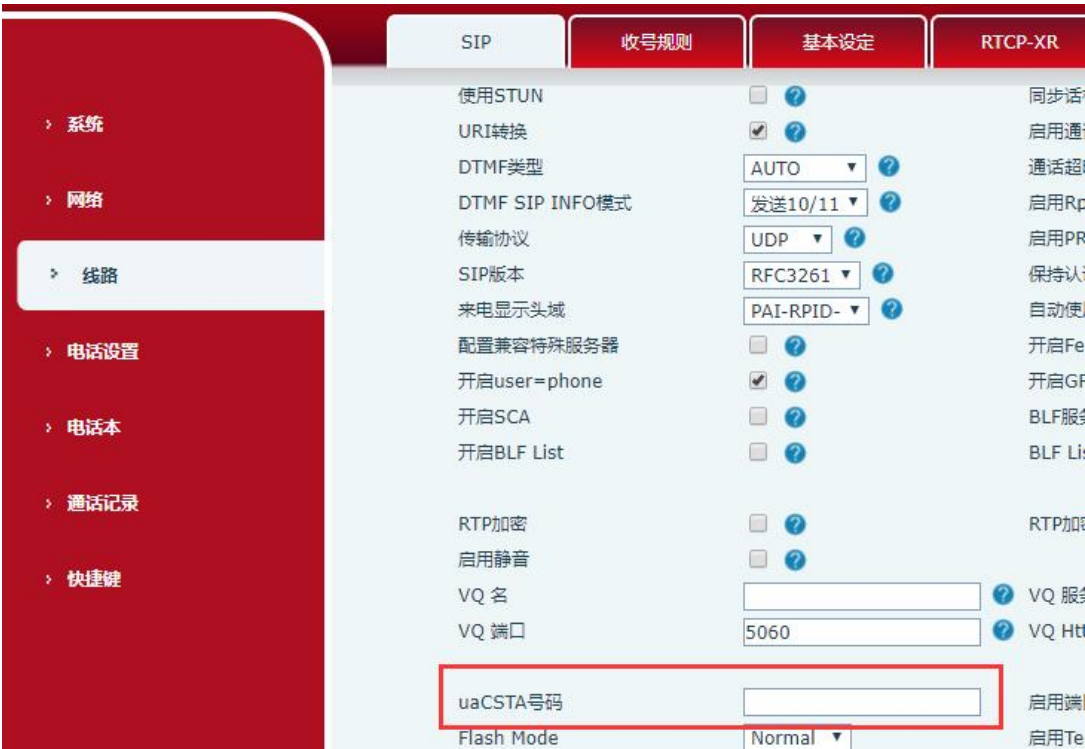


图 3.1

uaCSTA 所要控制的某条线路的号码，填写哪路的号码就绑定哪路（3cx 服务器 uaCSTA 和通话账号注册使用同一条线路）。



图 3.2

是否开启 uaCSTA 功能。

3.2 txt 格式配置项名称

<SIP CONFIG MODULE>

CSTA Enable :0 0: 开启 uaCSTA 功能; 1: 关闭 uaCSTA 功能

SIP1 CSTA Number : 为正常通话注册的号码

3.3 点分法格式配置项名称

sip.CSTAEnabled

sip.line.1.CSTANumber

4 使用说明

4.1 配置



图 4.1

开启 uaCSTA



图 4.2

uaCSTA Number 填写为注册的号码，服务器类型选择为 3CX



图 4.3

注册。

4.2 抓包

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
173	2.702528	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	582	Request: REGISTER sip:172.16.7.255:5060 (1 binding)
178	2.804570	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	527	Status: 407 Proxy Authentication Required
179	2.810066	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	805	Request: REGISTER sip:172.16.7.255:5060 (1 binding)
198	2.910617	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	428	Status: 200 OK (1 binding)
199	2.911218	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	675	Request: NOTIFY sip:181@172.16.21.111:5060
200	2.911869	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	859	Request: INVITE sip:181@172.16.21.111:5060

> Contact: <sip:181@172.16.7.255:5060>
 > To: <sip:181@172.16.21.111:5060>
 > From: <sip:181@172.16.7.255>;tag=e0418205
 Call-ID: Z005LqRT8eY1GorDyGJ4dg..
 > CSeq: 1 INVITE
 Session-Expires: 600
 Min-SE: 90
 Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REGISTER, SUBSCRIBE, NOTIFY, REFER, INFO, MESSAGE, UPDATE
 Content-Disposition: signal;handling=required
 Content-Type: application/csta+xml
 Supported: replaces, timer
 User-Agent: 3CXPhoneSystem 15.5.10937.5 (10932)
 Content-Length: 187

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>\n
 <RequestSystemStatus xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" />

图 4.4

在注册成功后，服务器发送 invite 请求与话机建立 uaCSTA 链接。

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
200	2.911869	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	859 Request: INVITE sip:181@172.16.21.111:5060
201	2.919158	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	554 Request: SUBSCRIBE sip:181@172.16.7.255:5060
202	2.920561	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	315 Status: 200 OK
208	2.928582	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	388 Status: 100 Trying
209	2.929666	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	528 Status: 407 Proxy Authentication Required
210	2.930357	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	841 Status: 200 OK
211	2.934099	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	781 Request: SUBSCRIBE sip:181@172.16.7.255:5060

> To: <sip:181@172.16.21.111:5060>;tag=311398216
 Call-ID: Z005LqRT8eY1GorDyGJ4dg..
 > CSeq: 1 INVITE
 > Contact: <sip:181@172.16.21.111:5060>
 Supported: 100rel, replaces, timer
 User-Agent: Fanvil X4 2.4.0.5486 00a859db0462
 Allow: INVITE, ACK, OPTIONS, BYE, CANCEL, REFER, NOTIFY, INFO, PRACK, UPDATE, MESSAGE
 > MAC: 00:a8:59:db:04:62
 Content-Type: application/csta+xml
 Content-Length: 259

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>\n
 <RequestSystemStatusResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed5" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">\n
 <systemStatus>normal</systemStatus>\n
 </RequestSystemStatusResponse>

图 4.5

话机回复 200 OK，链接建立

213	2.935888	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	754 Request: INFO sip:181@172.16.21.111:5060
214	2.944296	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	752 Status: 200 OK
215	2.945312	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	430 Status: 200 OK
216	2.945837	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	630 Request: NOTIFY sip:181@172.16.21.111:5060
217	2.952009	172.16.21.111	172.16.7.255	SIP	419 Status: 200 OK
218	2.953414	172.16.7.255	172.16.21.111	SIP	749 Request: INFO sip:181@172.16.21.111:5060

Message Header

> Via: SIP/2.0/UDP 172.16.7.255:5060;branch=z9hG4bK-524287-1---0866561dc8319e74;rport

Max-Forwards: 70

> Contact: <sip:181@172.16.7.255:5060>

> To: <sip:181@172.16.21.111:5060>;tag=311398216

> From: <sip:181@172.16.7.255>;tag=e0418205

Call-ID: Z005LqRT8eY1GorDyGJ4dg..

> CSeq: 2 INFO

Content-Type: application/csta+xml

User-Agent: 3CXPhoneSystem 15.5.10937.5 (10932)

Content-Length: 282

Message Body

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>\n\n

<MonitorStart xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed5" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">\n\n

<monitorObject><deviceObject>sip:181@172.16.7.255:5060</deviceObject></monitorObject></MonitorStart>\n\n

图 4.6

服务器发送 MonitorStart 开始监听，话机回复 200 OK。uaCSTA 服务器与话机之间的所有信息交互都是通过 INFO 包来实现的。

4.3 客户端使用

客户端登陆：在服务器分机下找到注册的账号，常规下有一个网页认证，点击链接可登陆客户端。

网页认证

您可以通过点击鼠标来查看同事的在线状态，可以转接电话，并且可以使用网络客户端查看您的通话记录和设置通话会议。

<http://172.16.7.250:5000/webclient>

☒ 启用网页客户端

密码-用户名是分机号

图 4.7

登陆界面输入分机号和密码登陆。

9



设置状态

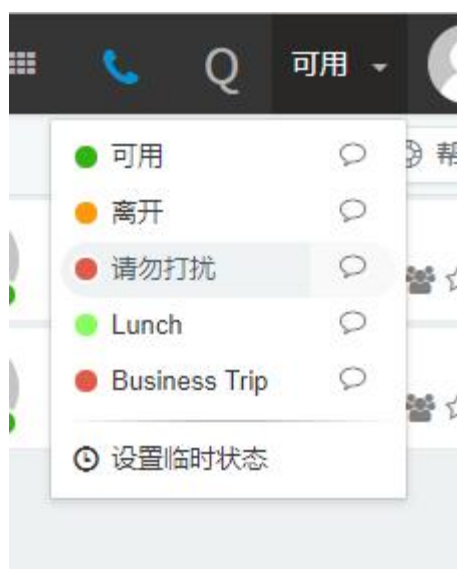


图 4.9

呼叫



图 4.10

通话操作



图 4.11