# 跨核心网间TCF接口TC2-C

1. 接口描述

跨核心网TCF间接口(TC2)消息基于SIP协议，如下图所示。



图1 TC2接口控制面协议栈

接口关系：

1. 漫游: 访问域TCF- 归属域TCF
2. 单呼：访问域主叫TCF- 归属域主叫TCF – 归属域被叫TCF—访问域被叫TCF
3. 组呼：归属域组主控TCF --访问域被叫TCF
4. 切换：源TCF与目标TCF
5. …

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 消息名称 | TC2接口 | D接口 | 备注 |
| INVITE | 是 | 是 |  |
| ACK | 是 | 是 |  |
| BYE | 是 | 是 |  |
| CANCEL | 是 | 是 | 空口需扩展 |
| INFO | 是 | 是 |  |
| MESSAGE | 是 | 是 |  |
| OPTIONS | 是 | 是 |  |
| REGISTER | 部分是 | 是 | 无挑战 |
| SUBSCRIBE | 否 | 是 |  |
| 1xx | 是 | 是 |  |
| 2xx | 是 | 是 |  |
| 4xx | 是 | 是 |  |
| 5xx | 是 | 是 |  |
| 6xx | 是 | 是 |  |

1. 过程

描述TC2接口涉及到的主要过程。

* 1. 注册



* 1. 单呼



* 1. 组呼



* 1. 切换

空闲态

重注册:

VTCF->HTCF SIP(REGISTER)

VTCF<-HTCF SIP(200 OK)

VTCF进行群组下行资源补建:

组主控TCF->被叫VTCF SIP(INVITE)

组主控TCF<-被叫VTCF SIP(100 TRYING)

组主控TCF<-被叫VTCF SIP(200 OK)

组主控TCF->被叫VTCF SIP(ACK)

1. SIP信令消息
   1. ACK消息
   2. BYE消息
      1. 呼叫释放
   3. CANCEL消息
      1. 呼叫取消
   4. INFO消息
      1. 话权信息通知
   5. INVITE消息
      1. 呼叫建立
      2. 话权申请
      3. 话权授权
      4. 话权释放
      5. 强插
      6. 视频下推媒体变更
   6. MESSAGE消息
      1. 实时短数据/组播短消息
      2. 动态重组
      3. 动态重组结果上报
      4. 遥晕/遥毙/复活
      5. 视频转发
      6. 视频转发终止
      7. 视频转发结果上报
   7. OPTIONS消息
      1. 心跳检测
      2. 集群核心网发起注销
   8. REGISTER消息
      1. 初始注册请求
      2. 终端注销
   9. 100 trying
   10. 180 Ringing
   11. 200 OK消息
       1. 注册请求的成功响应

方向：H-TCF -> V-TCF

功能描述：T-CN间下发注册成功的响应

* + 1. 注销的成功响应

方向：H-TCF -> V-TCF

功能描述：T-CN间下发注销成功的响应

是否扩展：否

方向：V-TCF -> H-TCF

功能描述：网络侧发起注销流程的成功响应

是否扩展：否

* + 1. 心跳检测成功响应
    2. 单呼、组呼呼叫建立的成功响应
    3. 单呼、组呼释放的成功响应
    4. 话权申请的成功响应
    5. 话权排队
    6. 话权授权响应
    7. 话权释放的成功响应
    8. 话权信息通知响应
    9. 动态重组设置/动态重组取消成功响应
    10. 动态重组结果上报的成功响应
    11. 遥晕遥毙复活响应
    12. 单呼呼叫取消响应
    13. 实时短数据/组播短消息响应
  1. 401 Unauthorized
  2. 403 Forbidden

服务器拒绝执行，无扩展，遵循IETF RFC3261规范。

* 1. 404 NOT Found

无扩展，遵循IETF RFC 3261规范。

* 1. 481 Call /Transaction Does Not Exist

业务不存在，无扩展，遵循IETF RFC 3261标准规范。

* 1. 486 Busy Here

呼叫遇忙，无扩展，遵循IETF RFC 3261标准规范。

* 1. 487 Request Terminated

呼叫请求终止，无扩展，遵循IETF RFC 3261标准规范。呼叫NNELated可增加一个操作类型指示。

* 1. 488 Not Acceptable Here

特定资源不能接受，无扩展，遵循IETF RFC 3261标准规范。

* 1. 500 Server Internal Error

服务器内部错误，无扩展，遵循IETF RFC 3261标准规范。

* 1. 603 Decline

被叫拒绝，无扩展，遵循IETF RFC 3261标准规范。