B-TrunC产业联盟技术工作组第二十五次会议

会议纪要

时间：2015年9月7-9日，9:00 -17:00

地点：北京市花园北路52号 中国信息通信研究院科研楼第7会议室

会议主持和纪要：蔡杰、龚达宁

会议内容：

1. B-TrunC R2需求

遗留问题

* 是否需要业务鉴权，是基于用户名密码的方式还是接入鉴权的机制
* 用户号码是否与设备号码绑定，也即是否能换设备登陆
* 同一个号码能否同时登陆2个或多个设备

1. B-TrunCR2架构和端到端流程

1、TC1接口：3、4、7、12、15、18号文稿

鼎桥、海能达、普天、中兴高达、信威分别介绍了各自的接口方案。

会上形成了 TC1接口技术要求模板（19号文稿），请各家对文档进行补充。

遗留问题：是否需要考虑组的注册注销

2、Release2架构和流程：16号、17号文稿

海能达和信威介绍了Release2架构下的移动性流程，会议讨论总结了切换问题的现状，各厂商主要有如下几种方案：

1. 控制面、业务面Home Route（普天，信威）
2. 控制面业务面Local breakout（中兴高达，鼎桥）
3. 控制面home routed, 用户面local breakout。（鼎桥，信威）
4. 双IP (海能达)

会议建议优先评估方案3），具体描述如下

【单呼业务控制流程】

* Home Routed控制面：

主叫 --> (漫游)MME --> (漫游)TCF -->主叫归属TCF--> 被叫归属TCF--> 被叫(漫游)TCF --> 被叫(漫游)MME --> 被叫

* Local Breakout用户面：

主叫--> (漫游)S-GW --> 主叫漫游P-GW -->主叫漫游TMF--> 被叫漫游TMF--> 被叫漫游P-GW --> 被叫(漫游)S-GW --> 被叫

【组呼业务控制流程】

* Home Routed控制面：

主叫话权方 --> (漫游)MME --> (漫游)TCF -->主叫归属TCF-->组归属TCF--> 被叫(漫游)TCF --> 被叫(漫游)MME --> 被叫

* Local Breakout用户面：

主叫话权方--> (漫游)S-GW --> 主叫漫游P-GW -->主叫漫游TMF--> 组归属TMF--> 被叫漫游TMF -->被叫漫游 P-GW --> 被叫(漫游)S-GW --> 被叫

请各家对上述方案的可行性进行评估，下次会议讨论。

3、S1-T接口

本次会议无文稿， 请中兴下次会提供具体的消息设计。

1. B-TrunC R1标准

1、调度台设备测试方法： 8号文稿

海能达介绍了8号文稿，会上对文稿进行了初步讨论，主要修改意见如下，详见08r1文稿。

* 全文预置条件中的“配置DC1信息”，需明确是指在eHSS中有签约信息。
* 对于语音组呼、同源可视组呼测试，应
  + 呼叫建立、呼叫释放分成不同的测试项，并区分是终端/调度台发起的释放、网络发起的释放，
  + 补充“讲话方显示”测试
* 增加非同源视频组呼测试
* 增加组播短消息测试
* 监听测试中增加对进行中的呼叫进行监听
* 信息获得测试增加 组与用户对应关系测试

请海能达根据会议意见进行修改，并对应形成调度台设备的测试集，下次会议讨论。

2、R1标准勘误

海能达、电科七所、普天、高达分别介绍了5、9、10、11、14号文稿，具体结论见r1版本。其中如下问题需要各家确认：

* 视频上拉业务是否需包括语音，向需求方确认；
* 射频测试中，由于ETU 300场景对于1.4G、1.8G频段属于高速场景，是否定为可选，各家确认；
* 射频测试的虚警概率及漏检率，PRACH format1/2/3是否定为可选，各家确认

信通院介绍了2号文稿，各家对文稿进行确认，下次会议讨论。

1. 24次会议遗留问题处理

1、TPTI的使用方法：

* + 信威、海能达、中兴：所有TSM过程都填写有效的TPTI。
  + 普天、鼎桥：有call id时，TPTI填unassigned, 没有callID时，TPTI填有效值。

25次会议结论： 在NAS接口中增加如下描述：

=========================================

TPTI用于关联一个NAS过程（一个“请求-响应”消息组合），call ID用于关联一个集群功能流程（如一次单呼）中的所有NAS过程。

当集群功能流程中没有call ID（例如组信息更新、遥晕遥毙复活等）时，或者call ID尚未分配时，使用TPTI关联该功能流程。

所有TSM过程都应填写有效的TPTI。

============================================

2、TrunkingPaging中的短数据相关问题

1、TrunkingPaging中*callpriority*为必选，在执行集群短数据的时候，应如何填写？

2、*groupShortMsg-Indication* IE在执行集群短数据业务时，是否应为必选？

25次会议结论：

如果callpriority的设计考虑了集群短数据因素，则正常填写； 如果callpriority没有考虑集群短数据因素，可按照组呼或者单呼填写，没有影响。

UE根据groupShortMsg-Indication IE，可以在接收完TCCH后直接释放TCCH，无需eNB发送释放消息；该IE可实现组呼和集群短数据的并发。因此建议在执行集群短数据业务时，该IE必选。

3、组呼上行的目标IP是组播地址还是单播地址？

24次会：非故障弱化模式下，使用单播地址。故障弱化模式如何使用，各家反馈。

25次会议结论：

故障弱化模式下，上行目标IP可以是单播地址或者组播地址。

非故障弱化模式下，应支持上行目标IP为单播地址。

对《系统设备技术要求》修改如下：

=========================================

6.1节 用户面IP地址

系统应能支持IPv4和IPv6协议。

对于组呼业务，

* 系统应能通过NAS协议通知终端下行接收的组号、组播IP地址和端口号。
* 在非故障弱化模式下，系统应支持为话权终端分配上行目的单播IP地址。
* 在故障弱化模式下，系统应支持为话权终端分配上行目的单播或组播IP地址

对于单呼业务，系统在attach过程中通知终端的IP地址，并在单呼业务建立过程中通知终端对端的IP地址。

=====================================

对《终端设备技术要求》修改如下：

=====================================

7.4.1节

……

对于组呼业务，终端应能通过NAS协议获得组号、组播IP地址和端口号。

终端应能支持上行目的地址为单播和组播IP。

终端应能过滤组播IP的join过程。

终端的通信模块（CP）靠组号寻址接收数据，并传给应用模块（AP）。AP根据组播IP地址和端口号传给相应的应用程序处理。

……

=====================================

4、UE和eNB的射频测试

信通院提供测试集初稿，各家反馈测试项的A/B以及1/2/3分类，下次会议讨论。

5、Release2 需求

下次会议讨论。

6、1.8GHz频点号，遗留。

* LTE-M现状： band59， 频点号54200—54399。
* 1.4Gband号，3GPP RAN4 通过band号为45。

7、CALL Release request消息中的call ID问题，遗留。

3G的做法：专门的Release消息，在呼叫过程中随时可以发，用于取消Transaction ID对应的某过程。

候选方案：

1. 仿照3G，增加一条消息；
2. call release request增加一个功能，即用于释放TPTI对应的NAS过程。
3. UE本地实现，不发送call release消息

方案1/2涉及状态机的修改， 3有可能影响被叫用户体验（如果呼叫取消足够快，被叫有可能振铃）。

8、定位业务：继续征集文稿，与应用组沟通。

信威下次会议提供文稿进行介绍。

研究一下PGIS的解决方案。

9、存储转发模式的短数据

* + 是否需要把短数据功能放在AS中单独提出？ AS与集群核心网之间的接口是否要开放？



* + 发送确认、接收确认是否需要？

25次会：如果是存储转发模式，则需要发送确认。

* + AS是否需要（在一定时间内）保存已经发送的短数据以备查询？

25次会：看用户需求。

10、安全：继续征集文稿。

* 组呼安全
  + 密钥机制问题（如何携带，哪些，多长……）
  + 融合方案
* 业务鉴权

1. IOT测试

1、标准LTE的 IOT测试，征集测试文稿

2、LTE的IOT测试，各家反馈R9的小版本，包括RRC、L2、NAS的版本。由于L2的2010年12月版本中增加了 MAC的CR 379\_R2094167，是一个影响比较大的CR，建议L2至少要支持2010年12月的版本。

1. 后续会议安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 会议编号 | 时间 | 主要内容 | 地点，承办方 |
| 第26次会议 | 10月13-16日 | R2标准：   * 需求初稿 * R2架构1的端到端流程、架构2的方案 * TCF到eHSS间接口 * S1接口（消息流程） * 安全   R1标准：   * DC设备测试方法及测试集 * 射频测试方法及测试集 * LTE标准IOT测试方法 * 勘误 | CAICT，鼎桥 |
| 第27次会议 | 11月17-20日 |  | CAICT |
| 第28次会议 | 12月15-18日 |  | CAICT |

## 附件. 会议代表名单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 单位 | 邮件 |
|  | 龚达宁 | CAICT | gongdaning@ritt.cn |
|  | 郑伟 | 信威 | [zhengweia@bj.xinwei.com.cn](mailto:zhengweia@bj.xinwei.com.cn) |
|  | 唐春莺 | 信威 | [tangchunying@bj.xinwei.com.cn](mailto:tangchunying@bj.xinwei.com.cn) |
|  | 贾瑞凯 | 信威 | [jruikai@bj.xinwei.com.cn](mailto:jruikai@bj.xinwei.com.cn) |
|  | 杨磊 | 摩托罗拉系统（中国） | leiyang@motorolasolutions.com |
|  | 陈迎 | 鼎桥 | [Dq.Chenyin@huawei.com](mailto:Dq.Chenyin@huawei.com), |
|  | 郭雅莉 | 鼎桥 | [guoyali1@huawei.com](mailto:guoyali1@huawei.com) |
|  | 陈钢 | 海能达 | [gang.chen@hytera.com](mailto:gang.chen@hytera.com) |
|  | 钟初 | 海能达 | warriorzh@163.com |
|  | 李小龙 | 武汉虹信 | [lixiaolong@hxct.com](mailto:lixiaolong@hxct.com) |
|  | 张玲 | 大唐移动西安分公司 | [zhangling@datangmobile.cn](mailto:zhangling@datangmobile.cn) |
|  | 徐崇 | 首信发 | [xuchong@capinfo.com.cn](mailto:xuchong@capinfo.com.cn) |
|  | 李赛男 | 首信发 | [lisainan@capinfo.com.cn](mailto:lisainan@capinfo.com.cn) |
|  | 吉萌 | 通号设计院 | [jm@crscd.com.cn](mailto:jm@crscd.com.cn) |
|  | 王伟 | 通号设计院 | [wangwei2282@crscd.com.cn](mailto:wangwei2282@crscd.com.cn) |
|  | 尹桂杰 | 华为 | [Yinguijie@huawei.com](mailto:Yinguijie@huawei.com) |
|  | 褚丽 | 中兴 | [chu.li@zte.com.cn](mailto:chu.li@zte.com.cn) |
|  | 蔡杰 | 普天 | [caijie@potevio.com](mailto:caijie@potevio.com) |
|  | 周波 | 普天 | [zhoubow@potevio.com](mailto:zhoubow@potevio.com) |
|  | 李晓华 | 普天 | lixiaohua@potevio.com |
|  | 余道华 | 电科七所 | yudh52@163.com |
|  | 陈瑞欣 | 电科七所 | 29136842@qq.com |