B-TrunC产业联盟技术工作组第二十次、第二十一次会议

会议纪要

时间：2015年6月15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3G楼909会议室

会议纪要：龚达宁

会议内容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 地点 | 会议内容 |
| 6月15日  上午 | 3G楼  909会议室 | R2需求   1. R2需求的优先级 2. R2业务需求澄清 3. R2工作量评估 4. 1.8G频点 5. 其他遗留问题 |
| 6月15日  下午 | 3G楼  909会议室 | 安全   1. 根密钥机制 2. 密钥生成（网络逻辑实体、eNB、UE），密钥算法 3. 分发、存储、更新，及其信令过程 4. 其他遗留问题 |

# 一、R2需求

## 1、北京政务网的需求优先级

* S1-T接口开放：最急迫
* 业务功能：调度台管理功能（R2定义功能要求，不做接口）、UE调度功能、无线调度台、彩信和定位
* 定位：后续研究3GPP方案，待定是否在R2中支持

## 2、R2需求后续工作

1. 接口开放：需求急迫，优先级最高。铁路需求TCN和HSS接口开放，北京政务网需求S1-T接口
2. 新业务支持：
   1. 铁路：由于缺乏铁路通信业务及其设备商的参与，铁路业务及其解决方案不明确，B-TrunC R2暂时不开展铁路的业务方案的研究，后续参与LTE-R
   2. 政务网：R2业务重点包括
      * 调度台管理功能：R2定义功能要求，不做接口。后续政务网提出详细的调度台管理功能要求，技术组T22次会议讨论。可参考R1的需求
      * UE调度功能：待政务网反馈，见05文稿
      * 无线调度台：功能与有线调度台相同
      * 彩信和定位：待设备商反馈架构和技术方案
      * 核心网与调度台间接口的二次开发能力：后续政务网提出详细的二次开发功能要求，技术组T22次会议讨论。可参考R1的调度台接口和调度台设备技术要求

# 二、1.8G频点讨论

鼎桥建议：考虑目前1.8G LTE专网升级到B-TrunC的过程，B-TrunC使用新的band号，部分终端可以通过OTA等方式升级软件到B-TrunC。

后续工作：各家反馈，下次会议讨论

* 现网私有宽带集群的产品，升级到1.8G的方案
* 是否能够以OTA的方式修改频点号：信威和中兴支持，普天和鼎桥待定

# 三、安全

初步结论：

* 组根密钥存储：在组产生时由网络生成。网络侧存储在集群HSS，终端侧放在RAM中
* 组根密钥分发：HSS能够将GK安全传输到终端侧。分发方案待定，目前的2种方案
  + 1）密文传输：从HSS直接到终端，采用用户的KASME（或者集群UE的根秘钥）对GK进行加密后传输给终端；
  + 2）明文传输：采用分段HSS-eMME，eMME-MS加密，明文传输
* 组根密钥更新：更新的安全机制与分发保持一致
  + 事件触发：组信息（包括组成员增删和动态重组）变化时，使用组信息更新流程更新
  + 周期更新
* 组根密钥的版本号：待定
  + 在组信息更新中，版本号和密钥同时下发
  + 在寻呼消息中将版本号下发给终端
  + 版本号长度4比特
  + 老版本、新版本的切换点
    - 一次呼叫结束后，如果组根密钥更新，启用新版本
    - 组呼中，如果组信息变化（如动态重组），使用老版本
* 组呼控制面NAS是否一话一密：待定
* 组寻呼消息中随机数的长度：待定
  + 从寻呼信道容量、安全性评估折中
* 在一次组呼通话中，组呼控制面和用户面的密钥，所有基站都相同

# 四、后续会议安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 会议编号 | 时间 | 主要内容 | 地点，承办方 |
| 第22次会议 | 6月23-26日 | * R2需求规范V1.0 * R2架构规范V0.2：TCN接口、S1-T接口、业务，以及端到端流程 * R1标准 * 终端和网络测试方法 * 调度台设备测试方法、DC和TCN的IOT测试方法 * 射频测试方法 | CAICT，北京，鼎桥 |
| 第23次会议 | 7月21-24日 | R2架构规范V0.3；讨论端到端流程。启动安全和S1-T的接口技术要求讨论。 | 烟台  华为 |
| 第24次会议 | 8月11-14日 | R2架构规范V0.4；继续完善端到端流程；  安全规范V0.1；S1-T接口技术规范V0.1； | 哈尔滨  海能达 |
| 第25次会议 | 9月8-11日 | R2架构规范V1.0； | CAICT |

# 附件. 参会代表名单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 单位 | 邮件 |
| 1 | 龚达宁 | 中国信息通信研究院 | Gongdaning@ritt.cn |
| 2 | 宋得龙 | 中国信息通信研究院 | Songdelong@ritt.cn |
| 3 | 李延春 | 北京政务网络网管中心 | liyanchun@bjeit.gov.cn |
| 4 | 贾瑞凯 | 北京信威通信技术股份有限公司 | [jiaruikai@bj.xinwei.com.cn](mailto:jiaruikai@bj.xinwei.com.cn) |
| 5 | 唐春莺 | 北京信威通信技术股份有限公司 | [tangchunying@bj.xinwei.com.cn](mailto:tangchunying@bj.xinwei.com.cn) |
| 6 | 赵春平 | 北京信威通信技术股份有限公司 | zhaochunping@bj.xinwei.com.cn |
| 7 | 王刚 | 江苏鑫软图无线技术有限公司 | [gangwang@sinolte.net](mailto:gangwang@sinolte.net) |
| 8 | 涂书忠 | 东方通信股份有限公司 | tusz@eastcom.com |
| 9 | 陈迎 | 鼎桥通信技术有限公司 | chenying@td-tech.com |
| 10 | 郭雅莉 | 鼎桥通信技术有限公司 | yali.guo@td-tech.com |
| 11 | 蔡杰 | 普天信息技术有限公司 | caijie@potevio.com |
| 12 | 李晓华 | 普天信息技术有限公司 | lixiaohua@potevio.com |
| 13 | 周波 | 普天信息技术有限公司 | zhoubo2@potevoi.com |
| 14 | 李赛男 | 首信公司 | [lisainan@capinfo.com.cn](mailto:lisainan@capinfo.com.cn) |
| 15 | 徐崇 | 首信公司 | [xuchong@capinfo.com.cn](mailto:xuchong@capinfo.com.cn) |
| 16 | 尹桂杰 | 华为 | [Yinguijie@huawei.com](mailto:Yinguijie@huawei.com) |
| 17 | 佟国旭 | 东芯通信 | [tongguoxu@xincomm.com](mailto:tongguoxu@xincomm.com) |
| 18 | 杨焱 | 北京交通大学 | [yyang@bjtu.edu.cn](mailto:yyang@bjtu.edu.cn) |
| 19 | 林思雨 | 北京交通大学 | [sylin@bjtu.edu.cn](mailto:sylin@bjtu.edu.cn) |
| 20 | 叶晞 | 北京交通大学 | Njute@263.net |
| 21 | 姜杉 | 武汉虹信通信技术有限责任公司 | jiangshan@hxct.com |
| 22 | 王振久 | 北京正通 | Wangzhenjiu@justtop.com |
| 23 | 张旭 | 北京市政务网络管理中心 | zhangxu@bjeit.gov.cn |
| 24 | 花蕾 | 重邮信科公司 | Hualei@cqcyit.com |
| 25 | 冯迎辰 | 全路通 | Fengyingchen@crscd.com.cn |
| 26 | 郄卫军 | 普天信息技术有限公司 | [qieweijun@potevio.com](mailto:qieweijun@potevio.com) |
| 27 | 毛磊（电话接入） | 中兴高达 | mao.lei@zte.com.cn |
| 28 | 赵洪坤（电话接入） | 中兴高达 | [zhao.hongkun@zte.com.cn](mailto:zhao.hongkun@zte.com.cn) |
| 29 | 陈钢（电话接入） | 海能达 | gang.chen@hytera.com |
| 30 | 张琪（电话接入） | 大唐移动 | [zhangqi@datangmobile.cn](mailto:zhangqi@datangmobile.cn) |
| 31 | 罗娜（电话接入） | 中国电子科技集团公司  第七研究所 | rona\_88@163.com |
| 32 | 杨河山（电话接入） | 海能达 | Heshan.yang@hytera.com |
| 33 | 漆荣（电话接入） | 海能达 | Rong.qi@hytera.com |