



中华人民共和国国家标准

GB/T 42889—2023

基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC) 系统 接口技术要求(第二阶段) TCF 与 eHSS 间接口

LTE based Broadband Trunking Communication (B-TrunC) system—
Technical requirement for interface (phase 2)—Interface between TCF and eHSS

2023-08-06 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 接口和协议栈	2
5 接口	3
5.1 Diameter 基础协议遵从	3
5.2 计费功能	3
5.3 会话使用	3
5.4 传输协议	3
5.5 消息路由	3
5.6 应用支持能力协商	3
5.7 Diameter Application Identifier	4
5.8 Supported-Features AVP 的使用	4
6 业务过程	4
6.1 业务鉴权	4
6.2 业务注册注销	5
6.3 集群位置更新	6
6.4 数据管理	7
6.5 集群功能重启通知	12
7 消息定义	13
7.1 概述	13
7.2 消息编码	13
7.3 Service-Auth-Request	14
7.4 Service-Auth-Answer	15
7.5 Service-Register-Request	16
7.6 Service-Register-Answer	17
7.7 Service-DeRegister-Request	18
7.8 Service-DeRegister-Answer	19
7.9 Service-Data-Request	20
7.10 Service-Data-Answer	21

7.11	ServiceData-Push-Request	22
7.12	ServiceData-Push-Answer	23
7.13	ServiceData-Cancel-Request	23
7.14	ServiceData-Cancel-Answer	24
7.15	GroupInfo-Config-Request	25
7.16	GroupInfo-Config-Answer	26
7.17	Terminal-Stun/Kill/Revive-Request	27
7.18	Terminal-Stun/Kill/Revive-Answer	28
7.19	Trunking-Location-Update-Request	29
7.20	Trunking-Location-Update-Answer	29
7.21	Trunking-Reset-Request	30
7.22	Trunking-Reset-Answer	31
8	信息单元	32
8.1	AVP code	32
8.2	Acct-Application-Id AVP	35
8.3	Active-Flag	35
8.4	Add-Group-List	35
8.5	Add-Group-Member-List	35
8.6	Application-Identifier	35
8.7	Application-Server-Address	36
8.8	Application-Server-Description	36
8.9	Application-Server-Port	36
8.10	Area-List	36
8.11	Auth-Application-Id AVP	36
8.12	Auth-Session-State	36
8.13	Delete-Group-Member-List	37
8.14	Delete-Group-List	37
8.15	Destination-Host	37
8.16	Destination-Realm	37
8.17	Digest-Algorithm	37
8.18	Digest-HA1	37
8.19	Digest-QoP	37
8.20	Digest-Realm	37
8.21	ECGI	37
8.22	Emergency-Grp-Number	38
8.23	Emergency-Pri-Number	38
8.24	Experimental-Result	38

8.25	Experimental-Result-Code	38
8.26	FGN	38
8.27	Fleet-ID	38
8.28	Floor-Priority	38
8.29	FUN	38
8.30	GDN	38
8.31	GID	39
8.32	GKasme	39
8.33	GKVer	39
8.34	Global-eNB-ID	39
8.35	GroupControlFlag	39
8.36	GroupName	39
8.37	Group-Member-List	39
8.38	Group-Priority	40
8.39	Group-Service-Data	40
8.40	Group-Service-list	40
8.41	inter-FleetControl	41
8.42	Modify-Group-List	41
8.43	Modify-Group-Member-List	42
8.44	Operate-Type	42
8.45	Origin-Host	42
8.46	Origin-Realm	42
8.47	PTT-Group-List	42
8.48	PTT-Service-List	42
8.49	Queue-Number-Max	44
8.50	Request-Type	44
8.51	Service-In-Group	44
8.52	Server-Name	44
8.53	Session-ID	44
8.54	SIP-Auth-Data-Item	44
8.55	SIP-Authentication-Scheme	44
8.56	SIP-Digest-Authenticate	45
8.57	SIP-Number-Auth-Items	45
8.58	Stun/Kill/Revive-Type	45
8.59	StunKillRevive-Status	45
8.60	Supported-Features	45
8.61	Supported-Vendor-Id	45

8.62	TAC	46
8.63	Time-Group-Idle	46
8.64	Time-PTT-Hold	46
8.65	Time-MaxCall	46
8.66	Trunking-ODB	46
8.67	Trunking-Group-Data	46
8.68	Trunking-User-Data	47
8.69	Trunking-User-Type	47
8.70	Tsmsecurity-Algorithms	47
8.71	UDN	48
8.72	UE-Loc-Info	48
8.73	Update-Type	48
8.74	User-Data-Already-Available	48
8.75	UserName	48
8.76	UserId	48
8.77	User-Service-Data	48
8.78	User-Priority	49
8.79	Vendor-Id	49
8.80	Vendor-Specific-Application-Id	49
8.81	Visited-Server-Name	49
8.82	Result-Code 和 Experimental-Result 取值	49

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是《基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统(第二阶段)》的系列标准之一,已经发布了以下部分:

- GB/T 42890 基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统 接口技术要求(第二阶段) TCF 间接口;
- GB/T 42889 基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统 接口技术要求(第二阶段) TCF 与 eHSS 间接口。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本文件起草单位:中国信息通信研究院、中国普天信息产业集团有限公司、鼎桥通信技术有限公司、北京中兴高达通信技术有限公司、海能达通信股份有限公司、华为技术有限公司、大唐电信科技产业集团(电信科学技术研究院)。

本文件主要起草人:辛伟、刘荣朵、李晓华、蔡杰、陈迎、关洪军、李侠宇、宋得龙、龚达宁、白昆霭、张玲、王宗茹。

基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC) 系统 接口技术要求(第二阶段) TCF 与 eHSS 间接口

1 范围

本文件规定了基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统接口技术要求(第二阶段)TCF 与 eHSS 间接口的接口模型、业务过程、消息定义、信息单元等。

本文件适用于基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统(第二阶段)的核心网设备的研发。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

3GPP TS 29.229 基于 Diameter 协议的 Cx 和 Dx 接口;协议细节(Cx and Dx interfaces based on the Diameter protocol;Protocol details)

IETF RFC 2234 语法规则的扩展巴科斯-瑙尔范式(Augment BNF for Syntax Specification;ABNF)

IETF RFC 2617 HTTP 鉴权:基本和摘要访问鉴别(HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication)

IETF RFC 3588—2003 Diameter 基础协议(Diameter Base Protocol)

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

调度台 dispatcher

通过有线或无线方式连接到 LTE 宽带集群核心网,发起集群调度业务的特殊终端,业务权限高于普通终端。

3.1.2

宽带集群 broadband trunking

基于宽带无线移动通信技术,支持宽带数据传输业务、语音和多媒体形式的集群指挥调度业务的宽带无线通信系统。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AVP:属性值对(Attribute-Value-Pair)