

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1369.1-2006

~YD/T 1369.8-2006

2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Iub 接口技术要求 (第一部分至第八部分)

2006-01-20 发布

2006-01-20 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1369.5-2006

2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Iub 接口技术要求 第五部分:公共传输信道数据流的 数据传输和传输信令

Technical requirements for Iub interface of 2GHz TD-SCDMA
digital cellular mobile communication network
part 5: data transport & transport signalling for CCH data streams

2006-01-20 发布

2006-01-20 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	1
4 ATM层	2
4.1 概述	2
4.2 ATM层的保护切换	2
5 用于公共传输信道数据流的Iub数据传输	2
5.1 概述	2
5.2 传输层	2
6 用于公共传输信道数据流的Iub传输信令	3
6.1 概述	3
6.2 传输信令	3
7 在Iub接口上用于ALCAP的信令承载	3
7.1 概述	3
7.2 信令承载	3

前 言

《2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 Iub接口技术要求 第五部分：公共传输信道数据流的数据传输和传输信令》是《2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 Iub接口技术要求》标准的第五部分。该标准共分8个部分：

1. 第一部分：总则；
2. 第二部分：层 1；
3. 第三部分：信令传输；
4. 第四部分：NBAP 信令；
5. 第五部分：公共传输信道数据流的数据传输和传输信令；
6. 第六部分：公共传输信道数据流的用户平面协议；
7. 第七部分：专用传输信道数据流的数据传输和传输信令；
8. 第八部分：专用传输信道数据流的用户平面协议。

《2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 Iub接口技术要求》是2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网系列标准之一。该系列标准的结构和名称预计如下：

1. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 无线接入子系统设备技术要求》；
2. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 无线接入子系统设备测试方法》；
3. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求》；
4. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 终端设备测试方法》；
5. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Uu 接口物理层技术要求》；
6. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Uu 接口层 2 技术要求》；
7. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Uu 接口 RRC 层技术要求》；
8. 《2GHz WCDMA/TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Iu 接口技术要求》；
9. 《2GHz WCDMA/TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Iu 接口测试方法》；
10. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Iub 接口技术要求》；
11. 《2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 Iub 接口测试方法》。

随着技术的发展，还将制定后续的相关标准。

本部分等同采用《3GPP TS25.434-UTRAN Iub接口：公共传输信道数据流的数据传输和传输信令》（版本：V4.4.0）。

本部分由中国通信标准化协会提出并归口。

本部分起草单位：信息产业部电信研究院

大唐电信科技产业集团

本部分主要起草人：乌 娜 贺 敬 武 珂 李文字

2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网

Iub 接口技术要求

第五部分：公共传输信道数据流的数据传输和传输信令

1 范围

本部分规定了2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网Iub接口上用于公共传输信道数据流的数据传输和传输信令标准。

本部分适用于2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网的Iub接口。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分。然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

ITU-T Recommendation I.363.2 (11/2000)	B-ISDN ATM Adaptation layer specification: Type 2 AAL
ITU-T Recommendation I.366.1 (6/98)	Segmentation and Reassembly Service Specific Convergence Sublayer for the AAL type 2
ITU-T Recommendation Q.2630.1 (12/99)	AAL type 2 signalling protocol (Capability Set 1)
ITU-T Recommendation Q.2150.2 (12/99)	Signalling transport converter on SSCOP and SSCOPMCE
ITU-T Recommendation I.361 (11/95)	B-ISDN ATM layer specification
ITU-T Recommendation I.630 (2/99)	ATM protection switching
ITU-T Recommendation Q.2630.2 (12/2000)	AAL Type 2 signalling protocol (Capability Set 2)
ITU-T Recommendation E.164 (5/97)	The international public telecommunication numbering plan

3 缩略语

下列缩略语适用于本部分。

AAL	ATM Adaption Layer	ATM适配层
AAL2	AAL Type 2	ATM适配层2
ATM	Asynchronous Transfer Mode	异步传输模式
CPCS	Common Part Convergence Sublayer	公共部分汇聚子层
CPS	Common Part Sublayer	公共部分分子层
DSCH	Downlink Shared Channel	下行共享信道
FACH	Forward Access Channel	前向接入信道
FP	Frame Protocol	帧协议
LC	Link Characteristics	链路属性
PT	Path Type	路径类型

RACH	Random Access Channel	随机接入信道
RNC	Radio Network Controller	无线网络控制器
SAAL	Signalling ATM Adaption Layer	信令ATM适配层
SAR	Segmentation and Reassembly	分割与重组
SSCF	Service Specific Coordination Function	特定业务协调功能
SSCOP	Service Specific Connection Oriented Protocol	特定业务面向连接协议
SSCS	Service Specific Convergence Sublayer	特定业务汇聚子层
SSSAR	Service Specific Segmentation and Reassembly	特定业务分割与重组
STC	Signalling Transport Converter	信令传输转换器
UMTS	Universal Mobile Telecommunication Network	通用移动通信系统
UNI	User-Network Interface	用户网络接口
USCH	Uplink Shared Channel	上行共享信道
UTRAN	UMTS Terrestrial Radio Access Network	UMTS陆地无线接入网

4 ATM 层

4.1 概述

用于传输网络用户平面和控制平面的ATM层应符合ITU-T I.361。

4.2 ATM 层的保护切换

如果RNC和Node B之间的ATM层支持路径冗余，那么它应符合ITU-T I.630中ATM保护切换部分。

5 用于公共传输信道数据流的 Iub 数据传输

5.1 概述

这一节主要描述了支持公共传输信道（FACH、RACH、PCH、DSCH、USCH）数据流的传输层。

5.2 传输层

用于Iub RACH、FACH、PCH、DSCH、USCH数据流的标准传输层是ATM和AAL2规范（参见I.363.2及I.366.1）。

图1描述了用于传输RACH、FACH、PCH、DSCH、USCH的Iub数据流的协议栈。SSSAR（Service Specific Segmentation and Reassembly）子层用于分段和重组AAL2 SDU。

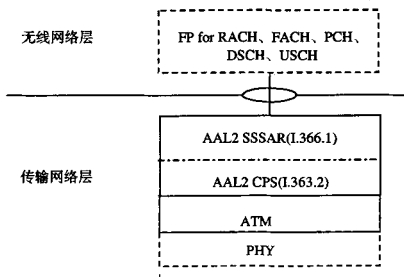


图1 用于 Iub 数据流数据传输的 RACH、FACH、PCH、DSCH、USCH 协议栈

6 用于公共传输信道数据流的 Iub 传输信令

6.1 概述

本节主要描述了建立用户平面传输承载的传输信令协议。

6.2 传输信令

由ITU-T制定的Q.2630.2作为Iub接口AAL2信令协议的标准。ITU-T推荐的Q.2630.2在原有Q.2630.1的基础上增加了一些可选能力。

Binding ID由无线网络层提供,并拷贝到 Q.2630.2中ESTABLISH.request 原语的SUGR 参数中。当Node B从Iub接口收到Establish Request消息时,绑定指示已经被分配,并与一个应用过程相绑定。

用户平面传输承载的建立和通常情况下的释放都是由CRNC的ALCAP发起的。当小区被删除但小区用到的公共信道还存在时,Node B将发起释放用户平面传输承载的过程。

AAL2传输层寻址是基于Embedded E.164或其他NSAP寻址格式(参见ITU-T E.192、ITU-T X.213)中的AESA变量,不使用Native E.164寻址方式。

如果接口的传输层提供AAL2切换功能,Link Characteristics (LC) 参数将被包含在AAL2信令协议的Establish Request消息以及Modification Request消息中。

如果接口的传输层提供AAL2切换功能,Path Type (PT) 参数将包含在AAL2信令协议(ATM优先级处理)的Establish Request消息中。

7 在 Iub 接口上用于 ALCAP 的信令承载

7.1 概述

本节主要描述了支持ALCAP协议栈的信令承载协议。

7.2 信令承载

SAAL-UNI是用于Iub接口上AAL类型信令协议(Q.2630.2)的标准信令承载。图2表示了协议栈。

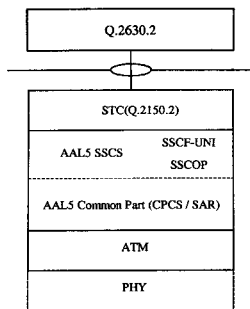


图2 Iub 传输网络控制平面协议结构

信令传输转换器(STC)与Iub接口相关的部分请参见ITU-T建议 Q.2150.2。AAL5的公共部分包含CPCS和SAR。