

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1976-2009

800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网 广播多播业务（BCMCS）空中接口信令 一致性测试方法

Test methods for 800MHz/2GHz cdma2000 digital cellular mobile
communication networks—Air interface signaling conformance for
Broadcast and Multicast Service

2009-12-11 发布

2010-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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 接入网测试	1
4.1 广播协议测试	1
4.2 其他协议测试	2
5 接入终端测试	2
5.1 广播协议测试	2
5.2 其他协议测试	3

前 言

本标准是《800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）》系列标准之一，该系列标准的名称及结构预计如下：

a) YD/T 1675-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）设备技术要求：核心网

b) YD/T 1676-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）设备测试方法：核心网

c) YD/T 1673-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）设备技术要求：接入网（AN）

d) YD/T 1975-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）设备测试方法：接入网（AN）

e) YD/T 1674-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）设备技术要求：接入终端（AT）

f) YD/T 1974-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）设备测试方法：接入终端（AT）

g) YD/T 1671-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）技术要求：A 接口

h) YD/T 1672-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）测试方法：A 接口

i) YD/T 1670-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）技术要求：空中接口

j) YD/T 1976-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）空中接口信令一致性测试方法

k) YD/T 1727-2009 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网广播多播业务（BCMCS）安全技术要求

本标准参考了3GPP2 C.S0038-A v1.0高速分组数据空中接口信令一致性规范（Signaling Conformance Specification for High Rate Packet Data Air Interface）中11. 广播协议测试章节。

为了便于使用，本标准做了如下编辑性修改：

— 未采用国际标准的概述；

— 对结构进行调整，形成第4章接入网测试和第5章接入终端测试。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：工业和信息化部电信研究院、中国联合网络通信有限公司、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司。

本标准主要起草人：杜 滢、苏 洁、王君珂、刘文宇。

800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网

广播多播业务（BCMCS）

空中接口信令一致性测试方法

1 范围

本标准规定了800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网广播多播接入终端和接入网的广播协议空中接口信令一致性测试内容，包括接入网广播协议测试、接入终端广播协议测试等。

本标准适用于基于800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网高速分组数据（HRPD）（第一阶段）和基于800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网高速分组数据（HRPD）（第二阶段）的广播多播接入网和接入终端设备。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准。然而，鼓励根据本标准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标准。

YD/T 1565-2009	《800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网测试方法：高速分组数据（HRPD）（第一阶段）空中接口信令一致性》；
YD/T 1876-2009	《800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网测试方法 高速分组数据（HRPD）（第二阶段）空中接口信令一致性》；
3GPP2 C.S0054-0	《cdma2000 高速广播—多播分组数据空中接口规范》。

3 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

AN	Access Network	接入网
AT	Access Terminal	接入终端
BCMCS	Broadcast and Multicast Service	广播多播业务
CDMA	Code Division Multiple Access	码分多址
HRPD	High Rate Packet Data	高速分组数据

4 接入网测试

4.1 广播协议测试

4.1.1 一般广播协议测试

4.1.1.1 ConfigurationRequest 消息响应测试

4.1.1.1.1 定义

本测试项验证接入网用一般广播协议 ConfigurationResponse 消息响应一般广播协议 ConfigurationRequest 消息。

4.1.1.1.2 测试过程

- a) 接入终端建立与接入网的连接。
- b) 接入终端发送一般广播协议 ConfigurationRequest 消息。
- c) 验证接入网满足 4.1.1.1.3 规定的最低标准。

4.1.1.1.3 最低标准

接入网应使用相应的一般广播协议 ConfigurationResponse 消息响应一般广播协议 ConfigurationRequest 消息。

4.2 其他协议测试

基于 HRPD（第一阶段）的 BCMCS 接入网其他协议测试方法应遵循 YD/T 1565-2009《800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网测试方法：高速分组数据（HRPD）（第一阶段）空中接口信令一致性》第4章。

基于 HRPD（第二阶段）的 BCMCS 接入网其他协议测试方法应遵循 YD/T 1876-2009《800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网测试方法 高速分组数据（HRPD）（第二阶段）空中接口信令一致性》第4章。

5 接入终端测试

5.1 广播协议测试

5.1.1 一般广播协议测试

5.1.1.1 辅助寻呼的 BCMCS 流注册测试

5.1.1.1.1 定义

本测试项验证，当使用定时辅助寻呼的 BCMCS 流注册时，接入终端向接入网发送 BCMCSFlowRegistration 消息。

5.1.1.1.2 测试过程

a) 接入终端建立与接入网的连接。通过设置一般广播协议的 PagingRegistrationPeriod 属性启动定时辅助寻呼的 BCMCS 流注册。如果接入终端支持小于 0x05 的 PagingRegistrationPeriod，则设置 PagingBroadcastRegistrationPeriod 为小于 0x05 且大于等于 0x01 的值。否则设置 PagingRegistrationPeriod 为大于等于 0x05 且小于等于 0xFF 的值。通过设置一般广播协议的 DynamicBroadcastRegistrationPeriod 域为 0x00 来禁止定时辅助动态广播的 BCMCS 流注册功能。

b) 接入网设置 BroadcastOverhead 消息中至少一个 BCMCS 流的 RegisterForPaging 域为 '1'。

c) 验证接入终端满足 5.1.1.1.3 规定的最低标准。

5.1.1.1.3 最低标准

当 RegistrationTimer 为 3GPP2 C.S0054-0 规定的 PagingRegistrationTimerMax 的正整数倍时，接入终端应发送 BCMCSFlowRegistration 消息。

5.1.1.2 辅助动态广播的 BCMCS 流注册测试

5.1.1.2.1 定义

本测试项验证，当使用定时辅助动态广播的 BCMCS 流注册时，接入终端向接入网发送 BCMCSFlowRegistration 消息。

5.1.1.2.2 测试过程

a) 接入终端建立与接入网的连接。通过设置一般广播协议的 DynamicBroadcastRegistrationPeriod 属性启动定时辅助动态广播的 BCMCS 流注册。如果接入终端支持的 DynamicBroadcastRegistrationPeriod 小于 0x05, 则设置 DynamicBroadcastRegistrationPeriod 为小于 0x05 且大于等于 0x01 的值。否则设置 DynamicBroadcastRegistrationPeriod 为大于等于 0x05 且小于等于 0xFF 的值。通过设置一般广播协议的 PagingRegistrationPeriod 域为 0x00 来禁止定时辅助寻呼的 BCMCS 流注册功能。

b) 接入网设置 BroadcastOverhead 消息中至少一个 BCMCS 流的 RegisterForDynamicBroadcast 域为 '1'。

c) 验证接入终端满足 5.1.1.2.3 规定的最低标准。

5.1.1.2.3 最低标准

当RegistrationTimer为3GPP2 C.S0054-0规定的DynamicBroadcastRegistrationTimerMax的正整数倍时, 接入终端应发送BCMCSFlowRegistration消息。

5.1.1.3 ConfigurationRequest 消息响应测试

5.1.1.3.1 定义

本测试项验证接入终端用一般广播协议的 ConfigurationResponse 消息响应一般广播协议的 ConfigurationRequest 消息。

5.1.1.3.2 测试过程

- a) 接入网建立与接入终端的连接。
- b) 接入网发起会话配置协议 configurationStart 消息。
- c) 等待接收来自接入终端的会话配置协议 ConfigurationComplete 消息。
- d) 接入网向接入终端发送一般广播协议 ConfigurationRequest 消息。
- e) 验证接入终端满足 5.1.1.3.3 规定的最低标准。

5.1.1.3.3 最低标准

接入终端应使用相应的一般广播协议 ConfigurationResponse 消息响应一般广播协议 ConfigurationRequest 消息。

5.2 其他协议测试

基于 HRPD (第一阶段) 的 BCMCS 接入终端其他协议测试方法应遵循 YD/T 1565-2009 《800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网测试方法: 高速分组数据 (HRPD) (第一阶段) 空中接口信令一致性》第 5 章。

基于 HRPD (第二阶段) 的 BCMCS 接入终端其他协议测试方法应遵循 YD/T 1876-2009 《800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网测试方法 高速分组数据 (HRPD) (第二阶段) 空中接口信令一致性》第 5 章。

中华人民共和国
通信行业标准
800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网
广播多播业务（BCMCS）空中接口信令一致性测试方法
YD/T 1976-2009

*

人民邮电出版社出版发行
北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座
邮政编码：100061
北京新瑞铭印刷有限公司印刷
版权所有 不得翻印

*

开本：880×1230 1/16 2010 年 1 月第 1 版
印张：0.5 2010 年 1 月北京第 1 次印刷
字数：13 千字

ISBN 978 - 7 - 115 - 2021/10 - 83
定价：5 元