



中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1722.1-2007

2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入 (HSDPA) Uu 接口层 2 技术要求 第 1 部分: MAC 协议

Technical Specification for 2GHz TD-SCDMA Digital Cellular Mobile
Communication Network:HSDPA Uu Interface Layer 2
Part 1:MAC Protocol

(3GPP R5 TS 25.321 v5.b.0 Medium Access Control(MAC)Protocol Specification,MOD)

2007-12-05 发布

2008-03-01 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

目 录

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义和缩略语	1
4 概述	3
4.1 目标	3
4.2 MAC结构	3
4.3 信道结构	13
5 提供给上层的服务	14
6 MAC功能	14
6.1 MAC功能描述	14
6.2 MAC功能和传输信道之间的关系	15
7 期望从物理层获得的服务	16
8 层与层之间通信的元素	16
8.1 层1和层2间的原语	16
8.2 MAC和RLC之间的原语	17
8.3 MAC和 RRC之间的原语	18
9 对等层通信的元素	20
9.1 协议数据单元	20
9.2 格式与参数	21
10 未知的、不可预见的及错误的协议数据的处理	28
11 特定功能	28
11.1 动态无线承载控制的业务量测量	28
11.2 RACH传输控制	29
11.3 无效	32
11.4 UE侧的传输格式组合 (TFC) 选择	32
11.5 加密	33
11.6 HS-DSCH收发的控制	33
11.7 提供针对HS-DSCH的测量	38

前 言

本部分是《2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）Uu接口层2技术要求》标准之一。该标准共分2个部分：

——第1部分：MAC协议

——第2部分：RLC协议

《2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）Uu接口层2技术要求》是2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）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 高速下行分组接入（HSDPA）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 高速下行分组接入（HSDPA）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 高速下行分组接入（HSDPA）终端设备技术要求

(4) 2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）终端设备测试方法

(5) 2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）Uu接口物理层技术要求

(6) 2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）Uu接口层2技术要求

(7) 2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）Uu接口RRC层技术要求

(8) 2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）Iub接口技术要求

(9) 2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网 高速下行分组接入（HSDPA）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。

本部分修改基于《3GPP R5 TS 25.321——MAC协议》（版本：v5.b.0），与《3GPP R5 TS 25.321——MAC协议》相比，本部分的主要修改如下：

——对多载波HSDPA，修改参数“传输序列号（TSN）”的编码长度，修改MAC-hs PDU结构；

——4.2.3.3和4.2.4.3节，对多载波HSDPA增加HARQ子实体的概念；

——9.2.3.3节，修改传输块大小。

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、中兴通讯股份有限公司、鼎桥通信技术有限公司、中国普天信息产业集团公司

本部分主要起草人：赵训威、廖海清、徐霞艳、张银成、陈 慧、王浩然、尹桂杰