



中华人民共和国国家标准

GB/T 36454—2018

信息技术 系统间远程通信和信息交换 中高速无线局域网媒体访问控制和 物理层规范

Information technology—Telecommunications and information exchange between
systems—Medium access control and physical layer specifications for
middle-high throughput wireless local area network

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 系统参考模型	5
6 媒体访问控制层概述	5
7 媒体访问控制帧格式	7
8 媒体访问控制层功能	34
9 物理层	56
附录 A (规范性附录) 协议实现一致性声明(PICS)形式表	98
附录 B (规范性附录) 解调导频图样	106
附录 C (规范性附录) 反馈子载波分组	109
附录 D (规范性附录) MCS 参数	111
附录 E (规范性附录) 载波中心频率	115
附录 F (规范性附录) 探测导频图样	116
附录 G (规范性附录) LDPC 校验矩阵	118
参考文献	123

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:北京新岸线移动多媒体技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、中国传媒大学、天津大学、东南大学、电子科技大学、北京邮电大学、中科院微电子研究所、中国农业大学。

本标准主要起草人:徐冬梅、雷俊、刘慎发、于晓燕、王凯、张晖、徐伟掌、杨晋生、沈连丰、冷甦鹏、张宁波、王云峰、李振波、陈英义、王成然。

引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,涉及相关的专利的使用。本文件所涉及的专利相关信息见表1。

表 1 已知专利及对应章条段

专利号	专利名称	对应条款
201280012769.4	一种无线通信方法、发送装置及接收装置	7.1,7.2,7.3.2
201280013108.3	一种数据传输方法和装置	7.1,7.3,7.4
201280013150.5	一种用于资源请求的方法、站点和中心访问点	7.2,7.2.2,7.3.4.7,8.6.1,8.6.2,8.9
201110191160.5	一种用于重传的方法和装置	7.2,7.2.3,7.3.4.11,7.3.4.12,7.4,8.9,8.10
201280013095.X	一种用于帧确认的方法和装置	7.2,7.2.3,7.3.4.11,7.3.4.12,8.9,8.10
201110190767.1	一种用于帧确认的方法和装置	7.2,7.2.3,7.3.4.11,7.3.4.12,8.9,8.10
201280013145.4	一种用于帧确认的方法和装置	7.2,7.2.3,8.9,8.10
201280012712.4	用于数据传输的方法及装置	7.3.4.1
201280012763.7	用于访问无线网络的方法及装置	7.3.4.2,7.3.4.3,8.4.3,8.14.2.1,8.14.3.3,8.17,9.8.3,9.8.4
201280012672.3	用于访问无线网络的方法及装置	7.3.4.4,7.3.4.5,8.4.4,8.14.3.4,9.5.6.3
201280012986.3	无线通信系统中导频的配置方法及装置	7.3.4.4~7.3.4.6,9.5.3
201280012987.8	无线通信系统中解调导频的调整方法及系统	7.3.4.4~7.3.4.6,9.5.3
201280012693.5	业务流管理方法及装置	7.3.4.6,8.5.1
201280012561.2	业务流建立方法和装置、及业务流修改方法和装置	7.3.4.6,8.5.1,8.5.2,8.7.2
201280012683.1	业务流删除方法及装置	7.3.4.6,8.5.3
201280013147.3	一种用于资源请求的方法、站点和中心访问点	7.3.4.7,8.6.1,8.6.2,8.13,8.14.1.2,9.8.2.1
201280012796.1	一种用于实现链路自适应的方法、网络设备和终端设备	7.3.4.9,8.11,9.4,9.5.6.4
201280012802.3	一种用于实现链路自适应的方法、终端设备及网络设备	7.3.4.9,8.11.1.3
201280012514.8	节电方法及装置	7.3.4.15,7.3.4.16,8.16
201280013020.1	一种数据发送、接收方法和装置	7.4,8.8,8.10

表 1 (续)

专利号	专利名称	对应条款
201280012764.1	用于访问无线网络的方法及装置	8.4.3,9.4.1
201110189177.7	一种用于资源分配的方法、装置及系统	8.6.1
201280012844.7	无线通信系统、网络设备及终端设备	8.11.1.2,9
201280012870.X	无线通信系统与设备	9
201280012898.3	用于无线通信的装置	9
201280012885.6	用于无线通信的装置	9.1.1
201280012780.0	一种用于数据传输的方法和装置	9.2
201280012767.5	一种用于数据传输的方法及装置	9.2.3.3,附录 G
201280013011.2	一种调度方法、网络设备和终端设备	9.8.11
201280012812.7	一种资源调度方法和设备	9.8.11.1.2
201280012988.2	无线通信系统及其通信方法	9.7,9.8
201280012538.3	上行访问开环功率控制的方法及装置	9.9.1
201280013155.8	上行传输开环功率控制方法及装置	9.9.1

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人名称:北京新岸线移动多媒体技术有限公司

地址:北京市海淀区清华科技园科技大厦 A 座 16 层

联系人:郑兴旺

联系电话:010-82150688

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

信息技术 系统间远程通信和信息交换 中高速无线局域网媒体访问控制和 物理层规范

1 范围

本标准规定了中高速无线局域网媒体访问控制和物理层规范,包括:系统参考模型、媒体访问控制层结构、媒体访问控制层帧格式、媒体访问控制层功能、物理层等。

本标准适用于中高速无线局域网系统的设计、开发和生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB 15629.11—2003 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第 11 部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范

GB 15629.11—2003/XG1—2006 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第 11 部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范 第 1 号修改单

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

媒体访问控制协议数据单元 medium access control protocol data unit

两个对等 MAC 实体之间利用 PHY 层服务所交换的数据单元。

3.2

MAC 管理协议数据单元 MAC management protocol data unit

两个对等 MAC 实体之间为实现 MAC 管理协议所交换的数据单元。

3.3

MAC 服务数据单元 MAC service data unit

MAC 服务访问点之间作为单元而交付的信息。

3.4

中心访问点 central access point

为访问的站点提供访问服务的实体。

3.5

站点 station

具有 MAC 和 PHY 功能接口,能与 CAP 通信的终端设备。