

ICS 97.030
CCS Y 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 40349—2021

家用和类似用途电器专用 WLAN 通信模块技术规范

WLAN communication module technical specification for household appliances

2021-08-20 发布

2022-03-01 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 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 缩略语 | 2 |
| 5 分类 | 2 |
| 5.1 非独立操作使用的专用 WLAN 通信模块 | 2 |
| 5.2 完整的非独立操作使用的专用 WLAN 通信模块 | 2 |
| 5.3 限制性非独立操作使用的专用 WLAN 通信模块 | 2 |
| 6 技术要求 | 3 |
| 6.1 基本要求 | 3 |
| 6.2 功能要求 | 3 |
| 6.3 性能要求 | 4 |
| 6.4 安全要求 | 5 |
| 6.5 电磁兼容 | 7 |
| 6.6 可靠性 | 7 |
| 7 测试方法 | 8 |
| 7.1 测试条件 | 8 |
| 7.2 测试 AP | 8 |
| 7.3 测试连接图 | 8 |
| 7.4 基本要求测试 | 10 |
| 7.5 功能测试 | 11 |
| 7.6 性能测试 | 13 |
| 7.7 安全测试 | 16 |
| 7.8 电磁兼容测试 | 18 |
| 7.9 可靠性测试 | 18 |
| 8 检验规则 | 20 |
| 8.1 通信模块检验方案 | 20 |
| 8.2 抽样方案 | 21 |
| 9 包装、标志、运输和贮存 | 21 |
| 9.1 包装 | 21 |
| 9.2 标志 | 21 |
| 9.3 运输和贮存 | 21 |
| 参考文献 | 22 |

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。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：青岛海尔智能技术研发有限公司、安徽众家云物联网科技有限公司、美的集团股份有限公司、公安部第三研究所、北京小米移动软件有限公司、合肥美菱物联科技有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、中国家用电器研究院、上海奥航智能科技有限公司、海信家电集团股份有限公司、广东万和新电气股份有限公司、松下家电研究开发(杭州)有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、安徽中认倍佳科技有限公司、苏州跬步信息技术有限公司。

本文件主要起草人：冯承文、赵鹏、陈挺、刘继顺、陈灿峰、李昱兵、朱玲、曲宗峰、丁宁、徐祥智、刘旭敏、孙颖楷、贾春耕、胡亚欣、卜宏泽、李欣、刘轶。

家用和类似用途电器专用 WLAN 通信模块技术规范

1 范围

本文件规定了家用和类似用途电器专用 WLAN 通信模块的定义、分类、技术要求、测试方法、检验规则以及包装、标志、运输和存储。

本文件适用于家用和类似用途电器使用的 WLAN 通信模块。

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。

GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 2312 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温

GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ka：盐雾

GB/T 2423.22 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 N：温度变化

GB/T 2423.56 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fh：宽带随机振动和导则

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求

GB/T 14536.1—2008 家用和类似用途电自动控制器 第 1 部分：通用要求

GB 15629.11（所有部分） 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/T 32420—2015 无线局域网测试规范

GB/T 36424.1 物联网家电接口规范 第 1 部分：控制系统与通信模块间接口

YD/T 3168—2016 公众无线局域网设备射频指标技术要求和测试方法

ISO/IEC/IEEE 8802-11:2018 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 [Information technology—Telecommunications and information exchange between systems—Local and metropolitan area networks—Specific requirements—Part 11: Wireless LAN medium access control (MAC) and physical layer (PHY) specifications]

3 术语和定义

GB 15629.11（所有部分）界定的以及下列术语和定义适用于本文件。