



中华人民共和国国家标准

GB/T 30269.802—2017

信息技术 传感器网络 第 802 部分：测试：低速无线传感器网络 媒体访问控制和物理层

Information technology—Sensor network—Part 802: Testing: Media access control and physical layer of low-rate wireless sensor network

2017-05-31 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
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 总体描述	4
6 PHY 测试	4
7 MAC 层测试	19
附录 A (规范性附录) PHY 层和 MAC 层 PICS 表	177

前 言

GB/T 30269《信息技术 传感器网络》分为以下若干部分：

- 第 1 部分：参考体系结构和通用技术要求；
- 第 2 部分：术语；
- 第 301 部分：通信与信息交换：低速无线传感器网络网络层和应用支持子层规范；
- 第 401 部分：协同信息处理：支撑协同信息处理的服务及接口；
- 第 501 部分：标识：传感节点标识符编制规则；
- 第 601 部分：信息安全：通用技术规范；
- 第 701 部分：传感器接口：信号接口；
- 第 801 部分：测试：通用要求；
- 第 802 部分：测试：低速无线传感器网络媒体访问控制和物理层；
- 第 803 部分：测试：低速无线传感器网络网络层和应用支持子层。

本部分是 GB/T 30269 的第 802 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：东南大学、中国电子技术标准化研究院、重庆邮电大学、江苏质检院、上海聚星仪器有限公司。

本部分主要起草人：徐平平、韩丽、黄成、朱文祥、谢昊飞、徐全平、刘昊。

信息技术 传感器网络

第 802 部分:测试:低速无线传感器网络

媒体访问控制和物理层

1 范围

GB/T 30269 的本部分规定了低速率无线传感器网络媒体访问控制和物理层测试规范。
本部分适用于对声称符合 GB/T 15629.15—2010 的产品进行一致性测试。

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/T 15629.15—2010 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 15 部分:低速无线个域网(WPAN)媒体访问控制和物理层规范

GB/T 17178.1—1997 信息技术 开放系统互连 一致性测试方法和框架 第 1 部分:基本概念

3 术语和定义

GB/T 15629.15—2010 和 GB/T 17178.1—1997 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 15629.15—2010 和 GB/T 17178.1—1997 的某些术语和定义。

3.1

关联 association

用来在无线个域网络中建立成员之间关系的一种服务。

[GB/T 15629.15—2010,定义 3.2]

3.2

竞争访问周期 contention access period

直接跟在信标帧之后的时间周期,在该时间周期期望发送的设备利用 CSMA/CA 机制竞争信道接入。

[GB/T 15629.15—2010,定义 3.7]

3.3

协调器 coordinator

能转发消息的全功能设备。如果协调器是个域网(PAN)的主协调器,则它被称为个域网协调器。

[GB/T 15629.15—2010,定义 3.9]

3.4

设备 device

可以执行短距离无线个域网标准媒体访问控制与无线媒体的物理接口的任何实体。它可以是一个简化功能设备(RFD)或全功能设备(FFD)。

[GB/T 15629.15—2010,定义 3.12]