



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30269.301—2014

---

## 信息技术 传感器网络 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

Information technology—Sensor networks—Part 301: Communication and information exchange: Network layer and application support sublayer technical specifications for low-rate wireless sensor networks

2014-12-05 发布

2015-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 .....	4
5 总体描述 .....	6
5.1 综述 .....	6
5.2 网络拓扑 .....	6
5.3 协议栈结构 .....	9
6 网络层 .....	10
6.1 概述 .....	10
6.2 服务规范 .....	11
6.3 帧格式 .....	47
6.4 命令帧 .....	53
6.5 常量和 NIB 属性 .....	81
6.6 功能描述 .....	86
6.7 网络层状态值 .....	137
7 APS .....	138
7.1 概述 .....	138
7.2 服务规范 .....	139
7.3 帧格式 .....	158
7.4 命令帧 .....	164
7.5 常量和 PIB 属性 .....	164
7.6 功能描述 .....	165
7.7 APS 状态值 .....	173

## 前 言

GB/T 30269《信息技术 传感器网络》分为以下几部分：

- 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 302 部分：通信与信息交换：高可靠性传感器网络媒体访问控制和物理层规范；
- 第 303 部分：通信与信息交换：基于 IP 的网络层规范；
- 第 304 部分：通信与信息交换：面向视频的媒体访问控制层和物理层规范；
- 第 401 部分：协同信息处理：支撑服务及接口；
- 第 501 部分：标识：传感结点标识符编制规则；
- 第 502 部分：标识：传感结点标识符解析和管理规范；
- 第 503 部分：标识：传感结点标识符注册规程；
- 第 601 部分：信息安全：通用技术规范；
- 第 602 部分：信息安全：网络传输安全技术规范；
- 第 701 部分：传感器接口：信号接口；
- 第 702 部分：传感器接口：数据接口；
- 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；
- 第 901 部分：网关：通用技术要求；
- 第 1001 部分：中间件：传感器网络结点数据交换规范。

本部分是 GB/T 30269 的第 301 部分。

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：中国电子技术标准化研究院、深圳市海思半导体有限公司、大唐移动通信有限公司、华为技术有限公司、无锡物联网产业研究院、中科院上海微系统与信息技术研究所、北京邮电大学、重庆邮电大学、东南大学、北京交通大学、中国科学院嘉兴无线传感网工程中心。

本部分主要起草人：刘培、卓兰、徐勇、黄河清、王浩、邹卫霞、徐平平、李凤、李旭。