



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37044—2018

---

## 信息安全技术 物联网安全参考模型及通用要求

Information security technology—  
Security reference model and generic requirements for internet of things

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 概述 .....	1
5 物联网安全参考模型 .....	2
5.1 安全参考模型概述 .....	2
5.2 物联网参考安全分区 .....	3
5.3 系统生存周期 .....	4
5.4 基本安全防护措施 .....	5
6 物联网安全通用要求 .....	7
参考文献 .....	8

## 前 言

本标准按照 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。

本标准由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本标准主要起草单位：中国电子技术标准化研究院、北京工业大学、国家信息技术安全研究中心、厦门市物联网产业研究院有限公司、公安部第三研究所(国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心)、无锡物联网产业研究院、北京邮电大学、桂林电子科技大学、上海交通大学、北京中电普华信息技术有限公司。

本标准主要起草人：龚洁中、李琳、范科峰、杨震、李京春、姚相振、周睿康、周松奕、刘军明、蒋昊、顾健、齐力、杨明、陈书义、马占宇、常亮、王勇、陶晓玲、谷大武、陈恭亮、曹占峰。

# 信息安全技术

## 物联网安全参考模型及通用要求

### 1 范围

本标准给出了物联网安全参考模型,包括物联网安全对象及各对象的安全责任,并规定了物联网系统的安全通用要求。

本标准适用于各应用领域物联网系统的规划设计、开发建设、运维管理、废弃退出等整个生存周期,也可可为各组织定制自身的物联网安全标准提供基线参考。

### 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 7665—2005 传感器通用术语

GB/T 25069—2010 信息安全技术 术语

GB/T 33474—2016 物联网 参考体系结构

### 3 术语和定义

GB/T 7665—2005、GB/T 25069—2010 及 GB/T 33474—2016 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **安全区 security zone**

若干特定功能域或子域所对应的信息安全需求的集合,每一安全区因所包含的域或子域的功能目标不同而会有不同的信息安全防护需求侧重。

#### 3.2

##### **感知终端 perception terminal**

能对物或环境进行信息采集和/或执行操作,并能联网进行通信的装置。

#### 3.3

##### **传感器 transducer/sensor**

能感受被测量并按照一定的规律转换成可用输出信号的器件或装置,通常由敏感元件和转换元件组成。

[GB/T 7665—2005,定义 3.1.1]

注: GB/T 7665—2005 定义了传感器的一般分类术语,其中从被测量角度定义了三类传感器,即物理量传感器、化学量传感器和生物量传感器。

### 4 概述

物联网参考安全分区是在物联网参考体系结构的基础上,对不同域及其子域的安全需求进行分析,