



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37715—2019

---

## 公安物联网基础平台与应用系统软件 测试规范

Specification for base platform and application system software  
testing of IoTPS

2019-06-04 发布

2020-01-01 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 缩略语 .....	1
4 基本要求 .....	1
5 功能测试 .....	3
6 可靠性测试 .....	8
7 易用性测试 .....	8
8 效率测试 .....	9
9 安全性测试 .....	10
10 维护性测试 .....	11
11 可移植性测试 .....	11
12 文档质量测试 .....	12
附录 A (资料性附录) 感知控制功能测试用例说明和用例示例 .....	14
参考文献 .....	16

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国公安部提出并归口。

本标准起草单位：公安部第一研究所、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、公安部第三研究所、北京市公安局、深圳市公安局、无锡市公安局。

本标准主要起草人：张翔、胡志昂、郑征、苏智睿、刘军、卢玉华、林川、王静、闫建华、王俊修、张爱玉、夏吉广、唐前进、周千里、林维望、沙泳江。

# 公安物联网基础平台与应用系统软件 测试规范

## 1 范围

本标准规定了公安物联网基础平台与应用系统软件测试的通用要求和方法,包括基本要求、功能测试、可靠性测试、易用性测试、效率测试、安全性测试、维护性测试、可移植性测试、文档质量测试。

本标准适用于公安物联网基础平台与应用系统的软件测试。

## 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 22240—2008 信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南

GB/T 28181—2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GB/T 33474—2016 物联网 参考体系结构

GB/T 35317—2017 公安物联网系统信息安全等级保护要求

## 3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

GPS:全球定位系统(Global Positioning System)

IoTPS:公安物联网(Internet of Things Public Security)

IP:互联网协议(Internet Protocol)

QoS:服务质量(Quality of Service)

RFID:射频识别(Radio Frequency Identification)

## 4 基本要求

### 4.1 测试对象

测试对象如下:

- a) 按照软件工程设计原则开发的具有感知控制、运维管控、接入、安全管理等功能的基础平台;
- b) 按照软件工程设计原则及实际应用需求开发的具有服务支撑、资源交换、交互处理等功能的应用系统。

### 4.2 测试环境

#### 4.2.1 硬件环境

硬件环境指测试必需的服务器、客户端、网络连接设备、辅助硬件设备所构成的环境。