

ICS 35.040  
CCS L 78



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40687—2021

---

## 物联网 生命体征感知设备通用规范

Internet of things—General specification for vital signs sensing devices

2021-10-11 发布

2022-05-01 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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	2
4.1 外观和结构 .....	2
4.2 功能和性能 .....	2
4.3 电源适应能力 .....	4
4.4 安全 .....	4
4.5 环境适应性 .....	4
4.6 电磁兼容性 .....	6
4.7 可靠性 .....	6
4.8 限用物质的限量 .....	6
5 试验方法 .....	6
5.1 试验环境条件 .....	6
5.2 外观和结构检查 .....	6
5.3 功能和性能检查 .....	7
5.4 电源适应能力试验 .....	7
5.5 安全试验 .....	8
5.6 环境试验 .....	8
5.7 电磁兼容性试验 .....	9
5.8 可靠性试验 .....	9
5.9 限用物质的限量试验 .....	9

## 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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、上海笛乐护斯健康科技有限公司、安徽华米信息科技有限公司、北京曙光易通技术有限公司、中国医学科学院生物医学工程研究所、京东方科技集团股份有限公司、福州物联网开放实验室有限公司、军事科学院系统工程研究院后勤科学与技术研究所、北京一未网络科技有限公司、小米通讯技术有限公司、深圳市北测检测技术有限公司、北京赛思美技术有限公司、重庆邮电大学、山东大学齐鲁医院、山东大学控制科学与工程学院、北京智芯微电子科技有限公司、山东省人工智能研究院、江南大学附属医院、无锡识凌科技有限公司、北京裕成泰科技有限公司、宁夏互联网医疗健康标准化研究有限公司、福建省晋江市华宇织造有限公司、海西纺织新材料工业技术晋江研究院、龙腾半导体股份有限公司、苏州寻息电子科技有限公司、芜湖博高光电科技股份有限公司、杭州医锐联科技有限公司。

本文件主要起草人：刘倩颖、耿力、朱继平、王文峰、段雄、韩烽、宋继伟、蒲江波、夏涛、孙浩嘉、王进、温兆翔、杜蕾、周虎、田健、周业华、马德东、李玮、舒明雷、陆宙、刘丽、张翔欣、王华平、王东山、程旺迟、孙洁娣、柯文新、王佳佳、徐西昌、张宇、裴进明、郑栋。

# 物联网 生命体征感知设备通用规范

## 1 范围

本文件规定了面向物联网应用的生命体征感知设备的要求和试验方法。  
本文件适用于面向物联网应用的生命体征感知设备的设计、生产和使用。

## 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 2423.1—2008 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—2008 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 2423.3—2016 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验  
 GB/T 2423.5—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击  
 GB/T 2423.7—2018 环境试验 第2部分:试验方法 试验Ec:粗率操作造成的冲击(主要用于设备型样品)  
 GB/T 2423.10—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)  
 GB/T 2423.24—2013 环境试验 第2部分:试验方法 试验Sa:模拟地面上的太阳辐射及其试验导则  
 GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)  
 GB/T 4857.5—1992 包装 运输包装件 跌落试验方法  
 GB/T 4857.20—1992 包装 运输包装件 碰撞试验方法  
 GB 4943.1 信息技术设备 安全 第1部分:通用要求  
 GB/T 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案  
 GB/T 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法  
 GB 15629(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  
 GB/T 17618 信息技术设备 抗扰度 限值和测量方法  
 GB/T 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验  
 GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求  
 GB 31241 便携式电子产品用锂离子电池和电池组 安全要求  
 GB/T 40688—2021 物联网 生命体征感知设备数据接口

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**生命体征 vital signs**

用于判定人体生命特征的指征。