



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42139—2022

---

## 个人健康设备信息交互模型

Information interaction model of personal health device

2022-12-30 发布

2023-07-01 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 缩略语 .....	1
5 个人健康设备概述 .....	2
5.1 个人健康系统框架 .....	2
5.2 信息模型框架 .....	2
5.3 建模规则 .....	3
6 生命体征类个人健康设备信息交互模型 .....	4
6.1 生命体征类个人健康设备概述 .....	4
6.2 设备静态对象集 .....	4
6.3 设备动态对象集 .....	5
6.4 个人健康档案对象集 .....	6
6.5 数据库信息对象集 .....	6
7 运动类个人健康设备信息交互模型 .....	6
7.1 运动类个人健康设备概述 .....	6
7.2 设备静态对象集 .....	6
7.3 设备动态对象集 .....	7
7.4 个人健康档案对象集 .....	8
7.5 数据库信息对象集 .....	8
8 环境类个人健康设备信息交互模型 .....	9
8.1 环境类个人健康设备概述 .....	9
8.2 设备静态对象集 .....	9
8.3 设备动态对象集 .....	9
附录 A (资料性) 个人健康设备应用场景 .....	11
A.1 概述 .....	11
A.2 肥胖管理 .....	11
A.3 高血压 .....	11
A.4 轻度糖尿病 .....	12
A.5 糖尿病管理 .....	12
A.6 康复管理 .....	12
A.7 慢性阻塞性肺疾病 .....	12
A.8 慢性肺病(呼吸暂停监测器) .....	13
A.9 心脏病患者的移动健康监测 .....	13
附录 B (资料性) 设备实例 .....	14

B.1	脉搏血氧仪	14
B.2	设备静态对象集	15
B.3	设备动态对象集	16
B.4	个人健康档案对象集	17
B.5	数据库信息对象集	17
附录 C (资料性)	个人健康设备介绍	18
C.1	基础心电图仪(1~3 道)	18
C.2	血压监测仪	18
C.3	体温计	18
C.4	体重秤	19
C.5	血糖仪	19
C.6	INR 检测仪	20
C.7	身体成分分析仪	21
C.8	呼气流量峰值监测仪	21
C.9	尿液分析仪	22
C.10	连续血糖监测仪	22
C.11	心血管健康与活动监测器	23
C.12	药物监测器设备	25
参考文献		27

## 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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本文件起草单位：北京理工大学、中国人民解放军总医院、中国电子技术标准化研究院、中国信息通信研究院、中国标准化研究院、国家粮食和物资储备局标准质量中心、中国计量科学研究院、中国科协创新战略研究院、中国老龄协会、北京正达康健生物医学科技有限公司、汕头大学医学院第一附属医院。

本文件主要起草人：郭树理、韩丽娜、宋晓伟、何昆仑、王国威、杨文涛、范科峰、王文峰、闵栋、任冠华、杨利飞、崔伟群、任福君、胡福君、冷文川、刘丝雨。

# 个人健康设备信息交互模型

## 1 范围

本文件确立了个人健康设备信息交互模型架构、建模规则及各类型个人健康设备建模表,并规定了生命体征类、运动类和环境类个人健康设备的属性名称、属性描述和建模规则。

本文件适用于医疗诊断或优化护理服务场景下个人健康设备制造商和设备软件开发人员对个人健康设备的开发。

## 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 30269.2—2013 信息技术 传感器网络 第2部分:术语

GB/T 42123—2022 个人健康设备通信规范

## 3 术语和定义

GB/T 30269.2—2013、GB/T 42123—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 确认 **confirmed**

应用程序完成通知服务机制。

注:对于事件报告服务(数据层面),确认允许个人健康设备知道健康管理终端何时对一段数据接收责任,以便个人健康设备可以删除该段数据。对于运行、获取和设置服务(控制层面),确认允许健康管理终端知道个人健康设备何时完成了所请求的事务。

### 3.2

#### 度量 **metric**

对不同的对象建模以描述其属性。

### 3.3

#### 对象 **object**

表示设备的某些功能或项目的单位。

注:度量对象代表测量值(例如血压、体重或温度),医疗设备对象代表设备,持久性存储对象表示个人健康设备上的永久存储机制,扫描仪对象代表控制和报告机制。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BMI:体重指数(Body Mass Index)

CGM:连续血糖监测仪(Continuous Glucose Meter)