

中华人民共和国国家标准

GB/T 37035—2018

可穿戴产品分类与标识

Classification and identification of wearable product

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	方言・・		I
1	范围	围 ····································	1
2	规剂	芭性引用文件	1
3	术语	吾和定义	1
4	缩晰	各语	2
5	分类	£	2
		可穿戴产品分类编码	
		依据可穿戴产品与身体接触程度的类型	
		依据穿戴位置分类的类型	
	5.4	依据可穿戴产品应用领域分类的类型	7
6	标订	ų	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。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究院、深圳赛西信息技术有限公司、中国医学科学院医学信息研究所、中国医学科学院生物医学工程研究所、小米通讯技术有限公司、安徽华米信息科技有限公司、京东方科技集团股份有限公司、惠州市德赛工业研究院有限公司、科大讯飞股份有限公司、联想(北京)有限公司、广东美的制冷设备有限公司。

本标准主要起草人:刘耘竹、张展新、李易昂、刘宇、高书辰、吴思竹、孙小康、张泽、何晓琳、徐圣普、蒲江波、周珏嘉、周健、王全忠、陈赛华、马宇驰、胡修文、林巍巍、周春波、林隽、陈伟权、梁勇。

可穿戴产品分类与标识

1 范围

本标准从身体接触程度、穿戴位置(含产品形态)和应用领域对可穿戴产品进行分类,并规定了相应的分类名称与标识。

本标准适用于可穿戴产品的分类与管理。

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 17969.1—2015 信息技术 开放系统互连 OSI 登记机构的操作规程 第 1 部分:一般规程和国际对象标识符树的顶级弧

GB/T 26231-2017 信息技术 开放系统互连 对象标识符(OID)的国家编号体系和操作规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可穿戴产品 wearable product

整合在随身佩戴物品或植入表皮/体内,可以舒适的穿戴或佩戴的智能电子设备。通常具有多种感知、监测活动状态或生理指标以及提高工作效率等功能。

注:可穿戴产品也称可穿戴产品或智能可穿戴产品。通常具有微处理器,由于在通信和数据处理能力方面受电池容量限制,可能需要附属设施,如网络、远程服务等支撑以提供完整的服务。

3.2

近身型产品 near-body product

靠近生物身体的产品,器件可不直接与生物接触。

示例:手表(与手环不同,不需要直接接触皮肤)。

3.3

贴身型产品 on-body product

紧贴生物身体上的产品,器件的部分外表面必须直接与生物接触。

3.4

体内型产品 in-body product

植入生物体内的产品。

3.5

可穿戴产品应用服务 wearable device related service

可穿戴产品通过信息和通信技术来处理数据的服务。

注:可穿戴产品产生的数据包括:使用者生理数据、活动数据、环境数据等,为了监测使用者生理情况、扩大使用者的感知能力或提高使用中的工作效率。

3.6

对象标识符 object identifier

与对象相关联的用来无歧义地标识对象的全局唯一的值,可保证对象在通信或信息处理中正确地定位和管理。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。 OID:对象标识符(Object Identifier)

5 分类

5.1 可穿戴产品分类编码

可穿戴产品分类编码依次由身体接触程度码、穿戴位置码、产品形态码、领域组合码四部分组成,以点"."分隔。其中:

- a) 身体接触程度码为 1 位数字,见 5.2;
- b) 穿戴位置码为 2 位数字,见 5.3;
- c) 产品形态码为 2 位数字,见 5.3;
- d) 领域组合码为不定长数字,为所有适用领域的领域码之和,见 5.4。

示例:典型的用于计步的手环的分类编码为"1.05.01.5",以"."为分隔,其中第1部分表示贴身型产品、第2部分表示佩戴于手部、第3部分表示为手环类产品、第4部分表示应用领域为"健身健康"和"时尚装饰"(即5为"健身健康"领域码1和"时尚装饰"领域码4的和)。

表 1 给出分类编码的分配汇总表。

表 1 分类编码分配汇总表

身体接触程度码	穿戴位置码	产品形态码	领域码
	头部(01)	头盔类(01) 眼镜类(02) 头饰类(03) 耳环类(04) 其他(99)	一健身健康类(1) 保健和医疗类(2) 金融支付类(4) 信息娱乐和生活类(8) 时尚装饰类(16) 安全监管和救护类(32) 工业生产类(64) 教育教学类(128)
	颈部(02)	项链类(01) 其他(99)	
近身型(01) 贴身型(02) 体内型(03)	躯干(03)	上衣类(01) 饰品类(02) 其他(99)	
	臂部(04)	臂部肌肉类(01) 其他(99)	
	手部(05)	手环类(01) 手表类(02) 戒指类(03) 其他(99)	

表 1(续)

身体接触程度码	穿戴位置码	产品形态码	领域码
	腰部(06)	腰带类(01) 其他(99)	健身健康类(1) (保健和医疗类(2) 金融支付类(4) 信息娱乐和生活类(8) 时尚装饰类(16) 安全监管和救护类(32) 工业生产类(64) 教育教学类(128)
NE EL TILLOT	腿部(07)	腿部肌肉类(01) 其他(99)	
近身型(01) 贴身型(02) 体内型(03)	足部(08)	鞋类(01) 脚踝类(02) 其他(99)	
	全身(09)	外骨骼式(01) 其他(99)	
	其他(99)	其他(99)	

5.2 依据可穿戴产品与身体接触程度的类型

5.2.1 近身型

范围:靠近身体的可穿戴产品,器件不直接与身体接触。 示例:智能手表。 身体接触程度码:1

5.2.2 贴身型

范围:紧贴身体的可穿戴产品,器件的部分外表面直接与身体接触。示例:可以检测血压的手环。 身体接触程度代码:2

5.2.3 体内型

范围:植入体内的可穿戴产品。 示例:植入体内的控制器。 身体接触程度代码:3

5.3 依据穿戴位置分类的类型

5.3.1 头部可穿戴产品

5.3.1.1 头盔类可穿戴产品

范围:以头盔为外形,可以被用户佩戴在头部的智能电子设备。示例:虚拟现实/增强显示头戴式显示设备。 穿戴位置码:01

产品形态码:01

5.3.1.2 眼镜类可穿戴产品

范围:以眼镜为外形,可以被用户佩戴在头部的智能电子设备。

GB/T 37035-2018

示例:头部显示器、眼镜等。 穿戴位置码:01 产品形态码:02

5.3.1.3 头饰类可穿戴产品

范围:以头饰为外形,可以被用户佩戴在头部的智能电子设备。 示例:典型的产品如头饰、发饰。

穿戴位置码:01

产品形态码:03

5.3.1.4 耳环类可穿戴产品

范围:以耳环为外形,可以被用户佩戴在头部的智能电子设备。

示例:智能耳环。

穿戴位置码:01

产品形态码:04

5.3.1.5 其他头部可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在头部的智能电子设备。 穿戴位置码:01 产品形态码:99

5.3.2 颈部可穿戴产品

5.3.2.1 项链类可穿戴产品

范围:以项链或项环为外形,可以被用户佩戴在颈部的智能电子设备。示例:智能项链、项环。

穿戴位置码:02

产品形态码:01

5.3.2.2 其他颈部可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在颈部的智能电子设备。 穿戴位置码:02

产品形态码:99

5.3.3 躯干可穿戴产品

5.3.3.1 上衣类可穿戴产品

范围:以上衣为外形,可以被用户佩戴在躯干或衣服上的智能电子设备。 示例:智能运动衫。

穿戴位置码:03

产品形态码:01

5.3.3.2 饰品类可穿戴产品

范围:以上衣饰品为外形,可以被用户佩戴在躯干或衣服上的智能电子设备。

示例:智能胸针。

穿戴位置码:03

产品形态码:02

5.3.3.3 其他躯干可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在躯干或衣服上的智能电子设备。

穿戴位置码:03

产品形态码:99

5.3.4 臂部可穿戴产品

5.3.4.1 臂部肌肉类可穿戴产品

范围:以臂部肌肉动作为人机交互输入接口,可以被用户可以被用户佩戴在臂部的智能电子设备。 示例:典型测产品有臂部、腕部肌肉传感设备。

穿戴位置码:04

产品形态码:01

5.3.4.2 其他臂部可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在臂部的智能电子设备。

穿戴位置码:04

产品形态码:99

5.3.5 丰部可穿戴产品

5.3.5.1 手环类可穿戴产品

范围:以手环、手镯为外形,可以被用户佩戴在腕部的智能电子设备。

示例:智能手环。

穿戴位置码:05

产品形态码:01

5.3.5.2 手表类可穿戴产品

范围:以手表为外形,具有图形人机交互界面,可以被用户佩戴在腕部的智能电子设备。

示例:智能手表。

穿戴位置码:05

产品形态码:02

5.3.5.3 戒指类可穿戴产品

范围:以戒指为外形,可以被用户佩戴在手部的智能电子设备。

示例:智能戒指。

穿戴位置码:05

产品形态码:03

5.3.5.4 其他手部可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在手部及腕部的智能电子设备。

GB/T 37035-2018

穿戴位置码:05 产品形态码:99

5.3.6 腰部可穿戴产品

5.3.6.1 腰带类可穿戴产品

范围:以腰带或腰带饰品为外形,可以被用户佩戴在腰部的智能电子设备。示例:腰带扣。

穿戴位置码:06

产品形态码:01

5.3.6.2 其他腰部可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在腰部的智能电子设备。

穿戴位置码:06

产品形态码:99

5.3.7 腿部可穿戴产品

5.3.7.1 腿部肌肉类可穿戴产品

范围:以腿部肌肉动作为人机交互输入接口,可以被用户佩戴在腿部的智能电子设备。示例:腿部肌肉传感设备。

穿戴位置码:07

产品形态码:01

5.3.7.2 其他腿部可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在腿部的智能电子设备。

穿戴位置码:07

产品形态码:99

5.3.8 足部可穿戴产品

5.3.8.1 鞋类可穿戴产品

范围:以鞋为外形、可以被用户佩戴在脚上的智能电子设备。

示例:智能跑鞋。

穿戴位置码:08

产品形态码:01

5.3.8.2 脚踝类可穿戴产品

范围:可以被用户佩戴在脚踝上的智能电子设备。

示例: 脚踝追踪器。

穿戴位置码:08

产品形态码:02

5.3.8.3 其他足部可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户佩戴在足部或鞋上的智能电子设备。

穿戴位置码:08 产品形态码:99

5.3.9 全身可穿戴产品

5.3.9.1 外骨骼式可穿戴产品

范围:适用于上肢、下肢等不同肢体部位,助行、助力等不同应用场景的产品。 示例:外骨骼。

穿戴位置码:09

产品形态码:01

5.3.9.2 其他全身可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的可以被用户同时佩戴在多个位置的智能电子设备。

穿戴位置码:09

产品形态码:99

5.3.10 其他可穿戴产品

范围:其他未归在以上分类中的、佩戴在其他位置或适用于以上多个位置的智能电子设备。

穿戴位置码:99

产品形态码:99

5.4 依据可穿戴产品应用领域分类的类型

5.4.1 健身健康类

范围:面向个人体育运动、健身及健康需求的设备。

注:与医疗类设备不同,健康类设备用于健身、运动等需要获得体征数据,但又不需要精确计量和医疗记录的环境。 **示例**:手环、计步器、球拍等。

领域码:1

5.4.2 保健和医疗类

范围:面向医疗需求的设备。

注:与健康类设备不同,医疗类设备需要精确的计量、可靠的数据,一般可以作为医疗判断的证据。 **示例**:血糖检测仪。

领域码:2

5.4.3 金融支付类

范围:具有支付或查询支付情况功能的设备。

示例:智能戒指。

领域码:4

5.4.4 信息娱乐和生活类

范围:面向信息化娱乐的控制和反馈的设备,也包括家电设备控制和反馈的设备。

注:与健康类设备不同,游戏娱乐类更关注娱乐需求。

示例:肢体捕捉、肌肉动作捕捉装置等。

领域码:8

5.4.5 时尚装饰类

范围:面向时尚服装、配饰等。 示例:外套、运动衫、高跟鞋等。 领域码:16

5.4.6 安全监管和救护类

范围:基于位置地点或范围识别的安全类应用设备。

示例:基于手环或项链识别佩戴者当前所处的地理位置的设备,通过蓝牙等近距离通信技术实现钱包防窃、小物件识别等设备。

领域码:32

5.4.7 工业生产类

范围:用于满足对生产人员的工作状况进行监控管理。

注: 生产相关的可穿戴监测、标记、检验等设备。

示例:机器人控制。

领域码:64

5.4.8 教育教学类

范围:面向教育教学的设备。

示例:智能头盔、可穿戴 VR/AR 设备。

领域码:128

6 标识

可穿戴产品标识采用 GB/T 17969.1—2015 规定的对象标识符进行编码,并采用注册机制,应依据 GB/T 26231—2017 规定的要求进行注册管理。

可穿戴产品的编码依次由标识前缀码、厂商码、可穿戴产品分类编码和产品码四部分组成,以点"."分隔。其中:

- a) 标识前缀码为"1.2.156.20016.1";
- b) 厂商码依据 GB/T 26231—2017 规定的要求进行注册管理;
- c) 可穿戴产品分类编码按第5章的要求给出;
- d) 产品码由厂商自行分配,在符合 GB/T 17969.1—2015 要求的前提下不限定长度和层级数。

示例:某厂商的某款手环产品。若厂商码为"12345",产品的可穿戴产品分类编码为"1.05.01.5",产品码(如序列号/串号)为"SH6454321",则该产品的编码为"1.2.156.20016.1.12345.1.05.01.5.SH6454321"。