

中国人类工效学学会标准项目建议书

建议项目名称 (中文)	厨柜智能化设计指南			建议项目名称 (英文)	Design Guide for intelligent kitchen unit
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定	<input type="checkbox"/> 修订		被修订标准号	/
与国际国外文件的一致性程度	<input type="checkbox"/> IDT	<input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> NEQ	国际国外文件来源组织及编号	/
国际国外文件名称 (中文)	/			国际国外文件名称 (英文)	/
ICS 分类号	13.180			中国标准 CCS 分类号	A25
标准牵头单位	中国标准化研究院				
标准主要起草单位	青岛海尔全屋家居有限公司、中国标准化研究院、中标能效科技(北京)有限公司等				
计划开始时间	2021 年 1 月		计划完成时间	2021 年 12 月	
项目联系人	呼慧敏		单位及职务	中国标准化研究院	
手机	13811310216		Email	huhm@cnis.ac.cn	
目的、意义或必要性	<p>基于智慧城市的政策驱动、智能化生产的产业驱动以及智能家居、共享经济的消费者驱动，厨柜的功能已经从单一的布局分区以及物品储存功能转换为集智能化为一体、充分考虑用户对厨柜的宜人化设计要求的智能厨柜。智能厨柜的触点多、粘性强，用户需求量大，市场见好。</p> <p>目前，智能厨柜多以定制产品出现，由于用户对智能厨柜产品多样性、差异化和个性化的需求，使得智能厨柜产品设计指标体系差距较大，不仅造成资源的浪费，也制约着智能厨柜的发展，对厨柜智能化的测评缺少标准的理论支撑。部分智能厨柜实际操作时功能单一缺乏多样性，界面与操作系统体验感差，未考虑到用户实际使用时的便利性、实用性、直观性、安全性都导致了用户粘性低。</p> <p>2020 年，国家市场监督管理总局、国家标准委批准发布了《公众电信网 智能家居应用技术要求》、《物联网智能家居 设计内容及要求》、《物联网智能家居 用户界面描述方法》等智能家居系列国家标准，标准的出台为智能家居在通用安全技术、设计内容与要求、用户界面描述方法提供一定的技术指导和要求，但对于智能厨柜的设计指标、基本原则以及智能厨柜的测评等均无相应的标准。因此，加快相关标准研制对提升智能厨柜的使用体验和客户满意度十分重要。</p> <p>目前我国尚未有系统的、基于用户实际使用体验和用户需求的厨柜智能化设计标准。非常有必要在了解厨柜智能化功能特点和使用情景的基础上，考虑目标用户的生理心理特征和主要诉求，以人的使用体验和操作绩效为目标，对厨柜相关产品的智能化设计进行规范和指导。</p>				

<p>主要技术内容和范围</p>	<p>本标准给出了基于使用质量的厨柜智能化设计指标和基本原则，适用于厨柜的智能化设计和测评。</p> <p>本标准主要技术内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 厨柜智能化通用原则 <ul style="list-style-type: none"> ——自感知要求； ——自判断要求； ——自适应要求； ——自学习要求。 2. 厨柜智能化技术要求 <ul style="list-style-type: none"> ——健康管理要求； ——环境适应要求； ——自动调节要求； ——安全提示要求； ——其他要求。
<p>国内外情况 简要说明</p>	<p>目前国内外尚无专门针对厨柜智能化的技术标准。在 GB/T 18884.2-2015《家用厨房设备》中，有关于厨柜的通用技术要求，但只涉及定量的柜体结构尺寸，并未从不同特征的使用者的角度给出柜体尺寸的智能调节要求。对于五金件的力学性能给出了定量的测试及设计等要求，但未从使用者的角度给出满足操作力大小适宜性的要求。另外，此标准中也未对橱柜的智能化提出相关的要求。</p> <p>GB/T11228-2008《住宅厨房及相关设备基本参数》中，有关于住宅厨房的尺寸限值；GB/T18884.4-2015《家用厨房设备 第4部分：设计与安装》中，有关于厨房布置的推荐。两者均未提及厨柜增加智能系统功能后的设计要求。</p> <p>GB/T 28219-2018《智能家用电器通用技术要求》中给出了智能家居通用技术要求及评价方法指南；GB/T39189-2020《物联网智能家居 用户界面描述方法》给出了智能家居系统中用户交互界面的基本内容、结构性要求；GBT 39190-2020《物联网智能家居 设计内容及要求》给出了智能家居系统的结构和配置等要求；GB/T20527.1-2006/ISO 14915-1:2002《多媒体用户界面的软件人类工效学 第1部分：设计原则和框架》中，描述了建立用户界面的设计原则。以上标准均并未提出针对厨柜智能化的设计指标要求和评价方法。</p>
<p>备注</p>	