滁州市地方标准编制说明

|  |  |
| --- | --- |
| 标准名称 | 融合IPv6技术的智慧养老系统建设规范 |
| 任务来源（项目计划号） | 滁州市市场监督管理局：《关于下达2023年滁州市地方标准制定项目计划的通知》文件，项目计划编号为2023-1-18项 |
| 负责起草单位 | 滁州学院 |
| 单位地址 | 安徽省滁州市会峰西路1号 |
| 参与起草单位 | 滁州市民政局、滁州市委网络安全和信息化委员会办公室、滁州市民政局 |
| **标准起草人**（全部起草人，应与标准文本前言中起草人排序一致） |
| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务 | 职称 | 电话 |
| 1 | 杨辉 | 滁州学院 | / | 讲师 | 15155041897 |
| 2 | 刘进军 | 滁州学院 | / | 教授 | 13956281510 |
| 3 | 赵生慧 | 滁州学院 | 计算机与信息工程学院院长 | 教授 | 13955005305 |
| 4 | 陶四庆 | 中共滁州市委网信办 | 科长 | 高级工程师 | 18005501765 |
| 5 | 訾雪梅 | 滁州市民政局 | 副局长 | / | 13866536717 |
| 6 | 钱尼兵 | 滁州市民政局 | 科长 | / | 18955063367 |
| 7 | 徐广博 | 滁州市民政局 | / | / |  |
| 8 | 赵玉艳 | 滁州学院 | / | 讲师 | 18019817962 |
| 9 | 赵亮 | 滁州学院 | / | 讲师 | 15855000336 |
| **编制情况** |
| 1、编制过程简介 |
| 2023年4月18日，收到《关于下达2023年滁州市地方标准制定项目计划的通知》后，成立标准编制小组，成员有杨辉、刘进军、赵生慧、陶四庆、訾雪梅、钱尼兵、徐广博、赵玉艳、赵亮。标准起草过程：2023年5月-2024年2月，标准起草组走访调研区域性养老服务涉及的各类参与主体，明确业务数据的格式及流转过程，为标准制定提供参考；2024年4月，完成标准草案制定；2024年5月-8月，经过多次研讨论证，形成标准征求意见稿。 |
| 2、制定标准的必要性和意义 |
| **必要性：**国家统计局2021年人口数据显示，60岁及以上人口2.67亿人，占比18.9%，其中65周岁及以上人口2.00亿人，占比14.2%。老龄人口数量庞大，养老形式严峻。在此背景下，国家提出构建“以居家为主体、社区为依托、机构为补充”医养结合的养老服务体系。工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委三部委专门出台《智慧健康养老产业发展行动计划（2021-2025年）》，安徽省也出台《关于加快促进养老产业发展的意见》等文件，其中均特别提出制定智慧养老服务的实施规范。智慧养老产业需要以智能产品和信息系统平台为载体，然而现有智慧养老系统在建设和管理过程中，存在模式松散、定位模糊、功能简单的问题，且目前绝大部分智慧养老系统建设和智能产品使用的互联网协议仍然以IPv4为主，存在地址不足、安全性低、访问速度慢等缺点，难以支撑新时代、新形势背景为广大老年人普及居家、社区、机构一体化、综合化的智慧养老服务，严重制约了一体化养老服务体系的快速形成，阻碍了居家、社区、机构一体化养老模式的推广实施。相比于IPv4，IPv6技术使用128位地址，地址总数量可达2128个，并且网络数据传输经过认证加密保障通信安全，传输数据速度更快，能够适应居家、社区、机构中大量智慧养老相关设备的通信与数据传输要求，可有效解决基于IPv4协议的智慧养老设备地址不足、安全性低、访问速度慢的问题，因此，通过融合IPv6技术的智慧养老系统建设规范的建设，规范智慧养老相关智能产品和智慧养老系统技术指标是有实际意义的。**意义：**融合IPv6技术的智慧养老系统建设规范的指定，能够为计划建设的智慧养老系统提供建设技术参考，规范养老智能产品和智慧养老信息系统IPv6相关技术指标，提升养老服务行业服务水平和质量，促进IPv6技术在智慧养老产业的融合创新应用。  |
| 3、制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系。 |
| **(1)编写原则**本标准在制定时主要遵循以下原则：① 规范性原则：依据GB/T 1.0-2020《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。② 适用性原则：在同国家相关法律法规和上级标准要求相协调的基础上，结合区域性养老服务实际，标准内容适用性和可操作性要强。**(2)编制依据**本标准的编制无相关的参考标准。**(3) 与现行法律法规、标准的关系**本标准与国家现行法律、法规和上级相关标准相协调、无冲突。 |
| 4、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述（**详细说明**） |
| **主要条款：**本标准的章节由：范围、规范性引用文件、术语和定义、智慧养老系统架构、智能终端要求、物联网平台要求、系统功能模块要求、智慧养老系统应用要求、系统管理与安全。其中“智能终端要求”、“物联网平台要求”和“系统功能模块要求”是本标准的主要技术内容。**主要技术指标、参数：**本标准规定，智慧养老智能终端、物联网平台、智慧养老系统部署的IPv6要求如下：5.2　智能终端IPv6要求a) 各类智能终端应支持网络接入，并支持将采集的数据通过网络传输；b) 各类智能终端应同时支持IPv4和IPv6双栈协议；c) 应支持通过DHCPv6方式或SLAAC方式获取IPv6地址；d) 无线智能终端使用IPv6方式接入无线网络，应使用安全加密方式，宜采用WPA3或WAPI加密方式。6.2　平台IPv6要求a) 新建平台应考虑IPv6访问需求，设计支持IPv6和IPv4访问需求的缓存数据库、关系数据库、数据收发API、数据处理和可视化等基础引擎，以同时支持IPv4和IPv6用户访问；b) 现有平台应进行IPv6改造，具体包括：——缓存数据库应在监管端、服务端启用IPv6监听器，配置IPv6地址。并且关系数据库的系统组件应使用IPv6地址和IPv6端口号连接数据服务；——关系数据库应启用IPv6监听器并配置IPv6地址，使数据库服务支持IPv6协议栈；——改造数据收发API，支持IPv6协议，包括物联网平台API和第三方服务商系统API改造，以接收智能终端设备数据和第三方服务商数据；——改造数据处理API，支持IPv6协议，以满足对智能终端设备数据、服务数据及中间数据等进行清洗、集成、规范化处理和数据可视化。8.2　智慧养老系统IPv6部署要求a) 新建应用系统，应同时支持IPv4和IPv6用户的访问，宜采用IPv6单栈形式部署在IPv6资源池中，IPv4用户通过NAT地址转换技术访问IPv6应用系统；b) 现有应用系统应进行IPv6改造，应通过修改配置文件、增加IPv6地址、启用IPv6支持等确保各组件和功能模块支持IPv6协议，包括但不限于操作系统、Web中间件、代理服务器、服务配置管理中心、事务管理组件、消息中间件等。**试验验证的论述：**为确保该标准的权威性，其内容原则上选取已正式发布的国家标准中的术语和定义。在标准制定过程中，标准起草组广泛调研、征求养老服务机构、业界专家等相关方意见。 |
| 5、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明 |
| 本标准不涉及专利。 |
| 6、采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况 |
| 无 |
| 7、重大分歧意见的处理经过和依据 |
| 无 |
| 8、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等） |
| 建议在建设智慧养老系统的相关养老机构、政府部门中进行宣贯、培训和应用。 |
| 9、废止现行相关标准的建议 |
| 无 |
| 10、其它应予说明的事项 |
| 无 |

没有的请填写 “无