

# SCIE

## 智慧城市产业生态圈联盟标准

SCIE 009—2022

### 城市运行公共服务适老化界面设计规范

Suitable interface design specification for aged people of city  
operation public service

2022 - 07-13 发布

2022 - 08-10 实施

# 目 次

1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语和定义 .....	3
4 缩略语 .....	3
5 设计原则 .....	3
5.1 易于感知 .....	3
5.2 便于理解 .....	3
5.3 方便操作 .....	3
5.4 兼容性 .....	4
6 适老化设计要求 .....	4
6.1 界面展示要求 .....	4
6.2 辅助要求 .....	5
6.3 安全要求 .....	5
附录 A (资料性) 适老化设计示例.....	6
A.1 健康码适老化改造 .....	6
A.2 微信登入公共服务适老化改造 .....	6
参 考 文 献 .....	8

---

## 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。

本文件由智慧城市产业生态圈提出并归口。

本文件起草单位：深圳市腾讯计算机系统有限公司、深圳市标准技术研究院、华为技术有限公司、中移雄安信息通信科技有限公司

本文件主要起草人：白冰辰、刘晶晶、张广宁、陈迪菲、李赟、王永霞、黄超、代威、陈雷、李媛红、胡露、王文杰、盛林叶、周倩、崔昊、王瑾恬、黄敏、郑庆国、张顺利

### 版权声明

本标准版权属于智慧城市产业生态圈（SCIE）所有，并受法律保护。转载、摘编或以其它任何方式使用本标准的文字或者观点的，应注明来源。违反上述声明者，著作权方将追究其相关法律责任。

# 城市运行公共服务适老化界面设计规范

## 1 范围

本文件规定了城市运行公共服务电脑端和移动端适老化界面设计要求，包括设计原则、设计方法等内容。

本文件适用于电脑端和移动端公共服务界面的适老化设计。

## 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 38961-2020 个人健康信息码 参考模型

GB/T 37668-2019 信息技术 互联网内容无障碍可访问性技术要求与测试方法

SCIE 005-2022 城市运行管理平台界面设计指南

## 3 术语和定义

GB/T 38961-2020界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**色彩对比度 color contrast**

显示屏上两种相邻颜色之间的亮度或发出光线的强度的差异计算值，对比度范围为1-21。通常写为1:1 或 21:1。

### 3.2

**模态框 modal box**

置于页面最上层的弹窗

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API：应用程序编程接口（Application Programming Interface）

## 5 设计原则

### 5.1 易于感知

应合理使用字型设计、行间距、对比度、颜色体系等感知元素实现适老化展示，从使用习惯、方便易找、清晰可见、主题明确等方面提升界面设计的适老化。

### 5.2 便于理解

应提供明确易懂的引导提示和必要说明，页面表达清晰准确。公共服务界面涉及的名称、标识、符号应与常规、公认、通用的名称、标识、符号等保持一致。操作流程应与常规操作认知保持一致。

### 5.3 方便操作

应合理设计公共服务界面组件浮窗、焦点大小、手势操作、信息输入处理等操作相关元素，应提供充足的操作时间，清晰的交互流程以及多样化的操作方式。

#### 5.4 兼容性

公共服务适老化界面应与各主流操作系统和各主流浏览器兼容。

### 6 适老化设计要求

#### 6.1 界面展示要求

##### 6.1.1 字体

字体适老化设计应同时兼顾移动应用和web端网站/应用的适用场景及显示效果，符合以下要求：

- a) 字型选择:应使用无衬线的字体，中文字体宜采用黑体、苹方、微软雅黑等；避免使用有衬线字体，如宋体、楷体、隶书等；
- b) 字号大小:主要功能及主要界面的文字信息应实现字号大小的可调节以适应不同适老化对象，移动端(App 客户端及小程序等)的最小字号应选择不小于 36dp/pt，web 端的最小字号应选择不小于 18px；
- c) 字体断行位置应明确，宜避免断行出现在关键词组之间，避免由于断行导致部分词语需要拖动才能够显示。

##### 6.1.2 字符与行间距

字符与字符之间的间距至少为字体大小的0.16倍；段落内各行的行间距应至少是字体字号大小的1.5倍；段落与段落间距应至少设置为字体大小的2倍；

##### 6.1.3 颜色与对比度

颜色与对比度适老化设计符合以下要求：

- a) 宜使用对比强烈的互补色来突出重要元素的信息和功能的位置；
- b) 文本、图像、图标等元素之间的对比度（例如 icon、按钮、文字内容等前景和背景）至少应大于 4.5: 1。

##### 6.1.4 图标

适老化设计中应减少图标的的使用，图标设计应满足：

- a) 表意准确，直白，避免产生歧义，宜选用普适性高的图标进行制作；
- b) 图形表达简介概括，避免复杂的造型结构，避免过于写实的风格与冗余的细节；
- c) 图标风格与界面视觉需协调统一，遵循“一致性”“系统化”的设计原则。

##### 6.1.5 按钮

适老化设计中主要的按钮组件可点击的区域（适老化改造如附录A所示）

- a) 移动端应不小于 304dp/pt×96dp/pt，按钮中的文字应为 48dp/pt；按钮面积在增大，字体可随之增大；
- b) Web 端应不少于 304px×96px，按钮中的文字应为 48px；按钮面积在增大，字体可随之增大；

##### 6.1.6 列表

列表适老化设计符合以下要求：

- a) 表的设计高度应不小于列表中主要标题文字字号(单行文字)的 1.5 倍；多行文字可按照字号相加的 2.25 倍；
- b) 在移动端中，针对卡片式的列表，一屏内容最好不要超过 5 条列表内容。

##### 6.1.7 表单

表单适老化设计符合以下要求：

- a) 表单应以组(同种含义或同类型的内容)为单位，以卡片的形式呈现；
- b) 标题内容应简短，通俗易懂；
- c) 辅助提示性的内容应详细，帮助用户理解。

#### 6.1.8 输入框

输入框适老化设计应符合以下要求：

- a) 应该考虑输入文本的内容篇幅，设定合适大小的输入框；
- b) 输入框要明显标记输入的状态，让用户熟知自己处于的阶段；并具有实时反馈的提示；
- c) 在移动端中，输入框的高度应不少于 112dp/pt；
- d) 在 web 端中，输入框的高度应不少于 112px。

#### 6.1.9 模态框

模态框适老化设计应符合以下要求：

- a) 模态框的弹出会打断用户的操作流程，故要有清晰明确的解释说明告知用户；
- b) 应包含有标题和描述性文案；标题和描述性文案应简洁易懂；
- c) 应包含关闭按钮，且最小影响点击区域不能小于 44dp/pt/px×44dp/pt/px。

#### 6.1.10 提示

提示适老化设计符合以下要求：

- a) 在适老化设计中提示内容包括提示警告、消息通知、进度状态、结果反馈；
- b) 应保证提示的停留时长至少是普通版本中停留时长的 2-3 倍，留有充足的时间进行阅读确认；
- c) 不同状态的提示在设计上应有明确的区分。

#### 6.2 辅助要求

辅助功能符合以下要求：

- a) 应添加语音说明功能或可接入读屏工具；
- b) 增加语音解释说明功能来辅助用户理解某些功能；
- c) 增加语音帮助或语音搜索来辅助用户；
- d) 在接入读屏工具时要保证应用中的功能模块可以正常使用。

#### 6.3 安全要求

适老化设计应保证用户的个人信息安全，不应分享各种广告和诱导信息。

附录 A  
(资料性)  
适老化设计示例

A.1 健康码适老化改造

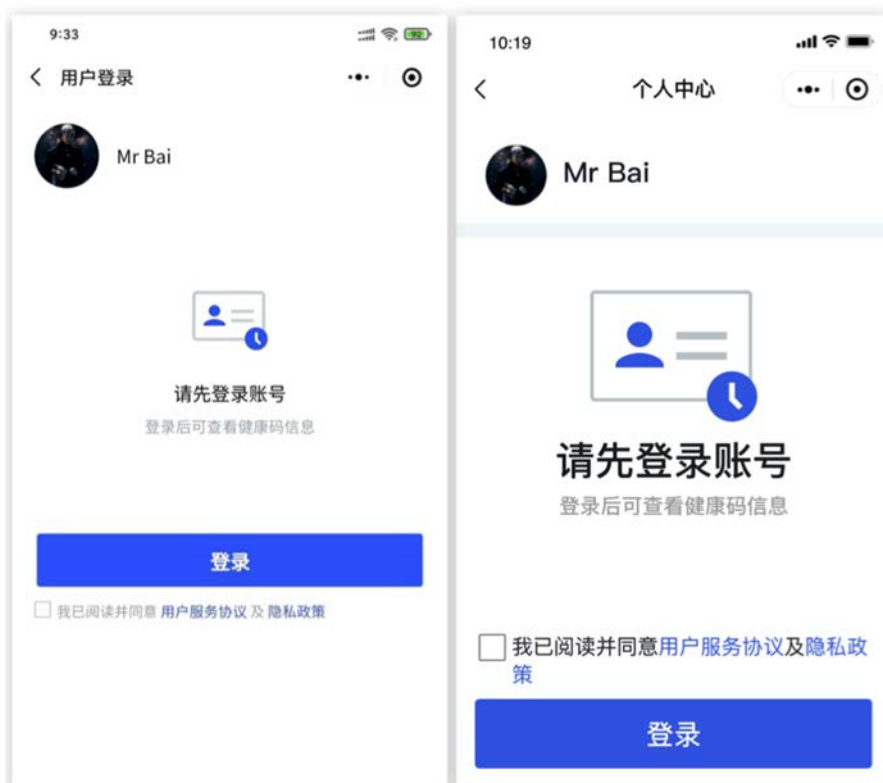


图A.1 健康码适老化改造对比

A.2 微信登入公共服务适老化改造

### 普通版

### 适老化



图A.2 微信登入公共服务适老化改造





### 参 考 文 献

- [1] 《深圳市无障碍城市总体规划 2020-2035》
- [2] 《国家无障碍战略研究与应用丛书》
- [3] 《中国信息无障碍发展白皮书》
- [4] 《互联网网站适老化通用设计规范》
- [5] 《移动互联网应用(APP)适老化通用设计规范》
- [6] 《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》