

ICS 33.030
CCS M 21

团体标准

T/TAF 280—2025

地图导航移动应用无障碍技术要求

Accessibility requirements for navigation mobile application

2025-05-12 发布

2025-05-12 实施

电信终端产业协会 发布

版权声明

本文件的版权属于电信终端产业协会，任何单位和个人未经许可，不得进行技术文件的纸质和电子等任何形式的复制、印刷、出版、翻译、传播、发行、合订和宣贯等，也不得未经允许采用其具体内容编制本团体以外各类标准和技术文件。如有以上需要请与本团体联系。

邮箱：tafrb@taf.org.cn

电话：010-82052809



目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 通用设计规范 1

 4.1 无障碍通用设计规范 1

 4.2 用户界面与交互设计 1

 4.3 无障碍设施信息展示 2

5 语音辅助与提示反馈 2

 5.1 语音输入 2

 5.2 语音输出 2

 5.3 语音指令 2

 5.4 提示反馈 3

6 无障碍导航 3

 6.1 无障碍路线规划与多模式导航 3

 6.2 导航提醒 3

7 客户服务 3

参考文献 4

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。

本文件由电信终端产业协会（TAF）提出并归口。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、高德软件有限公司、深圳市信息无障碍研究会、深圳市联谛信息无障碍有限责任公司、金砖国家未来网络研究院（中国·深圳）。

本文件主要起草人：张洋、王莉、李隽、苏兆飞、陈辉、闫喆、温鑫、雷鸣、戈志勇、温鑫、胥云龙、孟凡玲、杨骅、曲佳宇、周珂欣。



地图导航移动应用无障碍技术要求

1 范围

本文件规定了地图导航移动应用（包括小程序）无障碍技术要求。

本文件适用于地图导航移动应用（包括小程序）无障碍功能的开发和测试。

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。

T/TAF 113—2022 移动应用内容可访问性信息无障碍技术服务评估规范指引

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

移动应用 mobile application

在移动设备上运行的应用程序软件。本文件所称移动应用包括移动应用小程序。

[来源：GB/T 37668—2019，定义2.2，有修改]

3.2

移动应用小程序 mini program

基于前端技术栈标准，依托于服务平台开发框架，具有原生APP体验的移动应用端子应用以下移动应用小程序简称为小程序。

[来源：T/TAF 158—2023，定义3.5]

3.3

浮窗 floating window

在移动应用的内容呈现中，浮在页面上方，可在窗口移动或拖动的组件。

[来源：T/TAF 113—2022，定义3.5]

4 通用设计规范

4.1 无障碍通用设计规范

地图导航移动应用无障碍通用设计规范要求按照残疾人群的需求从可感知性、可操作性、可理解性、兼容性四个方面进行设计。应符合T/TAF 113—2022的规定。

4.2 用户界面与交互设计

地图导航移动应用无障碍界面的布局、软件功能、业务交互流程设计应简洁明了，信息易于理解，方便所有用户进行操作。包括但不限于：

- a) 应用宜减少浮窗、弹窗等，避免干扰无障碍用户的操作；
- b) 考虑不同用户的感知能力和操作能力，应提供多种交互方式，帮助不同类型的用户能够快速获取到信息；
- c) 提供针对视觉障碍（如色盲、色弱）用户的功能，如提供彩色滤镜，避免由于颜色差异带来的困扰；
- d) 应针对视力障碍的用户提供触觉反馈、语音输入输出等功能；
- e) 宜简化交互操作，避免多种手势操作，造成误触或不易操作；
- f) 宜提供流程引导，流程引导应简明、清晰、易于理解，宜采用图片或音视频进行引导。

4.3 无障碍设施信息展示

地图导航移动应用宜考虑无障碍用户的通行需求，显示无障碍标识和无障碍设施信息，如无障碍卫生间、无障碍电梯、坡道等。

5 语音辅助与提示反馈

5.1 语音输入

5.1.1 终端语音输入

地图导航应用应充分利用终端设备的语音输入功能，支持用户通过语音搜索地点或输入目的地。

5.1.2 应用内语音输入

地图导航移动应用内提供语音输入功能，用户可以通过语音搜索地点或输入目的地，宜支持方言识别。应用内的语音输入应优化语音识别的容错性，允许用户在语音输入时出现口误或停顿。

5.2 语音输出

5.2.1 终端辅助功能

使用终端辅助功能提供的语音朗读功能，应确保准确、语速不宜过快；支持用户在设备设置中调节语音音量和语速，以适应不同场景。

5.2.2 应用内语音输出

应用自带的语音朗读功能应支持用户调节，要求如下：

- a) 朗读准确：朗读内容与显示内容保持一致。应能正确识别特殊文本的语义，并转换成易于理解的语音表达，如单位，英文缩写等；
- b) 朗读语速：朗读语速语音朗读速度不宜过快，宜提供多种语速档位供用户设置。

5.3 语音指令

语音指令设计要求如下：

- a) 宜提供终端系统的语音助手或应用语音功能，帮助用户进行语音直达操作；
- b) 宜提供语音助手宜提供语音唤醒功能；
- c) 宜支持语音解析功能，支持语音多轮对话，完成操作；

d) 宜支持方言语音指令识别。

5.4 提示反馈

针对不同用户的感知能力，地图导航移动应用宜支持多种提示反馈方式，不限于语音反馈、震动反馈或视觉辅助等方式。

6 无障碍导航

6.1 无障碍路线规划与多模式导航

地图导航移动应用应提供视障导航、轮椅导航等的无障碍路线导航规划，针对视障用户宜优先规划盲道路线，轮椅导航宜尽量避开台阶和陡坡路段，引导有无障碍的通道。应用应支持用户根据自身需求选择导航模式，并在规划路线时明确标识无障碍设施的位置和使用方式。

6.2 导航提醒

地图导航移动应用在导航过程中宜提供清晰的提示和提醒，不限于文字、语音播报，震动等提醒。在关键节点（如路口转弯、线路换乘、公交到站、到达无障碍设施等）提供及时的语音播报和震动提醒，确保用户能够安全、顺利地完成任务。

7 客户服务

地图导航应用应提供完善的无障碍客服服务，确保残障用户在使用过程中能够轻松获取帮助、解决问题，并享受流畅的导航体验，要求如下：

- a) 为视障用户提供人工协助完成操作，视障用户可通过语音指令或简单操作快速连接人工客服；
- b) 为听障和言语障碍人群提供在线客服协助操作，听障用户可通过文字交流或视频通话的方式与客服人员沟通；
- c) 应用宜提供专属客服团队，提高残障用户的响应级别，确保用户的问题能够快速得到解决。

参 考 文 献

- [1] 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
 - [2] T/TAF 113—2002 移动应用内容可访问行信息无障碍技术服务评估规范指引
 - [3] T/TAF 159—2023 移动应用程序无障碍技术要求
-



电信终端产业协会团体标准
地图导航移动应用无障碍技术要求

T/TAF 280—2025

*

版权所有 侵权必究

电信终端产业协会发布
地址：北京市西城区新街口外大街 28 号
电话：010-82052809
电子版发行网址：www.taf.org.cn

获取更多信息无障碍相关文档：www.aar.org.cn/knowledge