

ICS 33.050

CCS M 30

团体标准

T/TAF 116—2023

代替 T/TAF 116—2022

移动智能终端功能状态指示要求

Function status indicator requirements of mobile smart terminal

2023-04-26 发布

2023-04-26 实施

电信终端产业协会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 功能调用状态指示要求	2
5.1 总体目标	2
5.2 指示原则	2
5.3 网络功能类状态指示要求	2
5.4 通讯录功能类状态指示要求	3
5.5 麦克风功能类状态指示要求	3
5.6 相机功能类状态指示要求	3
5.7 位置功能类状态指示要求	4
5.8 剪切板功能类状态指示要求	4
5.9 外围接口功能类状态指示要求	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。

本文件代替T/TAF 116—2022《移动智能终端功能状态指示要求》，与T/TAF 116—2022相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语和定义“剪切板”的定义（见3.5）；
- b) 修改了功能调用指示要求总体目标的内容（见5.1）；
- c) 增加了“通讯录功能类”的功能状态指示要求（见5.4）；
- d) 增加了“剪切板功能类”的功能状态指示要求（见5.8）。

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提出并归口。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、博鼎实华（北京）技术有限公司、郑州信大捷安信息技术股份有限公司、维沃移动通信有限公司、珠海市魅族科技有限公司、小米通讯技术有限公司。

本文件主要起草人：杨萌科、刘陶、傅山、闫雪梅、王嘉义、武林娜、吴怡、董霁、刘献伦、刘为华、张玮、毕烽、任冠一、张惊诚。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

——2022年首次发布T/TAF 116—2022；

——本次为第一次修订。

引 言

移动互联网的迅速发展使得移动智能终端成为日常生活中不可或缺的一部分,如果移动智能终端的网络数据连接、通讯录、麦克风、相机、位置、剪切板、外围接口等功能被恶意使用或篡改,可能导致用户的数据流量耗费、个人信息泄漏,甚至可能引发较为严重的终端安全问题,因此让用户及时感知终端相关的状态非常重要,有利于用户及时发现问题以采取措施减少损失。行业标准YD/T 2407《移动智能终端安全能力技术要求》中也对网络功能、麦克风、相机、位置和外围接口功能状态指示等的状态提示进行了要求,本标准在此基础上进行了扩展,给出更为细化的移动智能终端功能状态指示要求,为移动智能终端设计、开发、测评等提供参考。



移动智能终端功能状态指示要求

1 范围

本文件规定了移动智能终端功能状态指示要求，包括网络功能、通讯录、麦克风、相机、位置、剪切板和外围接口功能状态指示的具体要求。

本文件适用于支持蜂窝功能的移动智能手持机设备的设计、开发及测评。

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。

YD/T 2407 移动智能终端安全能力技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

移动智能终端 mobile smart terminal

能够接入移动通信网，具有能够提供应用软件开发接口的操作系统，具有安装、加载和运行应用软件能力的终端。

3.2

移动互联网应用程序 mobile Internet application

移动智能终端内，能够利用移动智能终端操作系统提供的开发接口，实现某项或某几项特定任务的计算机软件或者代码片段，包含移动智能终端预置应用软件，以及互联网信息服务提供者提供的可以通过网站、应用商店等移动应用分发平台下载、安装、升级的应用软件。

3.3

控制中心 control center

位于移动智能终端操作系统主界面上拉屏或下拉屏界面，支持用户快速访问移动智能终端的部分功能和设置以及启动应用程序等操作。点按控制中心图标调起的系统界面属于控制中心。

3.4

敏感权限 sensitive permissions

涉及用户的个人信息或相关资源，或者可能对用户存储的数据或其他应用的操作产生影响，通常系统不会默认授权，需要用户授权使用。

3.5

剪切板 clipboard

也称剪贴板，剪切板是移动智能终端操作系统提供的一个暂存数据，并且提供共享的一个功能模块。用户可选择将一段内容保存在此模块中，当需要使用时，用户可以通过主动粘贴或APP可以通过主动读取的方式使用此段内容。当新的内容传至剪切板后，将覆盖旧内容。

注：本文件中规定的剪切板指用户复制或剪切操作后存储的数据暂存区。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

APP：移动互联网应用程序（Mobile Internet Application）

WLAN：无线局域网（Wireless Local Area Network）

NFC：近场通信（Near Field Communication）

5 功能调用状态指示要求

5.1 总体目标

移动智能终端功能状态指示的总体目标是让用户更加及时准确地觉察终端状态，保障用户及时准确了解个人信息收集状态，以阻断移动应用程序恶意调用移动智能终端功能的行为。例如通过明显的在用状态提示，告知用户移动应用程序正在使用通讯录、麦克风、相机、位置、剪切板等功能，从而降低个人信息泄露的风险。

5.2 指示原则

涉及用户敏感权限、外围接口及流量耗费等操作在执行期间，移动智能终端的状态指示应足够引起用户的注意，且指示信息应易于用户理解。给用户的提示和明示可以在用户主界面以图标或其他明显的方式进行在用状态提示。

5.3 网络功能类状态指示要求

5.3.1 蜂窝移动通信网络功能类状态指示要求

针对蜂窝移动通信网络功能类状态指示要求如下：

- 移动智能终端应在主界面的状态栏显示蜂窝移动通信网络信号强度状态。
- 移动智能终端宜支持在主界面的状态栏显示蜂窝移动通信网络归属运营商名称。
- 当飞行模式处于开启状态时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- 当蜂窝移动通信网络数据连接处于连接状态时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。

- e) 当蜂窝移动通信网络正在传送数据时，移动智能终端宜在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- f) 如果移动智能终端同时支持蜂窝移动通信网络连接状态和传送数据的在用状态提示，这两种状态提示应不同。
- g) 当蜂窝移动通信网络处在通话状态时，通话页面处于后台时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- h) 当无条件呼叫转移功能处于开启状态时，移动智能终端宜在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- i) 当勿扰模式或免打扰模式处于开启状态时，移动智能终端应在主界面的状态栏或控制中心界面给用户相应的在用状态提示。

5.3.2 WLAN 网络功能类状态指示要求

针对WLAN网络功能类状态指示要求如下：

- a) 当WLAN网络数据连接处于连接状态时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- b) 当WLAN网络正在传送数据时，移动智能终端宜在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- c) 如果移动智能终端同时支持WLAN网络连接状态和传送数据的在用状态提示，这两种状态提示应不同。
- d) 当个人热点网络处于连接状态时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示，宜在其控制中心界面提示用户所连接的设备数量，对连接的设备数量的提示方式宜明确，避免与热点网络其他涉及数字的信息混淆。

5.4 通讯录功能类状态指示要求

针对通讯录功能类状态指示要求如下：

- a) 当应用软件使用移动智能终端通讯录功能时，移动智能终端应在主界面以状态栏或其他明显方式进行在用状态提示。
- b) 如果移动智能终端向用户提供配置通讯录状态提示的选项，用户选择关闭状态提示选项后，移动智能终端可不再做状态提示。

5.5 麦克风功能类状态指示要求

针对麦克风功能类状态指示要求如下：

- a) 当应用软件使用移动智能终端麦克风时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- b) 如果移动智能终端向用户提供配置麦克风状态提示的选项，用户选择关闭状态提示选项后，移动智能终端可不再状态提示。

5.6 相机功能类状态指示要求

针对相机功能类状态指示要求如下：

- a) 当应用软件使用移动智能终端相机时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
- b) 当移动智能终端进行系统屏幕录制时，移动智能终端应在主界面以状态栏或其他明显方式进行持续性提示。

- c) 如果移动智能终端向用户提供配置相机、屏幕录制状态提示的选项，用户选择关闭状态提示选项后，移动智能终端可不再做状态提示。

5.7 位置功能类状态指示要求

当应用软件使用移动智能终端位置定位功能时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的状态提示。

5.8 剪切板功能类状态指示要求

针对剪切板功能类状态指示要求如下：

- a) 当应用软件读取移动智能终端剪切板内容时，移动智能终端应在主界面以状态栏或其他明显方式进行在用状态提示。

注：本要求适用于应用软件主动读取从其他应用软件复制到剪贴板内容的情况。

- b) 如果移动智能终端向用户提供配置剪切板状态提示的选项，用户选择关闭状态提示选项后，移动智能终端可不再做状态提示。

5.9 外围接口功能类状态指示要求

针对外围接口功能类状态指示要求如下：

- a) 当蓝牙开关已开启时，移动智能终端宜在主界面的状态栏或控制中心界面给用户相应的在用状态提示。
 - b) 当蓝牙建立数据连接时，移动智能终端应在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
 - c) 如果移动智能终端同时支持蓝牙接口开启和数据连接的在用状态提示，这两种状态提示应不同。
 - d) 当NFC开关已开启时，移动智能终端宜在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
 - e) 当NFC建立数据连接时，移动智能终端应给用户相应的在用状态提示（图标、声音或振动等），移动智能终端关机状态下除外。
 - f) 如果移动智能终端同时支持NFC接口开启和数据连接的在用状态提示，这两种状态提示应不同。
 - g) 当通过有线接口建立连接时，移动智能终端宜在主界面的状态栏给用户相应的在用状态提示。
 - h) 受屏幕设计限制的移动智能终端，可在控制中心界面给用户相应的在用状态提示。
-

电信终端产业协会团体标准
移动智能终端功能状态指示要求

T/TAF 116—2023

*

版权所有 侵权必究

电信终端产业协会印发

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