



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111182153 B

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202010005227.0

(22) 申请日 2020.01.03

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 111182153 A

(43) 申请公布日 2020.05.19

(73) 专利权人 惠州TCL移动通信有限公司  
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区和  
畅七路西86号

(72) 发明人 马方意

(74) 专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限  
公司 44570

代理人 唐秀萍

(51) Int.Cl.

H04M 1/72403 (2021.01)

(56) 对比文件

CN 106973162 A, 2017.07.21

CN 101986739 A, 2011.03.16

CN 102761655 A, 2012.10.31

CN 101355749 A, 2009.01.28

CN 104580658 A, 2015.04.29

CN 106416331 A, 2017.02.15

CN 106792645 A, 2017.05.31

US 2015312750 A1, 2015.10.29

审查员 丁丽萍

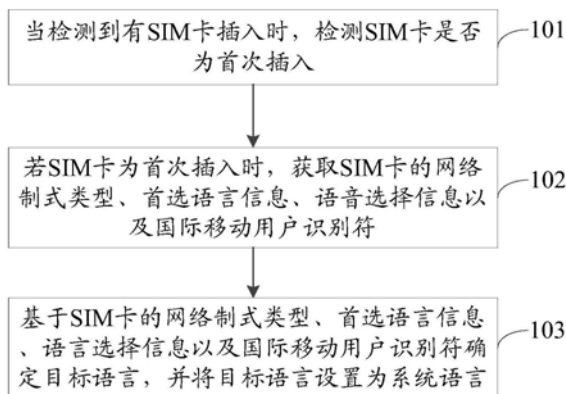
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

(54) 发明名称

系统语言的设置方法、装置、存储介质及移动终端

(57) 摘要

本申请公开了一种系统语言的设置方法、装置、存储介质及移动终端,方法包括:当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语音选择信息以及国际移动用户识别符;基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言。通过读取SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符来自动设定系统语言,降低了用户操作的繁琐性且避免了用户因无法看懂系统语言而无法选择系统语言。



1. 一种系统语言的设置方法,其特征在于,包括:

当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;

若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;

若所述SIM卡的网络制式类型为2G,则判断所述首选语言信息中是否存在语言类型编码;

若所述首选语言信息中存在语言类型编码,则将所述首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言;

若所述SIM卡的网络制式类型为3G或4G,则判断所述语言选择信息中是否存在语言类型编码;

若所述语言选择信息中存在语言类型编码,则将所述语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言;

并将所述目标语言设置为系统语言,其中,所述语言类型编码为国家名称经编码后对应的编码。

2. 根据权利要求1所述的系统语言的设置方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述SIM卡的网络制式类型为2G,且所述首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断所述语言选择信息中是否存在语言类型编码;

若所述语言选择信息中存在语言类型编码,则将所述语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

3. 根据权利要求2所述的系统语言的设置方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断所述国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码;

若所述国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将所述国际移动用户识别符中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

4. 根据权利要求1所述的系统语言的设置方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述SIM卡的网络制式类型为3G或4G,且所述语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断所述首选语言信息中是否存在语言类型编码;

若所述首选语言信息中存在语言类型编码,则将所述首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

5. 根据权利要求4所述的系统语言的设置方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断所述国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码;

若所述国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将所述国际移动用户识别符中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

6. 一种系统语言的设置装置,其特征在于,包括:

检测单元,用于当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;

获取单元,用于若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;

设置单元,用于若所述SIM卡的网络制式类型为2G,则判断所述首选语言信息中是否存

在语言类型编码；

若所述首选语言信息中存在语言类型编码，则将所述首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言；

若所述SIM卡的网络制式类型为3G或4G，则判断所述语言选择信息中是否存在语言类型编码；

若所述语言选择信息中存在语言类型编码，则将所述语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言；

并将所述目标语言设置为系统语言，其中，所述语言类型编码为国家名称经编码后对应的编码。

7. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质中存储有计算机程序，当所述计算机程序在计算机上运行时，使得所述计算机执行如权利要求1至5任一项所述的系统语言的设置方法。

8. 一种移动终端，其特征在于，所述移动终端包括处理器和存储器，所述存储器中存储有计算机程序，所述处理器通过调用所述存储器中存储的所述计算机程序，用于执行如权利要求1至5任一项所述的系统语言的设置方法。

## 系统语言的设置方法、装置、存储介质及移动终端

### 技术领域

[0001] 本申请涉及通信领域,具体涉及一种系统语言的设置方法、装置、存储介质及移动终端。

### 背景技术

[0002] 近年来,手机、平板电脑等移动终端因其便携性逐渐被用户所青睐,很多用户会频繁更换手机,但是用户身份识别(Subscriber Identity Module,SIM)卡可能不会更换,而每次更换新的移动终端,手机都会初始化一些设置,其中之一就是系统语言。

[0003] 相关技术中,当用户首次启动移动终端时,移动终端会提供给用户选择设置何种系统语言,但像一些移动终端在其他国家发售而被用户买到时,移动终端会优先显示发售国家的语种,致使用户无法看懂,无法选择系统语言。

### 发明内容

[0004] 本申请实施例提供一种系统语言的设置方法,可以避免用户因无法看懂系统语言而无法选择系统语言。

[0005] 本申请实施例提供一种系统语言的设置方法,包括:

[0006] 当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;

[0007] 若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;

[0008] 基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言。

[0009] 本申请实施例还提供一种系统语言的设置装置,包括:

[0010] 检测单元,用于当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;

[0011] 获取单元,用于若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;

[0012] 设置单元,用于基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言。

[0013] 本申请实施例还提供一种存储介质,存储介质中存储有计算机程序,当计算机程序在计算机上运行时,使得计算机执行如上所述的系统语言的设置方法。

[0014] 本申请实施例还提供一种移动终端,移动终端包括处理器和存储器,存储器中存储有计算机程序,处理器通过调用存储器中存储的计算机程序,用于执行如上所述的系统语言的设置方法。

[0015] 本申请实施例提供的系统语言的设置方法,包括:当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言

设置为系统语言。通过读取SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符来自动设定系统语言,降低了用户操作的繁琐性且避免了用户因无法看懂系统语言而无法选择系统语言。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本申请实施例提供的系统语言的设置方法的第一种流程示意图。

[0018] 图2为网络制式类型为2G的SIM卡的构造示意图。

[0019] 图3为网络制式类型为3G或4G的SIM卡的构造示意图。

[0020] 图4为本申请实施例提供的系统语言的设置方法的第二种流程示意图

[0021] 图5 为本申请实施例提供的系统语言的设置装置的结构示意图。

[0022] 图6为本申请实施例提供的移动终端的具体结构图。

### 具体实施方式

[0023] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0024] 请参阅图1,图1为本申请实施例提供的系统语言的设置方法的第一种流程示意图。系统语言的设置方法,包括:

[0025] 步骤101、当检测到有SIM卡插入时,检测SIM卡是否为首次插入。

[0026] 具体的当SIM卡插入时,移动终端可以通过该SIM卡的运营商来判断该卡是否为首次插入,例如之前插入移动终端的SIM卡的运营商为第一运营商,而此次插入移动终端的SIM卡的运营商为第二运营商,则可以确定该SIM卡为首次插入。或者若移动终端为出厂后首次插入SIM卡,则可以直接确定该SIM卡为首次插入。

[0027] 其中,移动终端可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、个人数字助理等可以插入SIM卡的设备,在移动终端中存储有多种应用程序,比如具备娱乐功能的应用(如视频应用,游戏应用,阅读软件),又如具备服务功能的应用(如地图导航应用、餐饮应用等)。

[0028] 步骤102、若SIM卡为首次插入时,获取SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符。

[0029] 在确定了SIM卡为首次插入,则获取SIM卡的网络制式类型(现有阶段的2G、3G及4G,当然同样适用于之后的5G,6G等,在此不做限定),首选语言信息(2F05)、语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)。

[0030] 请参阅图2及图3,图2为网络制式类型为2G的SIM卡的构造示意图,图3为网络制式类型为3G或4G的SIM卡的构造示意图。

[0031] 其中,在首选语言信息(2F05)、语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中是用于存储语言类型编码的文件夹,以首选语言信息(2F05)为例在首选语言信息(2F05)中存在有“64 65 66 6E 69 74 66 72”,而6465就是“de”的编码“de”就是german的国家码缩写,即代表了德国语言,语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中的语言类型编码同理,但编码模式不做限定。

[0032] 步骤103、基于SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将目标语言设置为系统语言。

[0033] 具体的,由于网络制式为2G的SIM卡与网络制式为3G或4G的SIM卡的构造不同,因此针对于不同网络制式的SIM卡的设置流程不同,由于2G卡文件的2F05在3F00文件下,6F05在7F20文件下;而3G/4G卡的6F05在根文件下,2F05在3F00文件下,而6F05在根文件下。因此在当SIM卡的网络制式类型为2G时,可优先检测2F05中是否存在语言类型编码,若存在,则直接将首选语言信息(2F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0034] 因此,基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,包括:

[0035] 若所述SIM卡的网络制式类型为2G,则判断所述首选语言信息中是否存在语言类型编码;

[0036] 若所述首选语言信息中存在语言类型编码,则将所述首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0037] 若首选语言信息(2F05)中不存在语言类型编码,则可以再去从语言选择信息(6F05)中判断是否存在语言类型编码,若存在,则可以直接将语言选择信息(6F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。因此,上述步骤还可以包括:

[0038] 若所述SIM卡的网络制式类型为2G,且所述首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断所述语言选择信息中是否存在语言类型编码;

[0039] 若所述语言选择信息中存在语言类型编码,则将所述语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0040] 当然,若语言选择信息(6F05)中判断不存在语言类型编码,则再从国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中判断是否存在语言类型编码,若存在,则可以直接将国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。因此,上述步骤还可以包括:

[0041] 若所述语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断所述国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码;

[0042] 若所述国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将所述国际移动用户识别符中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0043] 当然上述在确定了目标语言后,还需判断目标语言是否在移动终端中有对应的语言包,只有在移动终端中存储有对应目标语言的语言包时,才能设置为系统语言。

[0044] 下面以3G/4G网络制式类型的SIM卡为例,由于3G/4G卡的6F05在根文件下,因此可优先判断语言选择信息(6F05)中是否存在语言类型编码,若存在,则直接将语言选择信息

(6F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0045] 因此,基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,包括:

[0046] 若所述SIM卡的网络制式类型为3G或4G,则判断所述语言选择信息中是否存在语言类型编码;

[0047] 若所述语言选择信息中存在语言类型编码,则将所述语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0048] 若语言选择信息(6F05)中不存在语言类型编码,则可以再去从首选语言信息(2F05)中判断是否存在语言类型编码,若存在,则可以直接将首选语言信息(2F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。因此,上述步骤还可以包括:

[0049] 若所述SIM卡的网络制式类型为3G或4G,且所述语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断所述首选语言信息中是否存在语言类型编码;

[0050] 若所述首选语言信息中存在语言类型编码,则将所述首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0051] 当然,若首选语言信息(2F05)中判断不存在语言类型编码,则再从国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中判断是否存在语言类型编码,若存在,则可以直接将国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。因此,上述步骤还可以包括:

[0052] 若所述首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断所述国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码;

[0053] 若所述国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将所述国际移动用户识别符中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0054] 本申请实施例提供的系统语言的设置方法,包括:当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言。通过读取SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符来自动设定系统语言,降低了用户操作的繁琐性且避免了用户因无法看懂系统语言而无法选择系统语言。

[0055] 在一些实施例中,如图4所示提供了一种系统语言的设置方法,该系统语言的设置方法包括:

[0056] 步骤201、当检测到有SIM卡插入时,检测SIM卡是否为首次插入。

[0057] 具体的当SIM卡插入时,移动终端可以通过该SIM卡的运营商来判断该卡是否为首次插入,例如之前插入移动终端的SIM卡的运营商为第一运营商,而此次插入移动终端的SIM卡的运营商为第二运营商,则可以确定该SIM卡为首次插入。或者若移动终端为出厂后首次插入SIM卡,则可以直接确定该SIM卡为首次插入。

[0058] 其中,移动终端可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、个人数字助理等可以插入SIM卡的设备,在移动终端中存储有多种应用程序,比如具备娱乐功能的应用(如视频应用,游

戏应用,阅读软件),又如具备服务功能的应用(如地图导航应用、餐饮应用等)。

[0059] 步骤202、若SIM卡为首次插入时,获取SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语音选择信息以及国际移动用户识别符。

[0060] 在确定了SIM卡为首次插入,则获取SIM卡的网络制式类型(现有阶段的2G、3G及4G,当然同样适用于之后的5G,6G等,在此不做限定),首选语言信息(2F05)、语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)。

[0061] 请参阅图2及图3,图2为网络制式类型为2G的SIM卡的构造示意图,图3为网络制式类型为3G或4G的SIM卡的构造示意图。

[0062] 其中,在首选语言信息(2F05)、语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中是用于存储语言类型编码的文件夹,以首选语言信息(2F05)为例在首选语言信息(2F05)中存在有“64 65 66 6E 69 74 66 72”,而6465就是“de”的编码“de”就是german的国家码缩写,即代表了德国语言,语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中的语言类型编码同理,但编码模式不做限定。

[0063] 步骤203、若SIM卡的网络制式类型为2G,则判断首选语言信息中是否存在语言类型编码。

[0064] 具体的,由于网络制式为2G的SIM卡与网络制式为3G或4G的SIM卡的构造不同,因此针对于不同网络制式的SIM卡的设置流程不同,由于2G卡文件的2F05在3F00文件下,6F05在7F20文件下;而3G/4G卡的6F05在根文件下,2F05在3F00文件下,而6F05在根文件下。因此在当SIM卡的网络制式类型为2G时,可优先检测2F05中是否存在语言类型编码。

[0065] 步骤204、若首选语言信息中存在语言类型编码,则将首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0066] 若存在,则直接将首选语言信息(2F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0067] 步骤205、若所述SIM卡的网络制式类型为2G,且首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断语言选择信息中是否存在语言类型编码。

[0068] 若所述SIM卡的网络制式类型为2G,且首选语言信息(2F05)中不存在语言类型编码,则可以在去从语言选择信息(6F05)中判断是否存在语言类型编码

[0069] 步骤206、若语言选择信息中存在语言类型编码,则将语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0070] 若存在,则可以直接将语言选择信息(6F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0071] 步骤207、若所述语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码。

[0072] 当然,若语言选择信息(6F05)中判断不存在语言类型编码,则再从国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中判断是否存在语言类型编码。

[0073] 步骤208、若国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将国际移动用户识别符



中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0074] 若存在,则可以直接将国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI) (6F07)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0075] 步骤209、若SIM卡的网络制式类型为3G或4G,则判断语言选择信息中是否存在语言类型编码。

[0076] 以3G/4G网络制式类型的SIM卡为例,由于3G/4G卡的6F05在根文件下,因此可优先判断语言选择信息(6F05)中是否存在语言类型编码。

[0077] 步骤210、若语言选择信息中存在语言类型编码,则将语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0078] 若存在,则直接将语言选择信息(6F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0079] 步骤211、若所述SIM卡的网络制式类型为3G或4G,且语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断首选语言信息中是否存在语言类型编码。

[0080] 若语言选择信息(6F05)中不存在语言类型编码,则可以在去从首选语言信息(2F05)中判断是否存在语言类型编码。

[0081] 步骤212、若所述首选语言信息中存在语言类型编码,则将首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0082] 若存在,则可以直接将首选语言信息(2F05)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0083] 步骤213、若首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码。

[0084] 当然,若首选语言信息(2F05)中判断不存在语言类型编码,则再从国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI) (6F07)中判断是否存在语言类型编码。

[0085] 步骤214、若国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将国际移动用户识别符中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0086] 若存在,则可以直接将国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI) (6F07)中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0087] 本申请实施例提供的系统语言的设置方法,包括:当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言。通过读取SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符来自动设定系统语言,降低了用户操作的繁琐性且避免了用户因无法看懂系统语言而无法选择系统语言。

[0088] 请参阅图5,图5为本申请实施例提供的系统语言的设置装置的结构示意图。所述系统语言的设置装置包括:检测单元31、获取单元32以及设置单元33。

[0089] 其中,检测单元31、用于当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入。

[0090] 具体的当SIM卡插入时,移动终端可以通过该SIM卡的运营商来判断该卡是否为首次插入,例如之前插入移动终端的SIM卡的运营商为第一运营商,而此次插入移动终端的SIM卡的运营商为第二运营商,则可以确定该SIM卡为首次插入。或者若移动终端为出厂后首次插入SIM卡,则可以直接确定该SIM卡为首次插入。

[0091] 其中,移动终端可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、个人数字助理等可以插入SIM卡的设备,在移动终端中存储有多种应用程序,比如具备娱乐功能的应用(如视频应用,游戏应用,阅读软件),又如具备服务功能的应用(如地图导航应用、餐饮应用等)。

[0092] 获取单元32、用于若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符。

[0093] 在确定了SIM卡为首次插入,则获取SIM卡的网络制式类型(现有阶段的2G、3G及4G,当然同样适用于之后的5G,6G等,在此不做限定),首选语言信息(2F05)、语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)。

[0094] 请参阅图2及图3,图2为网络制式类型为2G的SIM卡的构造示意图,图3为网络制式类型为3G或4G的SIM卡的构造示意图。

[0095] 其中,在首选语言信息(2F05)、语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中是用于存储语言类型编码的文件夹,以首选语言信息(2F05)为例在首选语言信息(2F05)中存在有“64 65 66 6E 69 74 66 72”,而6465就是“de”的编码“de”就是german的国家码缩写,即代表了德国语言,语言选择信息(6F05)以及国际移动用户识别符(International Mobile Subscriber Identity,IMSI)(6F07)中的语言类型编码同理,但编码模式不做限定。

[0096] 设置单元33、用于基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言。

[0097] 具体的,由于网络制式为2G的SIM卡与网络制式为3G或4G的SIM卡的构造不同,因此针对于不同网络制式的SIM卡的设置流程不同,由于2G卡文件的2F05在3F00文件下,6F05在7F20文件下;而3G/4G卡的6F05在根文件下,2F05在3F00文件下,而6F05在根文件下。可根据所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将确定后的目标语言设置为系统语言。

[0098] 基于上述方法,本发明还提供了一种存储介质,其上存储有多条指令,其中,所述指令适合由处理器加载并执行如上所述的系统语言的设置方法。

[0099] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质可以包括:只读存储器(ROM,Read Only Memory)、随机存取记忆体(RAM,Random Access Memory)、磁盘或光盘等。

[0100] 图6示出了本发明实施例提供的终端的具体结构框图,该终端可以用于实施上述实施例中提供的系统语言的设置方法、存储介质及终端。

[0101] 如图6所示,移动终端1200可以包括RF(Radio Frequency,射频)电路110、包括有一个或一个以上(图中仅示出一个)计算机可读存储介质的存储器120、输入单元130、显示单元140、传感器150、音频电路160、传输模块170、包括有一个或者一个以上(图中仅示出一

个)处理核心的处理器180以及电源190等部件。本领域技术人员可以理解,图6中示出的移动终端1200结构并不构成对移动终端1200的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。其中:

[0102] RF电路110可包括各种现有的用于执行这些功能的电路元件,例如,天线、射频收发器、数字信号处理器、加密/解密芯片、用户身份模块(SIM)卡、存储器等等。RF电路110可与各种网络如互联网、企业内部网、无线网络进行通讯或者通过无线网络与第二设备进行通讯。上述的无线网络可包括蜂窝式电话网、无线局域网或者城域网。

[0103] 存储器120可用于存储软件程序以及模块,如上述实施例中系统语言的设置方法、装置、存储介质及移动终端对应的程序指令/模块,处理器180通过运行存储在存储器120内的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理,即实现芯片相互识别的功能。存储器120可包括高速随机存储器,还可包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者第二非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器120可以为如上所述的存储介质。

[0104] 输入单元130可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地,输入单元130可包括触敏表面131以及其他输入设备132。触敏表面131,也称为触摸显示屏或者触控板,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面131上或在触敏表面131附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触敏表面131可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。

[0105] 显示单元140可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及移动终端1200的各种图形用户接口,这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元140可包括显示面板141,进一步的,触敏表面131可覆盖显示面板141。其中,上述实施例中移动终端的显示界面可以用该显示单元140表示,即显示界面显示的显示内容可以由显示单元140进行显示。

[0106] 移动终端1200还可包括至少一种传感器150,比如光传感器、运动传感器以及第二传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板141的亮度,接近传感器可在移动终端1200移动到耳边时,关闭显示面板141和/或背光。至于移动终端1200还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等第二传感器,在此不再赘述。

[0107] 音频电路160、扬声器161,传声器162可提供用户与移动终端1200之间的音频接口。音频电路160可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器161,由扬声器161转换为声音信号输出;另一方面,传声器162将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路160接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器180处理后,经RF电路110以发送给比如另一终端,或者将音频数据输出至存储器120以便进一步处理。音频电路160还可能包括耳塞插孔,以提供外设耳机与移动终端1200的通信。

[0108] 移动终端1200通过传输模块170可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。

[0109] 处理器180是移动终端1200的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器120内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储

器120内的数据,执行移动终端1200的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器180可包括一个或多个处理核心;在一些实施例中,处理器180可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器180中。

[0110] 具体的,处理器180包括有:算术逻辑运算单元(Arithmetic Logic Unit,ALU)、应用处理器、全球定位系统(Global Positioning System,GPS)与控制及状态总线(Bus)(图中未示出)。

[0111] 移动终端1200还包括给各个部件供电的电源190(比如电池),在一些实施例中,电源可以通过电源管理系统与处理器180逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理供电、放电、以及功耗管理等功能。电源190还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再供电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0112] 尽管未示出,移动终端1200还可以包括摄像头(如前置摄像头、后置摄像头)、蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0113] 具体在本实施例中,移动终端1200的显示单元140是触摸屏显示器,移动终端1200还包括有存储器120,以及一个或者一个以上的程序,其中一个或者一个以上程序存储于存储器120中,且经配置以由一个或者一个以上处理器180执行一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令:

[0114] 当检测到有SIM卡插入时,检测所述SIM卡是否为首次插入;

[0115] 若所述SIM卡为首次插入时,获取所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符;

[0116] 基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言。

[0117] 在一些实施例中,在基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言时,处理器380还可以执行以下操作的指令:

[0118] 若所述SIM卡的网络制式类型为2G,则判断所述首选语言信息中是否存在语言类型编码;

[0119] 若所述首选语言信息中存在语言类型编码,则将所述首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0120] 在一些实施例中,处理器380还可以执行以下操作的指令:

[0121] 若所述首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断所述语言选择信息中是否存在语言类型编码;

[0122] 若所述语言选择信息中存在语言类型编码,则将所述语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0123] 在一些实施例中,处理器380还可以执行以下操作的指令:

[0124] 若所述语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断所述国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码;

[0125] 若所述国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将所述国际移动用户识别符

中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0126] 在一些实施例中,在基于所述SIM卡的网络制式类型、首选语言信息、语言选择信息以及国际移动用户识别符确定目标语言,并将所述目标语言设置为系统语言时,处理器380还可以执行以下操作的指令:

[0127] 若所述SIM卡的网络制式类型为3G或4G,则判断所述语言选择信息中是否存在语言类型编码;

[0128] 若所述语言选择信息中存在语言类型编码,则将所述语言选择信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0129] 在一些实施例中,处理器380还可以执行以下操作的指令:

[0130] 若所述语言选择信息中不存在语言类型编码,则判断所述首选语言信息中是否存在语言类型编码;

[0131] 若所述首选语言信息中存在语言类型编码,则将所述首选语言信息中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0132] 在一些实施例中,处理器380还可以执行以下操作的指令:

[0133] 若所述首选语言信息中不存在语言类型编码,则判断所述国际移动用户识别符中是否存在语言类型编码;

[0134] 若所述国际移动用户识别符中存在语言类型编码,则将所述国际移动用户识别符中语言类型编码对应的语言确定为目标语言。

[0135] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中没有详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0136] 以上对本申请实施例所提供的一种系统语言的设置方法、装置、存储介质及移动终端进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的技术方案及其核心思想;本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例的技术方案的范围。

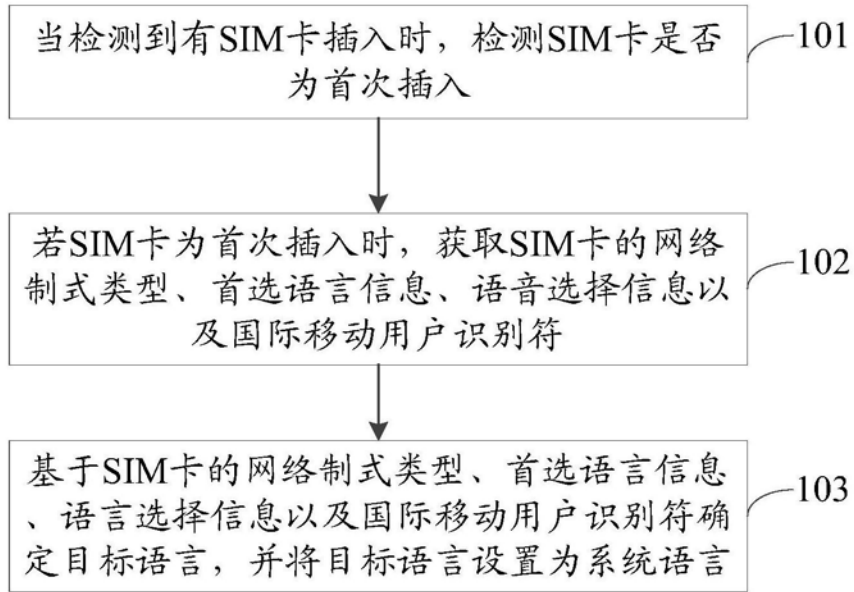


图1

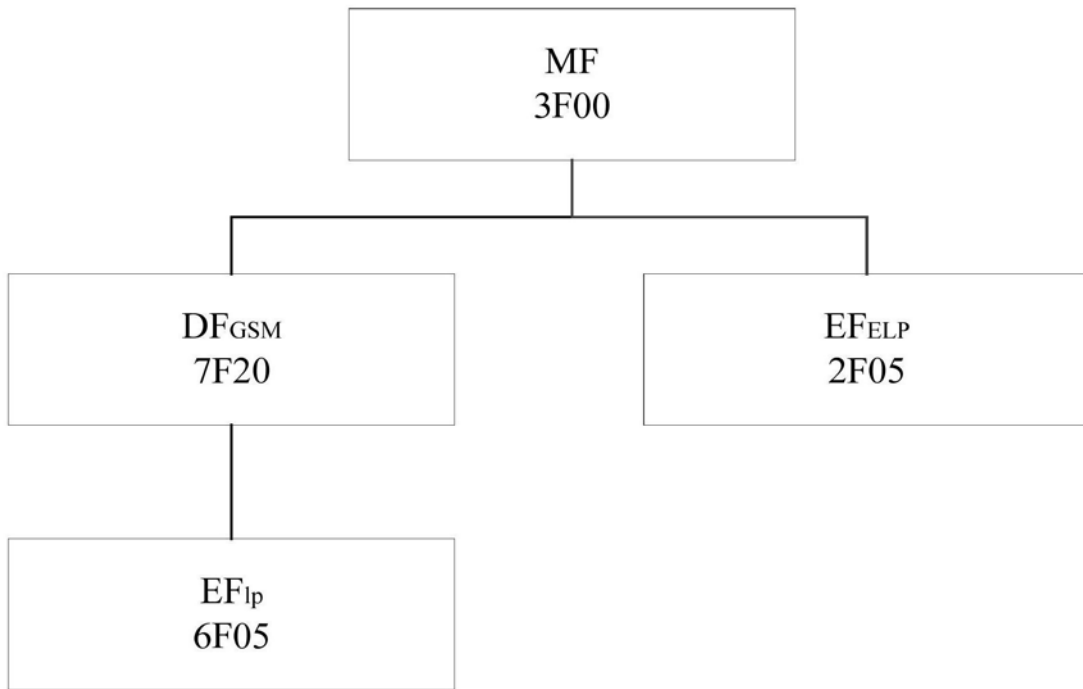


图2

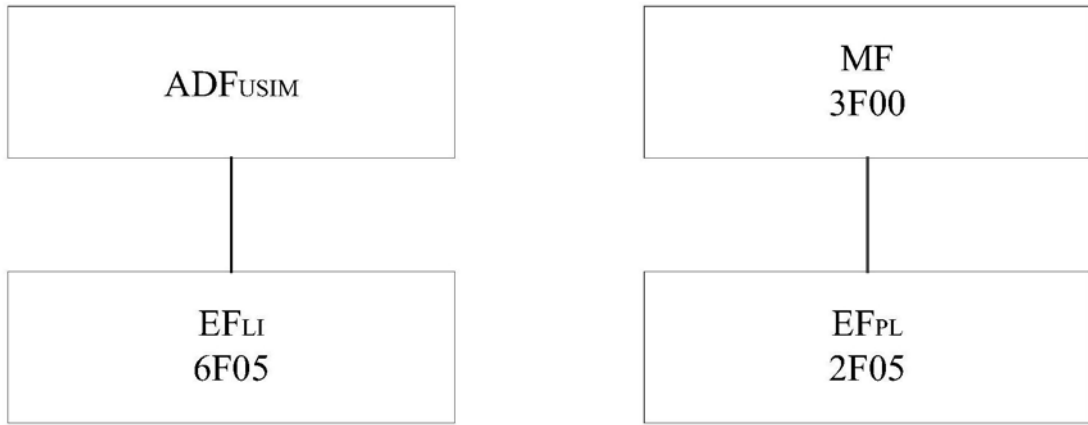


图3

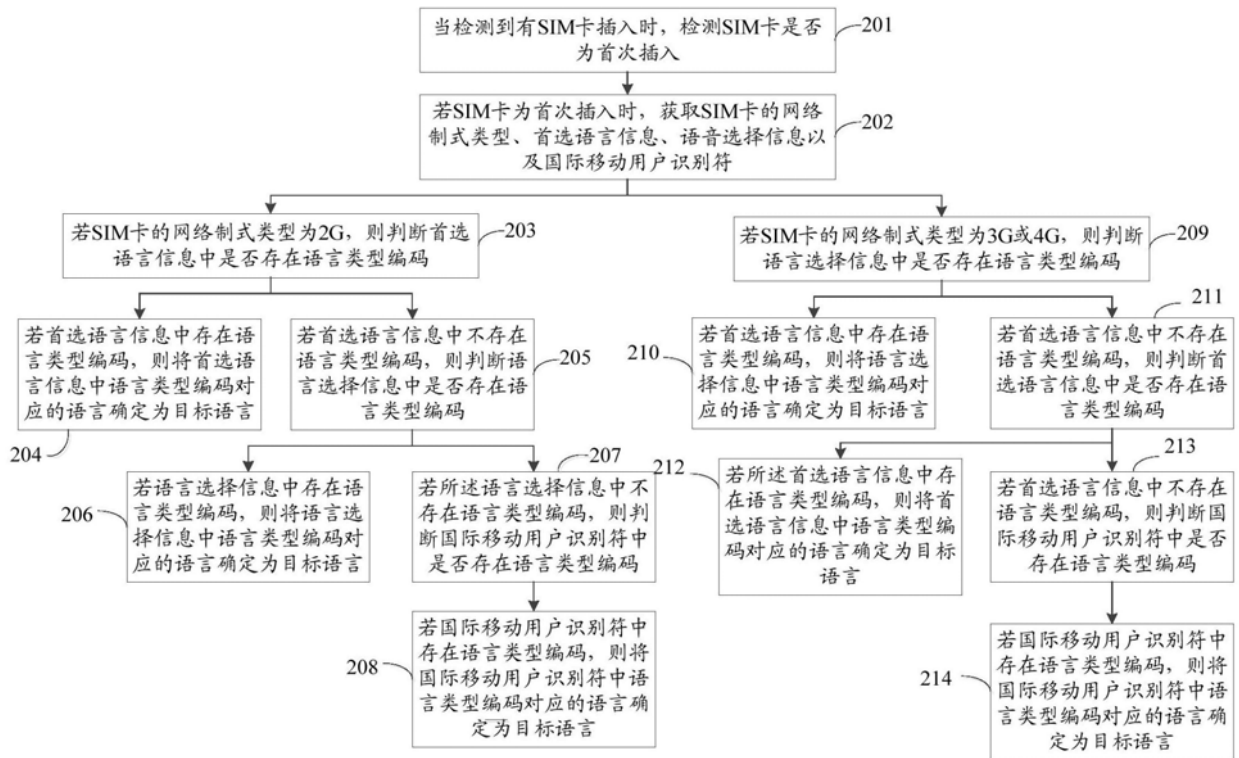


图4



图5

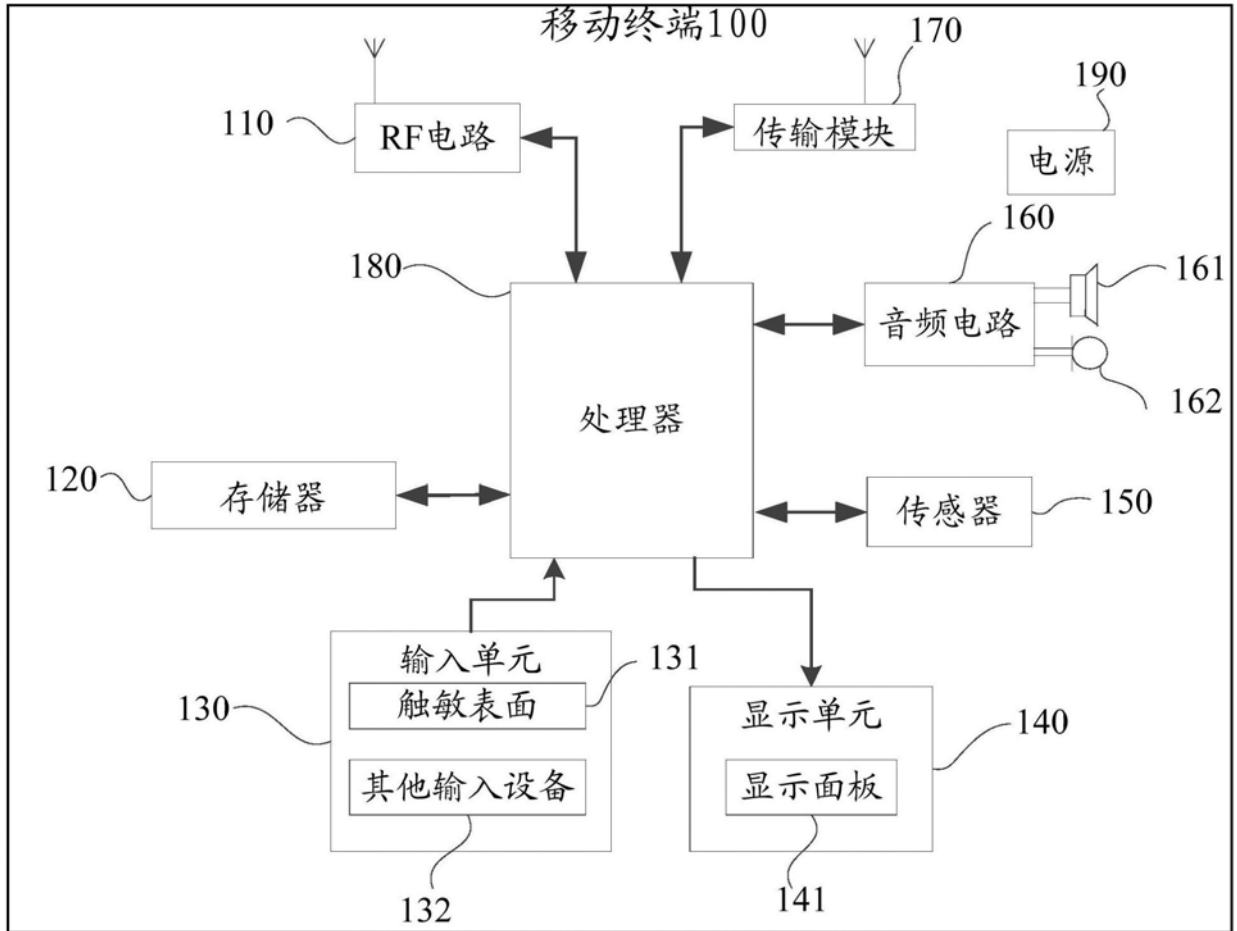


图6