

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2017-532531

(P2017-532531A)

(43) 公表日 平成29年11月2日 (2017.11.2)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G O 1 C 21/36 (2006.01)	G O 1 C 21/36	2 F 1 2 9
G O 8 G 1/0969 (2006.01)	G O 8 G 1/0969	5 H 1 8 1

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 29 頁)

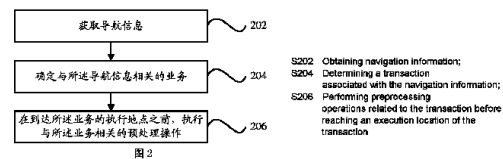
(21) 出願番号	特願2017-504364 (P2017-504364)	(71) 出願人	513309030 シャオミ・インコーポレイテッド 中華人民共和国・100085・ 베이징 ・ 하이디안・ 디스트릭트・ 킨헨 ・ 미ドル・ 스트리트・ナンバー・ 68・ 레인보우・ 시티・ 쇼핑・몰 ・ 2・ 오프・ 차이나・ 리소이즈・ 프 로아・ 1 3
(86) (22) 出願日	平成28年6月3日 (2016.6.3)	(74) 代理人	110001612 きさらぎ国際特許業務法人
(85) 翻訳文提出日	平成29年1月26日 (2017.1.26)		
(86) 国際出願番号	PCT/CN2016/084787		
(87) 国際公開番号	W02017/054497		
(87) 国際公開日	平成29年4月6日 (2017.4.6)		
(31) 優先権主張番号	201510633741.8		
(32) 優先日	平成27年9月29日 (2015.9.29)		
(33) 優先権主張国	中国 (CN)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ナビゲーション情報に基づく用件処理方法及び装置、並びに電子デバイス

(57) 【要約】

ナビゲーション情報に基づく用件処理方法及び装置、及び電子デバイスが本明細書において提供される。用件処理方法は、ナビゲーション情報を得て、ナビゲーション情報に関連する用件を決定し、用件の実行位置に到着する前に、その用件に関連する事前処理動作を実行する。本明細書については、ユーザが必要とするかもしれない用件はユーザのナビゲーション情報に従って前もって決定され得る。そして、対応する事前処理動作が実行され、便宜がユーザに提供され得る。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ナビゲーション情報に基づく用件処理方法であって、
前記ナビゲーション情報を取得し、
前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定し、
前記用件の実行位置に到着する前に、前記用件に関する事前処理動作を実行する
ことを含む用件処理方法。

【請求項 2】

前記ナビゲーション情報はナビゲーション・ルートを含み、
前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに
沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行地点を有する用件を選択
することを含む、請求項 1 に記載の用件処理方法。 10

【請求項 3】

前記ナビゲーション情報は、各用件の実行位置に到着する事前見積り時間を更に含み、
前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに
沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行地点を有する用件を選択
することを含み、前記用件に対応する前記事前見積り時間は、所定の用件処理期間以内で
ある、請求項 2 に記載の用件処理方法。

【請求項 4】

前記事前見積り時間は、ユーザによって使用される輸送ツールの種類、前記輸送ツール
の状態の情報、及び交通状況のうちの少なくとも 1 つに関連する、請求項 3 に記載の用件
処理方法。 20

【請求項 5】

前記ナビゲーション情報は、
予め設定された次元のユーザ属性情報を含み、
前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、前記ナビゲーション・ルー
トに沿った位置又は前記ナビゲーション・ルートの終点で用件を選択することを含み、前
記用件は、前記ユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす、請求項 2 に記載の用件処理
方法。

【請求項 6】

前記予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢、及びユーザの
関係のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 5 に記載の用件処理方法。 30

【請求項 7】

前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、予め構成された均一サービ
ス・インタフェースを介して全ての用件を取得することと、前記用件の全てから前記ナビ
ゲーション情報に関連する用件を選択することとを含む、請求項 1 に記載の用件処理方法
。

【請求項 8】

前記用件に関連する事前処理動作を実行することは、前記ナビゲーション情報に従って
前記用件のための予約動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の用件処理方法。 40

【請求項 9】

前記用件に関連する事前処理動作を実行することは、用件提供者に通知メッセージを送
ることを含み、前記通知メッセージは前記ナビゲーション情報を含む、請求項 1 に記載の
用件処理方法。

【請求項 10】

前記ナビゲーション情報に関連する前記用件をユーザに提示することと、事前処理動作
を実行するべきか否かを、受け取ったユーザの選択指示に従って決定することを更に含む
、請求項 1 に記載の用件処理方法。

【請求項 11】

前記ユーザが所定の暇な状況にあるか否かを判定し、前記ユーザが所定の暇な状況にあ 50

る場合、前記ユーザにナビゲーション情報に関する用件を提示することを更に含む、請求項 10 に記載の用件処理装置。

【請求項 12】

ナビゲーション情報に基づく用件処理装置であって、
ナビゲーション情報を得るように構成される取得ユニットと、
ナビゲーション情報に関連した用件を決定するように構成される決定ユニットと、
前記用件の実行位置に到着する前に前記用件に関連した事前処理動作を実行するように構成される実行ユニットと
を備えたことを特徴とする用件処理装置。

【請求項 13】

前記ナビゲーション情報は、ナビゲーション・ルートを含み、
前記決定ユニットは、
前記ナビゲーション・ルートに沿った位置又は前記ナビゲーション・ルートの終点で用件を選択するように構成される第 1 選択サブユニットを含む、請求項 12 に記載の用件処理装置。

【請求項 14】

前記ナビゲーション情報は、各用件の実行位置に到着する事前見積り時間を更に含み、
前記決定ユニットは、前記ナビゲーション・ルートに沿った位置又は前記ナビゲーション・ルートの終点で用件を選択するよう構成された第 2 選択サブユニットを含み、
前記用件に対応する事前見積り時間は所定の用件処理時間以内である、請求項 13 に記載の用件処理装置。

【請求項 15】

前記事前見積り時間は、ユーザによって使用される輸送ツールの種類、前記輸送ツールの状態の情報、及び交通状況のうちの少なくとも 1 つに関連する、請求項 14 に記載の用件処理装置。

【請求項 16】

前記ナビゲーション情報は、予め設定された次元のユーザ属性情報を含み、
前記決定ユニットは、前記ナビゲーション・ルートに沿った位置又はナビゲーション・ルートの終点で用件を選択するよう構成された第 3 選択サブユニットを含み、
前記用件は前記ユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす、請求項 13 に記載の用件処理装置。

【請求項 17】

前記予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢、及びユーザの関係のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 16 に記載の用件処理装置。

【請求項 18】

前記決定ユニットは、
予め構成された均一サービス・インタフェースを介して用件の全てを得るように構成される用件取得サブユニットと、
前記用件の全てから前記ナビゲーション情報に関連する用件を選択するように構成される用件選択サブユニットと
を備えた、請求項 12 に記載の用件処理装置。

【請求項 19】

前記実行ユニットは、
前記ナビゲーション情報に従って前記用件のための予約動作を実行するように構成される予約サブユニットを備える、請求項 12 に記載の用件処理装置。

【請求項 20】

前記実行ユニットは、用件提供者に通知メッセージを送るよう構成された送信サブユニットを備え、前記通知メッセージはナビゲーション情報を含む、請求項 12 に記載の用件処理装置。

【請求項 21】

ユーザに前記ナビゲーション情報に関連する用件を提示するように構成される提示ユニットと、

前記事前処理動作を実行すべきか否かを、受け取ったユーザの選択指示に従って決定するように構成される、事前処理決定ユニットと
を更に含む、請求項 1 2 に記載の用件処理装置。

【請求項 2 2】

前記ユーザが所定の暇な状況にあるか否かを判定するように構成される判定ユニットと

、
前記ユーザが所定の暇な状況にある場合、前記ユーザに前記ナビゲーション情報に関連する用件を提示する、請求項 2 1 に記載の用件処理装置。

10

【請求項 2 3】

プロセッサと、

前記プロセッサによって実行される実行可能な命令を格納するよう構成されたメモリとを備え、

前記プロセッサは、ナビゲーション情報を取得し、前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定し、前記用件の実行位置に到着する前に、前記用件に関連した事前処理動作を実行する電子デバイス。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本開示は、端末の技術分野、より詳しくは、ナビゲーション情報に基づく用件処理方法及び装置、及び電子デバイスに関する。

【背景技術】

【0002】

外を旅行している間、ユーザはルートに精通しておらず、道路状態その他を知らないの
で、ナビゲーション、例えばナビゲーション・ソフトウェアをインストールされた携帯電話
やタブレット型 P C、特定のナビゲータ、又はその他の電子デバイスが通常採用される
。

【0003】

関連技術において、ナビゲーション・ソフトウェアは地図を電子デバイスに表示させる
ことができる。

30

【0004】

そして、ユーザの現在の位置、ナビゲーション・ルート、及び近隣の道路状況などの情
報が地図上に表示される。したがって、ユーザにより取得された情報は、「ナビゲーション」に限られる。

【発明の概要】

【0005】

関連技術の課題を解決するために、本明細書は、ナビゲーション情報に基づいた用件処理方法及び装置、並びに電子デバイスを提供する。

【0006】

40

本明細書の第 1 の態様の実施形態によれば、ナビゲーション情報に基づく用件処理方法が提供される。用件処理方法は、以下の内容を含む。

- ・ナビゲーション情報を取得すること
- ・ナビゲーション情報に関する用件を決定すること
- ・用件の実行位置に到着する前に、用件に関する事前処理動作を実行すること

【0007】

あるいは、ナビゲーション情報は、ナビゲーション・ルートを含む。

そして、ナビゲーション情報に関連した用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに沿った位置又はナビゲーション・ルートの終点にある実行位置を含む用件を選択することを含む。

50

【 0 0 0 8 】

あるいは、ナビゲーション情報は、各用件の実行位置に到着する事前見積り時間を含む。そして、ナビゲーション情報に関連した用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における用件を選択することを含む。この場合、用件に対応する事前見積り時間は、所定の用件処理時間以内である。

【 0 0 0 9 】

あるいは、事前見積り時間は、ユーザによって使用される輸送ツールの種類、輸送ツールの状態情報、及び交通状況のうちの少なくとも1つに関連する。

【 0 0 1 0 】

あるいは、ナビゲーション情報は、更に予め設定された次元のユーザ属性情報を含む。そして、ナビゲーション情報に関連した用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行位置を有する用件を選択することを含む。そして、用件は、ユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす。

10

【 0 0 1 1 】

あるいは、予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢及びユーザの関係のうちの少なくとも1つを備える。

【 0 0 1 2 】

あるいは、ナビゲーション情報に関連した用件を決定することは、予め構成された均一サービス・インタフェースを介して用件の全てを得ることと、用件の全てから、ナビゲーション情報に関連した用件を選択することを含む。

20

【 0 0 1 3 】

あるいは、用件に関連した事前処理動作を実行することは、ナビゲーション情報に従って用件のための予約動作を実行することを含む。

【 0 0 1 4 】

あるいは、用件に関連した事前処理動作を実行することは、用件提供者に通知メッセージを送ることを含む。通知メッセージは、ナビゲーション情報を含む。

【 0 0 1 5 】

あるいは、用件処理方法は更に、ユーザにナビゲーション情報に関した用件を提示することと、事前処理動作を実行するべきか否かを、受け取ったユーザの選択指示に従って決定することを含む。

30

【 0 0 1 6 】

あるいは、用件処理方法は更に、ユーザが所定の暇な状況にあるか否かを判定することと、ユーザが所定の暇な状況にある場合、ユーザにナビゲーション情報に関した用件を提示することを含む。

【 0 0 1 7 】

本明細書の第2の態様の実施形態によれば、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置が提供される。そして、用件処理装置は、ナビゲーション情報を得るように構成される取得ユニットと、ナビゲーション情報に関連した用件を決定するように構成される決定ユニットと、用件の実行位置に到着する前に用件に関連した事前処理動作を実行するように構成される実行ユニットを含む。

40

【 0 0 1 8 】

あるいは、ナビゲーション情報は、ナビゲーション・ルートを含む。そして、決定ユニットは、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行位置を有する用件を選択するように構成される第1選択サブユニットを含む。

【 0 0 1 9 】

あるいは、ナビゲーション情報は更に、用件の実行位置に到着する事前見積り時間を含む。そして、決定ユニットは、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点での用件を選択するように構成される第2選択サブユニットを含む。この場合、用件に対応する事前見積り時間は、所定の用件処理時間以内である。

50

【 0 0 2 0 】

あるいは、事前見積り時間は、ユーザによって使用される輸送ツールの種類、輸送ツールの状態情報、及び交通状況のうちの少なくとも1つに関連がある。

【 0 0 2 1 】

あるいは、ナビゲーション情報は、予め設定された次元のユーザ属性情報を含む。そして、決定ユニットは、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行位置を有する用件を選択するように構成される第3選択サブユニットを含む。用件はユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす。

【 0 0 2 2 】

あるいは、予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢及びユーザの関係のうちの少なくとも1つを含む。

10

【 0 0 2 3 】

あるいは、決定ユニットは、予め構成された均一サービス・インタフェースを介して用件の全てを得るように構成される用件取得サブユニットと、用件の全てからナビゲーション情報に関連する用件を選択するように構成される用件選択サブユニットとを含む。

【 0 0 2 4 】

あるいは、実行ユニットは、ナビゲーション情報に従って用件のための予約動作を実行するように構成される予約サブユニットを含む。

【 0 0 2 5 】

あるいは、実行ユニットは、用件提供者に通知メッセージを送るように構成される送信サブユニットを含む。ここで、通知メッセージはナビゲーション情報を含む。

20

【 0 0 2 6 】

あるいは、用件処理装置は更に、ユーザにナビゲーション情報に関連する用件を提示するように構成される提示ユニットと、事前処理動作を実行すべきか否かを、受け取ったユーザ選択指示に従って決定するように構成される事前処理決定ユニットとを含む。

【 0 0 2 7 】

あるいは、用件処理装置は、更に、ユーザが所定の暇な状況にあるか否かを判定するように構成される判定ユニットを備える。この場合、ユーザが所定の暇な状況にある場合、ユーザはナビゲーション情報に関した用件を提示される。

【 0 0 2 8 】

本明細書の第3の態様の実施形態によれば、電子デバイスは本明細書において提供されている。電子デバイスは、プロセッサと、プロセッサによって実行可能な命令を記憶するよう構成されたメモリを含む。プロセッサは、ナビゲーション情報を取得し、ナビゲーション情報に関連する用件を決定し、そして用件の実行位置に到着する前に用件に関連する事前処理動作を実行するよう構成されている。

30

【 0 0 2 9 】

本明細書において提供されている技術的解決手段は、以下の有益な効果を含むことができる。

【 0 0 3 0 】

本明細書の前記実施形態によれば、本明細書は、ナビゲーション情報に関連する用件を決定することによって、ユーザの潜在的な用件の条件を予測することができる。一方、用件の実行位置に到着した後にユーザが引き続き行う作業は、用件に関連する事前処理動作を実行することによって単純化されることができる、また、長い運転時間による用件のための処理の資格の損失は回避されることができる。

40

【 0 0 3 1 】

本明細書中に組み込まれて、本明細書の一部を構成する添付図面は、本発明に従った実施形態を例示するものであり、発明の詳細な説明と共に、本明細書の原則を説明する役割を有するものである。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 2 】

50

【図 1】関連技術のナビゲーション・インタフェースの概略図である。

【図 2】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理方法のフローチャートである。

【図 3】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく他の用件処理方法のフローチャートである。

【図 4 A】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報を得るためのインタフェースの概略図である。

【図 4 B】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報を得るためのインタフェースの概略図である。

【図 5】例示の実施形態に従った、ナビゲーション・ルートに基づいて用件を示す概略図である。

10

【図 6 A】例示の実施形態に従った、ナビゲーション・ルート及び到着時間に基づいて用件を示すブロック図である。

【図 6 B】例示の実施形態に従った、ナビゲーション・ルート及び到着時間に基づいて用件を示すブロック図である。

【図 7】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

【図 8】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

【図 9】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

20

【図 10】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

【図 11】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

【図 12】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

【図 13】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

【図 14】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

30

【図 15】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。

【図 16】例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づいて用件を処理する装置の概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0033】

例示の実施形態は本願明細書において詳述する、そして、その実施形態は添付の図面に図示される。

以下の説明によって参照する図面の全体に亘って、異なる図面の同じ参照番号は、特に明記しない限り同一又は類似の要素を示す。以下の例示の実施形態に記載されている実施態様が、本開示に合致した全ての実施態様を表すというわけではない。その代わりに、それらは、添付の請求の範囲において詳述される本開示の幾つかの態様に合致した装置及び方法の例に過ぎない。

40

【0034】

図 1 は関連技術のナビゲーション・インタフェースの概略図である。図 1 に示すように、関連技術では、ユーザが電子デバイスを介してナビゲーション動作を実行するときに、ユーザが徒歩ルート又はドライブ・ルートを探すのに便利になるよう、地図は電子デバイス上に表示される必要がある。そして、ユーザの現在位置、ナビゲーション・ルート及び、近隣の道路条件などの情報は、ナビゲーションを実現するために地図上に示される必要

50

がある。

【 0 0 3 5 】

一方、その場所から検索されるか、又はナビゲーション・ソフトウェアによってサーバからダウンロードされる興味ポイント (Point of Interest (P O I)) に基づいて、ナビゲーション・ソフトウェアが、図 1 に示すように、地図上のユーザの現在位置の周辺で P O I (例えばレストラン A、ホテル B、X X マンションなど) を示し、これにより、ユーザがチェックや予約などの動作を実行することができるようにすることができる。

【 0 0 3 6 】

しかしながら、関連技術のナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザの現在位置周辺の興味ポイント (P O I) を示すために用られているのみであり、実際のところ「ナビゲーション」動作そのものの特徴に限られている。それは、ユーザがナビゲーション・ルートに沿った位置及びその終点における位置を示すために動的に地図を調節しなければ、ナビゲーション動作の成功の実現のためにユーザの周辺の道路状況などの情報を明確に示すために地図を拡大する必要があるからである。対応する位置における興味ポイント (P O I) のチェックや予約をすることが難しい。しかしながら、このような調節動作はユーザのナビゲーション動作を阻害する虞があり、特に車のドライバーのユーザのにとっては高い運転上のリスクが生じる虞がある。

【 0 0 3 7 】

従って、ナビゲーション情報の分析に基づいて、本開示では、ナビゲーション動作に影響を及ぼすことなく、ナビゲーション情報に関連する用件の事前処理動作を実行することができる。そうすると、関連技術の中に存在している上記の技術的問題は解決され得る。

【 0 0 3 8 】

図 2 は、例示の実施形態に従うナビゲーション情報に基づく用件処理方法のフローチャートである。

【 0 0 3 9 】

図 2 に示すように、本用件処理方法は、ナビゲーション・ソフトウェアを備えている電子デバイスにおいて使用される。そして、本用件処理方法は以下の通りの手順を含むことができる。

【 0 0 4 0 】

ステップ 2 0 2 において、ナビゲーション情報が得られる。

【 0 0 4 1 】

ステップ 2 0 4 において、ナビゲーション情報に関連する用件が決定される。

【 0 0 4 2 】

本実施形態において、ナビゲーション情報は、ナビゲーション・ルートを含み、ナビゲーション・ルートにおいては、ナビゲーション情報に関連する用件を決定することが、ナビゲーション・ルートに沿った位置又はナビゲーション・ルートの終点にある実行位置と共に用件を選択することを含む。

【 0 0 4 3 】

他の実施形態では、ナビゲーション情報は、各用件の実行位置に到着するときの事前見積り時間を更に含み、その事前見積り時間においては、ナビゲーション情報に関連する用件を決定することが、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点にある実行位置と共に用件を選択することを含み、その場合、前記用件に対応する事前見積り時間は、予め決定された処理時間内である。

【 0 0 4 4 】

事前見積り時間は、ユーザによって用いられる輸送ツールの種類、及び交通状況のうちの少なくとも 1 つに関連する。

【 0 0 4 5 】

さらに別の実施形態では、ナビゲーション情報は更に、予め設定された次元のユーザ属性情報を含む。この場合、ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行位置

10

20

30

40

50

と共に用件を選択することを含む。この場合、用件は、ユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす。

【0046】

予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢及びユーザの関係のうちの少なくとも1つを含む。

【0047】

実施形態において、ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、予め構成された均一サービス・インタフェースを介して用件の全てを得ること、そして、その用件の全てから、ナビゲーション情報に関連する用件を選択することを含む。

【0048】

ステップ206において、用件に関連する事前処理動作は、用件の実行位置に到着する前に実行される。

【0049】

実施形態において、用件に関連する事前処理動作を実行することは、ナビゲーション情報に従って用件のための予約動作を実行することを含む。

【0050】

他の実施形態では、用件に関連する事前処理動作を実行することは、用件提供者に通知メッセージを送ることを含む。この場合、通知メッセージはナビゲーション情報を含む。

【0051】

更に、実施形態では、用件処理方法は、更に、ユーザにナビゲーション情報に関する用件を提示すること、及び、前処理動作を実行するべきか否かを、受け取ったユーザの選択指示に従って決定することを含む。

【0052】

用件処理方法は、更に、ユーザが所定の暇な状況にあるか否かを判定することを含み、また、ユーザが所定の暇な状況にある場合、ユーザにナビゲーション情報に関する用件を提示することを含む。

【0053】

本開示の前記実施形態によれば、本開示は、ナビゲーション情報に関連する用件を決定することによって、ユーザの潜在的な用件の必要条件を予測することができる。一方、用件の実行位置に到着した後においてユーザの引き続きの作業は、用件に関連する事前処理動作を実行することによって単純化することができる。また、長い運転時間による用件のための処理をする資格の損失を回避することができる。

【0054】

図3は、例示の実施形態に従うナビゲーション情報に基づく他の用件処理方法のフローチャートである。

図3に示すように、用件処理方法がナビゲーション・ソフトウェアを備えている電子デバイスにおいて用いられる。そして、用件処理方法は以下のようなステップを含むことができる。

【0055】

ステップ302において、ナビゲーション情報が得られる。

【0056】

本実施形態において、電子デバイスはいかなる形であれナビゲーション情報を得ることができる。そして、それは本明細書において制限されない。いくつかの例は、以下の通りに説明される。

【0057】

ある状況において、ユーザは、手動でナビゲーション情報を入力することができる。図4Aに示すように、ユーザは出発点、終点、出発時間、移動人員、人員の関係などを含む、予め構成され又はカスタマイズされたアイテムを直接入力することができる。そして、電子デバイスは直接ナビゲーション情報としてこれらのアイテムの情報を生成することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 8 】

他の状況においては、電子デバイスはユーザによって生成された、メモ、カレンダー・イベント、旅行計画などに従って、対応するナビゲーション情報を抽出し生成することができる。例えば、図 4 B に示すように、ユーザのメモが、「家族で X X に旅行に行く」というイベントが「明日」「7 時」に実行する必要があるものと考え、電子デバイスは対応するナビゲーション情報を生成することができる。そして、ナビゲーション情報では、明朝の 7 時は出発時間として構成され、現在位置は出発点として構成され、「X X」の場所は終点として構成される。加えて、電子デバイスは更に、ユーザの通常の消費やコミュニケーションなどに関する行動データに基づき、ユーザの家族構成などのデータを分析することができる。これにより、旅行する人の総人数や人間関係などの情報がユーザのために更に推測され得る。

10

【 0 0 5 9 】

もちろん、ユーザがナビゲーション情報やアドレス帳などのデータの入力動作を実行する装置は、ナビゲーション動作のために構成された電子デバイスであってもよい。又は、ユーザは上述のナビゲーション情報やアドレス帳などのデータを入力するための他のいかなる装置も選択することが可能である。そしてユーザは、ナビゲーション動作のために構成された電子デバイスがナビゲーション情報やアドレス帳などのデータをネットワークを介して取得するよう、同じユーザアカウントを有する各デバイスにおいてログイン動作を実行する。

20

【 0 0 6 0 】

ステップ 3 0 4 において、全ての用件は、予め構成された均一サービス・インタフェースを介して得られる。

【 0 0 6 1 】

本実施形態において、均一サービス・インタフェースは、前もってナビゲーション・ソフトウェアを介して、用件提供者（例えば各小売商）に公開することができる。これにより、提供者は、ナビゲーション・ソフトウェアに、その用件記述情報などのデータを提供する。

【 0 0 6 2 】

そして、ナビゲーション・ソフトウェアは、予め構成された均一サービス・インタフェースを介して用件の全てを得ることができ、用件の全てから、ナビゲーション情報に関連する用件を選択することができる。

30

【 0 0 6 3 】

ステップ 3 0 6 において、ナビゲーション情報に関連する用件（ナビゲーション関連用件）が決定される。

【 0 0 6 4 】

本実施形態において、ナビゲーション情報は、必須なものとしてはナビゲーション・ルートを含んでおり、更に、他の任意の内容を含むことができる。ナビゲーション情報の内容の違いに基づいて、ナビゲーション・ソフトウェアは、異なる方法に従ってナビゲーション情報に関連する用件を決定することができる。下記のいくつかの可能性のある状況に従って、ステップ 3 0 6 の例が説明される。

40

【 0 0 6 5 】

[実施形態 1]

例示された実施形態として、ナビゲーション情報がナビゲーション・ルートを含むなら、そのナビゲーション・ルートに沿った実行位置、又はナビゲーション・ルートの終点での用件が選択され得る。

【 0 0 6 6 】

図 5 に示すように、ユーザが出発点及び終点を定めた後、ナビゲーション・ソフトウェアは対応するナビゲーション・ルートを生成し、そして、ステップ 3 0 4 で取得された全ての用件と対応する実行位置を結合することによって、ナビゲーション・ルートに沿った、又は、ナビゲーション・ルートの終点の用件が決定され得る。例えば、図 5 で、ユーザ

50

が運転の工程の間においてナビゲーション・ルートを変更しない場合、レストラン A、ホテル B、アミューズメントパーク C、レストラン D、ガソリンスタンド E、ホテル F、景色の良い地域 Gなどを連続的に通過し、レストラン A と レストラン D などが例えば外食などの用件を提供し、ホテル B と ホテル F などが宿泊などの用件を提供し、アミューズメントパーク C と 景色の良い地域 G などが娯楽などの用件を提供し、ガソリンスタンド E がガソリン補給などの用件を提供することができる、と予測することができる。

【 0 0 6 7 】

従って、ナビゲーション・ソフトウェアは、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点にある上記のレストラン A ～ 景色の良い地域 G などにより提供される用件を、ユーザが必要とするかもしれない用件として決定することができる。これにより、用件はナビゲーション情報に関連する用件とみなされる。

10

【 0 0 6 8 】

[実施形態 2]

他の例示の実施形態として、ナビゲーション情報が、ナビゲーション・ルートを含むこと以外に、各用件の実行位置に到着するときの見積時間を含む場合、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又はナビゲーション・ルートの終点にある対応する実行位置を有する用件が選択され得る。また、用件に対応する事前見積り時間は、所定の用件処理期間以内である。

【 0 0 6 9 】

決定されたナビゲーション・ルートに基づいて、ナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザによって使用される輸送ツールの種類、輸送ツールの状態情報、及び交通状況のうちの少なくとも 1 つに従って、ユーザがナビゲーション・ルートに沿った位置、又はナビゲーションルートの終点にある実行位置に到着する事前見積り時間を取得することができる。

20

【 0 0 7 0 】

1) 例えば、図 6 A に示すように、ユーザにより用いられる輸送ツールのタイプが自動運転車両で、交通状況が良好であると仮定するならば、ユーザが出発点から 7 時に出発した後、ナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザがレストラン A に 8 時 20 分に到着し、レストラン B に 10 時 30 分に到着し、アミューズメントパーク C に 10 時 50 分に到着し、レストラン D に 13 時に到着し、14 時にガソリンスタンド D に到着し、ホテル F と景色の良い地域 G に 18 時 30 分に到着すると予測することができる。

30

【 0 0 7 1 】

(1) 「外食」の用件については、所定の用件処理時間は、食べて飲むための通常の時間、例えば朝食であれば 8 時～9 時、昼食であれば 12 時～13 時 30 分、夕食であれば 18 時～21 時である。そしてナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザが 8 時 30 分にレストラン A に到着し、レストラン D に 13 時に到着し、ホテル F に 18 時 30 分に到着すると予測するので、レストラン A により提供される朝食の用件、レストラン D により提供される昼食の用件、ホテル F による提供される夕食の用件をユーザは必要とすると決定され得る。そうすると、それぞれレストラン A、レストラン D、及びホテル F に対応する外食の用件が、ナビゲーション情報に関連する用件として選択される。

40

【 0 0 7 2 】

(2) 「宿泊」という用件については、所定の用件処理時間は、宿泊のための通常の時間、例えば 18 時～6 時(翌日)であり、ナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザが 10 時 30 分にホテル B に到着して、18 時 30 分にホテル F に到着すると推定するので、ユーザはホテル B よりもむしろホテル F により提供される宿泊の用件を必要とすると決定され得る。そうすると、ホテル F に対応する宿泊の用件はナビゲーション情報に関連する用件として選択される。

【 0 0 7 3 】

(3) 「娯楽」の用件については、予め定められる用件処理時間が、娯楽のための通常の時間、例えば 9 時～20 時であり、ナビゲーション・ソフトウェアはユーザが 10 時 50

50

分にアミューズメントパークCに到着し、18時30分に景色の良い地域Gに到着すると予測するので、アミューズメントパークC及び景色の良い地域Gによってそれぞれ提供される「娯楽」用件を必要とすると決定され得る。そうすると、それぞれアミューズメントパークC及び景色の良い地域Gに対応する娯楽の用件はナビゲーション情報に関連する用件として選択される。

【0074】

(4)「燃料補給」の用件については、所定の用件処理時間は、輸送の状況情報及び交通状況に関連する。例えば、ユーザの車両のタンクの燃料の残りの量が、良好な交通状態のXキロメートルを運転するためにユーザをサポートすることができるだけである場合、ユーザの運転習慣、ナビゲーション・ルートに沿った速度制限状況、及び交通状態などに従い、タンクの燃料の残りの量がサポートすることができる運転時間を推定することができる。

10

【0075】

したがって、対応する用件処理時間が決定され得る。例えば、推定される運転時間が9時間である場合、7時から出発し、燃料が使い果たされる16時に向けて出発するならば、終点にはまだ到着しない。そして、用件処理時間は、16時よりも前のある時間(それは所定の運転時間である9時間より少なくあるべきである)、例えば3時間と決定され得る。それは、ガソリンスタンドEに到着する時間が用件処理時間に属するものと決定され得て、給油の用件が、ナビゲーション情報に関連する用件とみなされるべきである。

20

【0076】

2)図6Bに示すように、ユーザによって使用する輸送ツールのタイプが自動運転車両であり、及び交通状況は交通渋滞であると仮定したとき、その後ユーザが出発点から7時に出発した後、ナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザがレストランAに12時30分に到着し、レストランBに18時30分に到着し、アミューズメントパークCに19時に到着し、レストランDに23時に到着し、ガソリンスタンドEに0時20分に到着し、ホテルFと景色の良い地域Gに6時30分に到着すると予測することができる。

【0077】

(1)「外食」の用件に関し、予め決定された用件処理時間は、飲んだり食べたりするための通常の時間、例えば朝食なら8時~9時、昼食なら12時~13時半、夕食なら18時~21時である。ナビゲーション・ソフトウェアが、ユーザがレストランAに12時30分に到着し、ホテルBに18時30分で到着すると予測するので、ユーザーがレストランAにより供給されるランチの用件を必要とし、ホテルBにより提供される夕食の用件を必要とすると決定され得る。これにより、それぞれレストランAとホテルBに対応する外食の用件が、ナビゲーション情報に関する用件として選択される。

30

【0078】

(2)「宿泊」の用件に関し、予め決定された用件処理時間は、宿泊のための通常の時間、例えば18時~6時(翌日)である。ナビゲーション・ソフトウェアはユーザが18時30分にホテルBに到着して、6時にホテルFに到着すると予測するため、ユーザはホテルFよりもホテルBにより提供される宿泊の用件を必要とすると決定し得る。そうすると、ホテルBに対応する宿泊の用件がナビゲーション情報に関連する用件として選択される。

40

【0079】

(3)「娯楽」の用件に関し、予め決定された用件処理時間は、娯楽のための通常の時間、例えば9時~20時である。ナビゲーション・ソフトウェアはユーザが19時にアミューズメントパークCに到着し、6時半に景色の良い領域Gに到着すると推定するので、ユーザは景色の領域GよりもむしろアミューズメントパークCにより提供される娯楽の用件を必要とすると決定し得る。そうすると、アミューズメントパークCに対応する娯楽の用件がナビゲーション情報に関連する用件として選択される。

【0080】

(4)「給油」の用件に関し、車に残っている燃料で、7時から始動し、燃料を使い切る

50

16時に向けて出発して9時間運転することができると仮定した場合、終点にはまだ到着しないので、用件処理時間は16時よりも前のある時間（それは、所定の運転時間である9時間より少なくあるべきである）、例えば3時間前の13時～16時であると決定し得る。しかし、ユーザは、ガソリンスタンドに0時20分に到着すると予測されるので、他のガソリンスタンドが用件の供給者として選択されるべきである。そして、燃料の補給が時間内に完了した場合、そして対応する用件処理時間は、残りの燃料に従って対応する用件処理時間を再決定し得る。そうすると、ユーザはガソリンスタンドEがナビゲーション情報に関連する用件として構成されるか否かを決定し得る。

【0081】

[実施形態3]

さらにもう一つの例示の実施形態として、ナビゲーション情報がナビゲーション・ルートを含むこと以外に、ユーザ属性情報を予め設定された次元において含む場合、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又はナビゲーション・ルートの終点にある実行位置と共に用件が選択され得る。用件はユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす。

【0082】

例えば、予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢、及びユーザの関係のうちの少なくとも1つを含む。もちろん、予め設定された次元は他のタイプを含むこともできる。そして、それは本願明細書において制限されない。

【0083】

一例として「娯楽」の用件を取ると、ユーザ属性情報が大人が一人だけいることを示す場合、進行中の用件が、アミューズメントパークCにより提供される娯楽の用件、及び景色の領域Gにより提供される娯楽の用件を含むのであっても、その大人は明らかに、アミューズメントパークCに行くよりも景色の良い地域Gに行くことを好む。従って、景色の良い地域Gにより提供される娯楽の用件が、ナビゲーション情報に関連する用件として選択される。そして、ユーザ属性情報が子供と一緒に両親がいることを示す場合、アミューズメントパークCに行くことが好まれる可能性が最も高く、従って、アミューズメントパークC及び景色の良い地域Gにより提供される娯楽の用件がそれぞれナビゲーション情報に関連する用件として選択され得る。

【0084】

以下の事項に留意すべきである。

1つの態様で、上記の実施形態2の「到着時間」及び実施形態3の「ユーザ属性」のファクター以外に、任意の内容を他のタイプのもものと結合させることにより、適切な用件がナビゲーション情報に関連する用件として選択され得る。その任意の内容は、本願明細書において制限されない。

【0085】

そして、別の態様においては、ナビゲーション情報の複数の任意の内容が、互いを組み合わせることによって適用され得る。例えば、図6Aの図示した実施形態において、ユーザは10時50分にアミューズメントパークCに到着すると推定されるが、もしユーザ属性情報が大人が一人だけであることを示すのであれば、ユーザがアミューズメントパークCに行くほうを選択しない可能性が最も高い。したがって、アミューズメントパークCにより提供される娯楽の用件をナビゲーション情報に関連する用件とみなすことは必要とされない。

【0086】

ステップ308において、ユーザが暇な状況にある場合、ステップ310が実行される。あるいはしばらくの間待機する。

ステップ310において、用件を提示する動作が実行される。例示の実施形態として、ナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザの注意又は動作なしで、自動的に、選ばれた用件についての事前処理動作を完了することができる。

【0087】

他の例示の実施形態として、ナビゲーション・ソフトウェアは選ばれた用件についての

10

20

30

40

50

事前処理動作を自動的に完了することができ、ユーザにステップ 3 1 0 において、例えば、電子デバイスのスクリーンに表示したり、又は音声で放送をしたりなどすることによりナビゲーション情報に関連する用件を提示することができる。そうすると、ユーザは時間内の用件の状況を理解することができる。

【 0 0 8 8 】

さらにもう一つの例示の実施形態として、ナビゲーション・ソフトウェアはユーザにナビゲーション情報に関連する用件を提示することができる。そして、ユーザは事前処理を実行するか否かを示す選択命令を送付する。そして、ナビゲーション・ソフトウェアは、ユーザの選択命令に従って、用件に対応する事前処理動作を実行すべきか否かを決定する。本実施形態において、ユーザの介入によって、ユーザの必要性についての不正確な決定により生じるユーザや用件提供者の不便を回避することができる。

10

【 0 0 8 9 】

あるいは、ユーザのための用件に提示する動作は、ステップ 3 0 8 において、ユーザが暇な状況にあるか否か（例えばユーザが赤信号で止まっているか否か、サービスエリアで休んでいるか否か、又は、交通渋滞に出くわしているか否かなど）を判定した後に実行することができる。これにより、ユーザの通常の運転などの動作に影響を与えることを回避することができる。

【 0 0 9 0 】

ステップ 3 1 2 A において予約動作が実行される。

【 0 0 9 1 】

例示的な実施形態として、用件のための予約動作は、ナビゲーション情報に従ってナビゲーション・ソフトウェアによって実行されることができる。例えば、外食の用件のために例えば、テーブルが予約されてもよいし、又は食べ物が前もって注文されてもよい。宿泊の用件のために、部屋が予約されてもよい。娯楽の用件のために、チケットが予約されるなどしてもよい。予約動作に従えば、ユーザが到着した後、追加の動作は必要とされない。一方、対応する用件がユーザの到着後に提供できない状況（例えばもうホテルに空いている部屋が無い）を回避することができる。

20

【 0 0 9 2 】

ステップ 3 1 2 B において、用件提供者はコンタクトを受ける。

【 0 0 9 3 】

他の例示の実施形態として、ナビゲーション・ソフトウェアは用件提供者に通知メッセージを送ることができる。そして、通知メッセージはナビゲーション情報を含む。例えば、ナビゲーション情報はナビゲーション・ルートを含むことができる。用件提供者は、準備を先に行うことができるよう、ユーザの可能性のある到着時間を知ることができる。そして、ユーザが用件の実行位置に到着した後、サービスをできるだけ早くユーザに提供することができる。

30

【 0 0 9 4 】

他の例においては、ナビゲーション情報はユーザ属性情報（例えばユーザ数、ユーザの性別、ユーザの年齢、ユーザの関係、その他）を含むことができる、そして、テーブルのサイズ、部屋のタイプ、及びチケットなどの数は、これに従って、外食の用件、宿泊の用件及び娯楽の用件などについて決定されることができる。

40

【 0 0 9 5 】

もちろん、ステップ 3 1 2 A 及びステップ 3 1 2 B は、実施形態のための 2 つの事前処理方法を示すだけである。しかし、用件の実行に関連する事前処理動作の全ては本明細書の技術的な解決手段によって理解されることができる。そして、それは本願明細書において詳細に説明されない。

【 0 0 9 6 】

ナビゲーション情報に基づいて用件処理方法の上記実施形態に対応して、本明細書はナビゲーション情報に基づいた用件処理装置の実施形態も提供する。

【 0 0 9 7 】

50

図 7 は、例示の実施形態に従うナビゲーション情報に基づく用件処理装置のブロック図である。図 7 を参照すると、用件処理装置は、取得ユニット 7 1、決定ユニット 7 2 及び実行ユニット 7 3 を含む。

【0098】

取得ユニット 7 1 は、ナビゲーション情報を得るように構成される。

【0099】

決定ユニット 7 2 は、ナビゲーション情報に関連する用件を決定するように構成される。

【0100】

実行ユニット 7 3 は、用件の実行位置に到着する前に用件に関連する事前処理動作を実行するように構成される。

【0101】

図 8 に示すように、図 8 は、図 7 に示された上述の実施形態に基づいた、例示の実施形態に従うナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図である。ナビゲーション情報はナビゲーション・ルートを含み、決定ユニット 7 2 は第 1 選択サブユニット 7 2 1 を含んでいる。

【0102】

第 1 選択サブユニット 7 2 1 は、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点にある実行位置を有する用件を選択するように構成される。

【0103】

図 9 に示すように、図 9 は、図 8 に示す上述の実施形態に基づいて、例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図である。ナビゲーション情報は更に、各用件の実行位置に到着する事前見積り時間を含み、決定ユニット 7 2 が第 2 選択サブユニット 7 2 2 を含んでいる。

【0104】

第 2 選択サブユニット 7 2 2 は、ナビゲーション・ルートに沿った位置、又はナビゲーション・ルートの終点にある実行位置を有する用件を選択するように構成される。そして、用件に対応する事前見積り時間は、予め定められた用件処理時間以内である。

【0105】

あるいは、事前見積り時間は、ユーザによって使われる輸送ツールの種類、輸送ツールの状況情報、及び交通状況のうちの少なくとも 1 つに関連する。

【0106】

図 10 に示すように、図 10 は、図 8 に示す上述の実施形態に基づいて、例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図であり、ナビゲーション情報は更に予め設定された次元のユーザ属性情報を含む。この場合、決定ユニット 7 2 は第 3 選択サブユニット 7 2 3 を含む。

【0107】

第 3 選択サブユニット 7 2 3 は、ナビゲーション・ルートに沿った位置又はナビゲーション・ルートの終点における実行位置を有する用件を選択するように構成される。そして、用件はユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす。

【0108】

あるいは、予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢及びユーザ関係のうちの少なくとも 1 つを含む。

【0109】

図 11 に示すように、図 11 は、例示の実施形態に従うナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図であり、図 7 に示した上記の実施形態に基づいている。決定ユニットは、用件取得サブユニット 7 2 4 と、用件選択サブユニット 7 2 5 を備えている。

【0110】

用件取得サブユニット 7 2 4 は、予め構成された均一サービス・インタフェースを介して

10

20

30

40

50

用件の全てを得るように構成される。

【0111】

用件選択サブユニット725は、用件の全てからナビゲーション情報に関連する用件を選択するように構成される。

【0112】

図11の装置の実施形態に示される用件取得サブユニット724及び用件選択サブユニット725の構造は、上記の図8～10の装置の実施形態に包含されることもできる点に留意する必要がある。そして、それは本願明細書において詳細に説明はされない。

【0113】

図12に示すように、図12は、例示の実施形態に従った、ナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図であり、図7に示した上記実施形態に基づいている。実行ユニット73は、予約サブユニット731を備えている。

10

【0114】

予約サブユニット731は、ナビゲーション情報に従った用件のための予約動作を実行するように構成される。

【0115】

図12の装置の実施形態に示される予約サブユニット731の構造も、上述の図8～図11の装置の実施形態に含まれ得ることに留意すべきである。ただし、本願明細書においては詳細に説明はされない。

【0116】

図13に示すように、図13は、図7に示された実施形態に基づいて、例示の実施形態に従うナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図である。実行ユニット73は送信サブユニット732を備える。

20

【0117】

送信サブユニット732は用件提供者に通知メッセージを送るように構成される。そして、通知メッセージはナビゲーション情報を含む。

【0118】

図13の装置の実施形態に示される送信サブユニット732の構造も、上述の図8～図11の装置の実施形態に含まれ得ることに留意すべきである。ただし、本願明細書においては詳細に説明はされない。

30

【0119】

図14に示すように、図14は、図7に示された実施形態に基づいて、例示の実施形態に従うナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図である。当該用件処理装置は、提示ユニット74及び事前処理決定ユニット75を更に含む。

【0120】

提示ユニット74は、ユーザにナビゲーション情報に関連する用件を提示するように構成される。

【0121】

事前処理決定ユニット75は、事前処理動作を実行するべきか否かを、受け取ったユーザの選択指示に従って決定するように構成される。

40

【0122】

図14の装置実施形態に示される提示ユニット74及び事前処理決定ユニット75の構造は、上記の図8～13の装置の実施形態に含めることもできる点に留意する必要がある。そして、それは本願明細書において詳細には説明されない。

【0123】

図15に示すように、図15は、図14に示された上述の実施形態に基づいて、例示の実施形態に従う、ナビゲーション情報に基づく他の用件処理装置のブロック図である。用件処理装置は更に判定ユニット76を備える。

【0124】

判定ユニット76は、ユーザが所定の暇な状況であるか否かを判定するように構成され

50

る。ユーザが所定の暇な状況である場合、ユーザはナビゲーション情報に関連する用件を思い出させられる。

【0125】

前記実施形態の装置に関して、その中の個々のモジュールの特定の動作モードは用件処理方法の実施形態において詳述した。それは本願明細書においては詳細に説明されない。

【0126】

装置の実施形態が用件処理方法の実施形態に実質的に対応するので、関連する態様は用件処理方法の実施形態の説明を参照することができる。上記の装置の実施形態は単に例示的なものである。そして、別々の構成要素として図示されるモジュールは、互いに物理的に切り離されていてもよいし、切り離されていなくてもよい。そして、モジュールとして描写される構成要素は、物理的なモジュールであってもよいし、そうでなくてもよい。すなわち、同じ場所にあってもよいし、複数のネットワーク・ユニットにおいて配置されてもよい。

【0127】

モジュールの一部もしくは全部は本明細書の目的を達成するように実際の要件に従って選択されることができる。そして、それらは創造的な業務をしない当業者によって理解され、実行することができる。

【0128】

したがって、ナビゲーション情報に基づく用件処理装置は本明細書においても提供されている。そして、装置はプロセッサと、プロセッサによって実行可能な命令を記憶するよう構成されたメモリを含む。プロセッサは、ナビゲーション情報を取得し、ナビゲーション情報に関連する用件を決定し、そして、用件の実行位置に到着する前に、用件に関連する事前処理動作を実行するように構成される。

【0129】

したがって、端末は本開示においても提供されていて、そして、端末はメモリ及び一つ以上のプログラムを含む。端末では、一つ以上のプログラムがメモリに格納される。また、端末は、一つ以上のプロセッサによって以下に説明する動作の命令を実行し、ナビゲーション情報を得て、ナビゲーション情報に関連する用件を決定し、そして、用件の実行位置に到着する前に、用件に関連する事前処理動作を実行するよう構成される。

【0130】

図16は、例示の実施形態に従ってナビゲーション情報に基づいて用件を処理するデバイス1600の概略図である。例えば、デバイス1600は、携帯電話、コンピュータ、デジタル放送端末、メッセージ発信装置、ゲーム機、タブレット装置、医療装置、運動装置及び、パーソナルデジタルアシスタント(PDA)などでもよい。

【0131】

図16を参照すると、デバイス1600は、処理部1602、メモリ1604、電源部1606、マルチメディア部1608、オーディオ部1610、入出力(I/O)インタフェース1612、センサ部1614、及び通信部1616のうちの1又は複数の要素を含むことができる。

【0132】

処理部1602は、典型的には、デバイス1600の全体の動作、例えば例えばディスプレイ、電話、データ通信、カメラ動作及び記録動作と関連する動作を制御する。処理部1602は、上記した方法におけるステップの全部又は一部を実行するための命令を実行するために、一つ又は複数のプロセッサ1620を含むことができる。さらに、処理部1602は、処理部1602と他の構成要素の間の相互作用を促進する一つ以上のモジュールを含むことができる。例えば、処理部1602は、マルチメディア部1608と処理部1602との間の相互作用を促進するためにマルチメディアモジュールを含むことができる。

【0133】

メモリ1604は、デバイス1600の動作をサポートするために様々な形のデータを

10

20

30

40

50

格納するように構成される。この種のデータの例としては、デバイス 1600 で操作されるアプリケーションや方法のための命令、接触データ、電話帳データ、メッセージ、画像、ビデオなどを含む。そして、メモリ 1604 はいかなるタイプの揮発性又は不揮発性メモリ（例えばスタティック RAM（SRAM）、電子的に電気消去な PROM（EEPROM）、消去及びプログラム可能な読み取り専用メモリ（EPROM）、プログラム可能な読み取り専用メモリ（PROM）、読み取り専用メモリ（ROM）、磁気記憶装置、フラッシュメモリ、磁気又は光学ディスク）、又はそれらの組み合わせを使用して実装することができる。

【0134】

電源部 1606 は、電力をデバイス 1600 の各種要素へ供給する。電源部 1606 は、電力管理システム、1 又は複数の電源、及びデバイス 1600 内の発電、管理及び配電に関連する他のいかなる構成要素も含むことができる。

10

【0135】

マルチメディア部 1608 は、デバイス 1600 とユーザの間に出力インタフェースを提供するスクリーンを含む。いくつかの実施形態では、スクリーンは、液晶ディスプレイ（LCD）及びタッチパネル（TP）を含むことができる。スクリーンがタッチパネルを含む場合、スクリーンはユーザから入力信号を受け取るタッチスクリーンとして実装されることができる。タッチパネルは、タッチパネル上のタッチ、スワイプ及び他の動作を検出するために、一つ以上の接触センサを含む。

20

【0136】

接触センサは、タッチとスワイプの境目を検出することができるだけでなく、タッチ又はスワイプ動作に関連する継続時間及び圧力を検出することもできる。いくつかの実施形態では、マルチメディア部 1608 は、前部カメラ及び / 又は後部カメラを含む。デバイス 1600 が動作モード、例えば撮影しているモード又はビデオ・モードにある間、前部カメラ及び後部カメラは外部のマルチメディアのデータを受信することができる。前部カメラ及び後部カメラの各々は、固定光学レンズ系でもよいし、あるいは焦点調整及び光学ズーム能力を有してもよい。

【0137】

オーディオ部 1610 は、音声信号を出力し及び / 又は入力するように構成される。例えば、オーディオ部 1610 は、デバイス 1600 が動作モード、例えば電話モードや記録モードや音声認識モードにある場合、外部の音声信号を受信するように構成されるマイクロホン（MIC）を含む。受信される音声信号は、更にメモリ 1604 に保存されてもよいし、または通信部 1616 を介して送信されてもよい。いくつかの実施形態では、オーディオ部 1610 は、音声信号を出力するためのスピーカを更に含む。

30

【0138】

入出力インタフェース 1612 は、処理部 1602 と周辺インタフェース・モジュールの間のインタフェース、例えばキーボード、クリックホイールやボタンなどを提供する。ボタンは、ホーム・ボタン、ボリューム・ボタン、スタートボタン及びロックボタンを含んでよいが、これに限定されるものではない。

40

【0139】

センサ部 1614 は、デバイス 1600 のさまざまな態様の状況評価を提供するための一つ以上のセンサを含む。例えば、センサ部 1614 は、デバイス 1600 の開 / 閉状態及び構成要素（例えば、デバイス 1600 のディスプレイ及びキーパッド）の相対的な位置付けを検出することができる。センサ部 1614 は、デバイス 1600 又はデバイス 1600 の中の構成要素の位置の変化、デバイス 1600 とユーザとの接触の有無、デバイス 1600 の向き又は加速 / 減速、デバイス 1600 の温度変化を検出することもできる。センサ部 1614 は、いかなる物理的接触をすることなく近接した物体の存在 / 不存在を検出するように構成される近接センサを含むことができる。センサ部 1614 は、撮影の用途に使用するために光センサ、例えば CMOS 又は CCD イメージセンサを含むこと

50

もできる。いくつかの実施形態では、センサ部 1614 は、加速度計センサ、ジャイロスコプ・センサ、磁気センサ、圧力センサ又は温度センサを含むこともできる。

【0140】

通信部 1616 は、デバイス 1600 と他の装置の間の有線又は無線の通信を容易にするように構成される。デバイス 1600 は、通信規格（例えば W I F I、2 G 又は 3 G、又はそれらの組み合わせに基づいた無線ネットワークにアクセスすることができる。1つの例示的实施形態において、通信部 1616 は、放送チャネルを介して外部の放送経営組織から放送信号又は放送関連の情報を受け取る。1つの例示的实施形態において、通信部 1616 は、短距離通信を容易にするための、近接場通信（N F C）モジュールを更に含む。例えば、N F C モジュールは、無線認証（R F I D）技術、I r D A（Infrared Data Association）技術、超広帯域（U W B）技術、Bluetooth（登録商標）（B T）技術及び他の技術に基づいて実装することができる。

10

【0141】

例示的实施形態において、上記した方法を実行するために、デバイス 1600 は、一つ以上の特定用途向け集積回路（A S I C）、デジタル信号プロセッサ（D S P）、デジタル信号処理デバイス（D S P D s）、プログラマブルロジックデバイス（P L D）、フィールド・プログラマブル・ゲート・アレイ（F P G A s）、コントローラ、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ又は他の電子部品によって実装することができる。

【0142】

例示的实施形態において、命令を含む、非可搬型のコンピュータで読み取り可能な記憶媒体、例えば命令を含むメモリ 1604 も設けられている。上記の方法を実行するために、上記の命令は、デバイス 1600 のプロセッサ 809 によって実行することができる。例えば、非可搬型のコンピュータで読み取り可能な記憶媒体は、R O M、R A M、C D R O M、磁気テープ、フロッピーディスク、光学的データ記憶デバイスなどでもよい。

20

【0143】

明細書、及び明細書に開示される本発明の実施を考慮することにより、本発明の他の実施形態は、当業者にとって明らかなものとなろう。この出願は、本発明の一般原則に従い、また本開示から出発して公知の範囲となるか又は当該技術分野において慣用的に実施される事項を含む、本発明のいかなる変更、使用、又は適用を包含するよう意図されている。仕様及び例は、例示としてのみ考慮され、発明の真の範囲及び主旨は、以下の請求項により示されることが意図されている。

30

【0144】

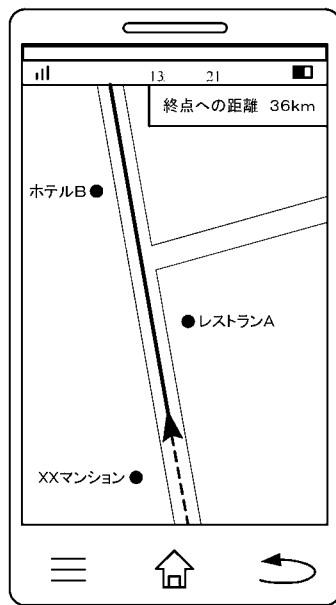
本発明は上述され添付の図面で図示された正確な構成に限定されるものではないと理解される。そして、そのさまざまな変形や改変は本発明の範囲を逸脱しない範囲でなされることができる。本発明の範囲は、添付の請求の範囲によってのみ制限されるよう意図されている。

【0145】

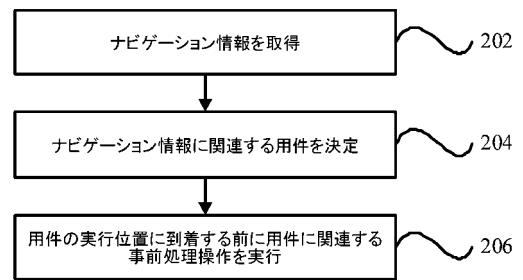
本開示は、上述され、添付図面において説明された正確な構成に限定されるものではなく、様々な変形例及び変更がここでの適用範囲から逸脱しない限り可能であることが理解されるであろう。開示の適用範囲は、添付の請求項により制限されるのみであることが意図されている。

40

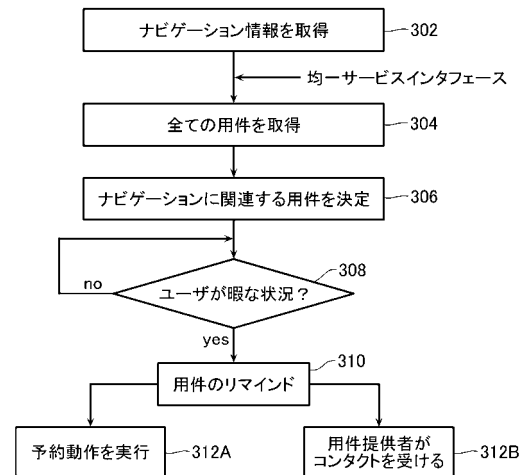
【図 1】



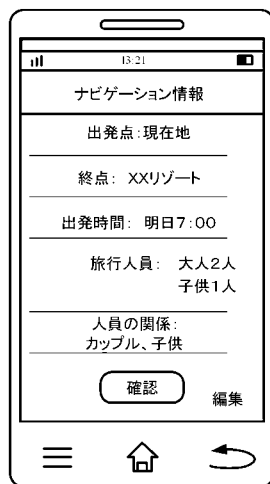
【図 2】



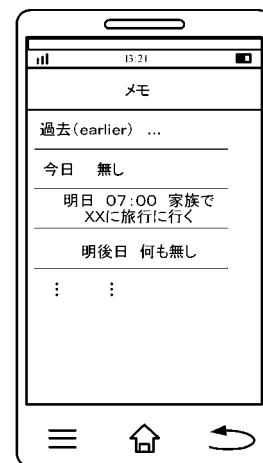
【図 3】



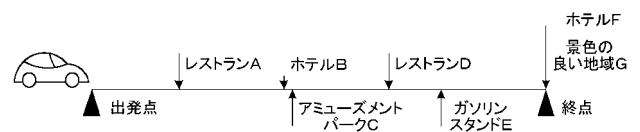
【図 4 A】



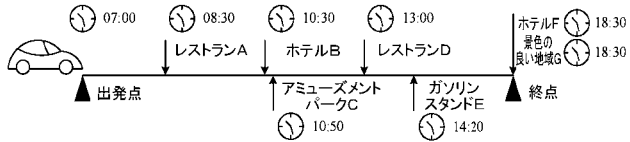
【図 4 B】



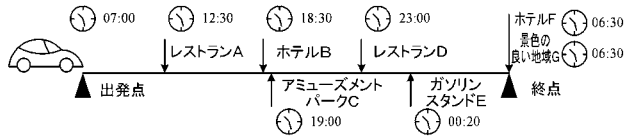
【図 5】



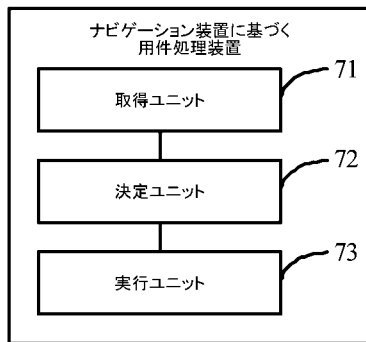
【図 6 A】



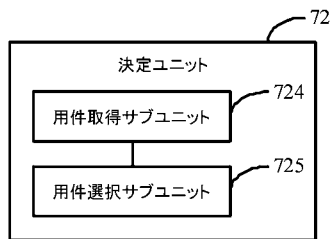
【図 6 B】



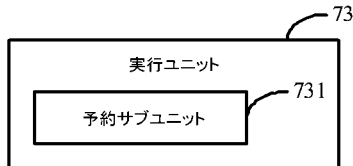
【図 7】



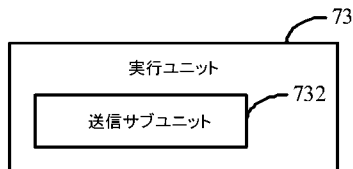
【図 1 1】



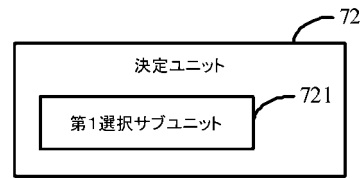
【図 1 2】



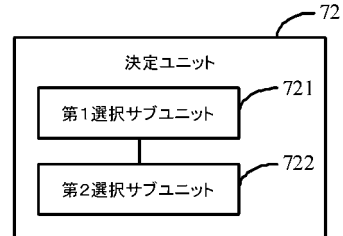
【図 1 3】



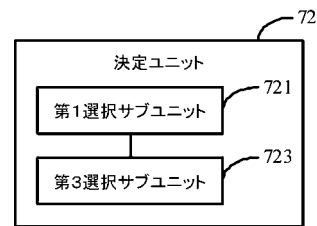
【図 8】



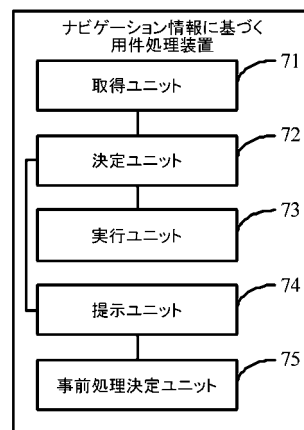
【図 9】



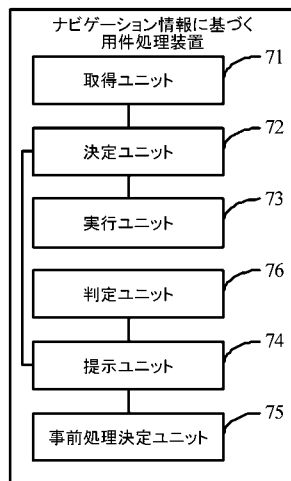
【図 1 0】



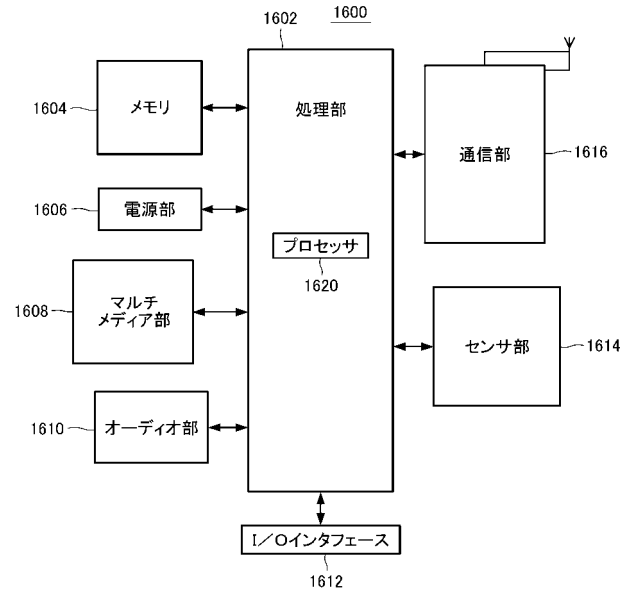
【図 1 4】



【図 15】



【図 16】



【手続補正書】

【提出日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ナビゲーション情報に基づく用件処理方法であって、
 前記ナビゲーション情報を取得し、
 前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定し、
 前記用件の実行位置に到着する前に、前記用件に関する事前処理動作を実行する
 ことを含む用件処理方法。

【請求項 2】

前記ナビゲーション情報はナビゲーション・ルートを含み、
 前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに
 沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行地点を有する用件を選択
 することを含む、請求項 1 に記載の用件処理方法。

【請求項 3】

前記ナビゲーション情報は、各用件の実行位置に到着する事前見積り時間を更に含み、
 前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、ナビゲーション・ルートに
 沿った位置、又は、ナビゲーション・ルートの終点における実行地点を有する用件を選択
 することを含み、前記用件に対応する前記事前見積り時間は、所定の用件処理期間以内で
 ある、請求項 1 又は 2 に記載の用件処理方法。

【請求項 4】

前記事前見積り時間は、ユーザによって使用される輸送ツールの種類、前記輸送ツールの状態の情報、及び交通状況のうちの少なくとも 1 つに関連する、請求項 3 記載の用件処理方法。

【請求項 5】

前記ナビゲーション情報は、

予め設定された次元のユーザ属性情報を含み、

前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、前記ナビゲーション・ルートに沿った位置又は前記ナビゲーション・ルートの終点で用件を選択することを含み、前記用件は、前記ユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の用件処理方法。

【請求項 6】

前記予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢、及びユーザの関係のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 5 に記載の用件処理方法。

【請求項 7】

前記ナビゲーション情報に関連する用件を決定することは、予め構成された均一サービス・インタフェースを介して全ての用件を取得することと、前記用件の全てから前記ナビゲーション情報に関連する用件を選択することを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の用件処理方法。

【請求項 8】

前記用件に関連する事前処理動作を実行することは、前記ナビゲーション情報に従って前記用件のための予約動作を実行することを含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の用件処理方法。

【請求項 9】

前記用件に関連する事前処理動作を実行することは、用件提供者に通知メッセージを送ることを含み、前記通知メッセージは前記ナビゲーション情報を含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の用件処理方法。

【請求項 10】

前記ナビゲーション情報に関連する前記用件をユーザに提示することと、事前処理動作を実行するべきか否かを、受け取ったユーザの選択指示に従って決定することを更に含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の用件処理方法。

【請求項 11】

前記ユーザが所定の暇な状況にあるか否かを判定し、前記ユーザが所定の暇な状況にある場合、前記ユーザにナビゲーション情報に関する用件を提示することを更に含む、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の用件処理方法。

【請求項 12】

ナビゲーション情報に基づく用件処理装置であって、

ナビゲーション情報を得るように構成される取得ユニットと、

ナビゲーション情報に関連した用件を決定するように構成される決定ユニットと、

前記用件の実行位置に到着する前に前記用件に関連した事前処理動作を実行するように構成される実行ユニットと

を備えたことを特徴とする用件処理装置。

【請求項 13】

前記ナビゲーション情報は、ナビゲーション・ルートを含み、

前記決定ユニットは、

前記ナビゲーション・ルートに沿った位置又は前記ナビゲーション・ルートの終点で用件を選択するように構成される第 1 選択サブユニットを含む、請求項 12 に記載の用件処理装置。

【請求項 14】

前記ナビゲーション情報は、各用件の実行位置に到着する事前見積り時間を更に含み、

前記決定ユニットは、前記ナビゲーション・ルートに沿った位置又は前記ナビゲーション・ルートの終点で用件を選択するよう構成された第2選択サブユニットを含み、

前記用件に対応する事前見積り時間は所定の用件処理時間以内である、請求項12又は13に記載の用件処理装置。

【請求項15】

前記事前見積り時間は、ユーザによって使用される輸送ツールの種類、前記輸送ツールの状態の情報、及び交通状況のうちの少なくとも1つに関連する、請求項14に記載の用件処理装置。

【請求項16】

前記ナビゲーション情報は、予め設定された次元のユーザ属性情報を含み、

前記決定ユニットは、前記ナビゲーション・ルートに沿った位置又はナビゲーション・ルートの終点で用件を選択するよう構成された第3選択サブユニットを含み、

前記用件は前記ユーザ属性情報に対応するユーザ要件を満たす、請求項12～15のいずれか1項に記載の用件処理装置。

【請求項17】

前記予め設定された次元は、ユーザの数、ユーザの性別、ユーザの年齢、及びユーザの関係のうちの少なくとも1つを含む、請求項16に記載の用件処理装置。

【請求項18】

前記決定ユニットは、

予め構成された均一サービス・インタフェースを介して用件の全てを得るよう構成される用件取得サブユニットと、

前記用件の全てから前記ナビゲーション情報に関連する用件を選択するよう構成される用件選択サブユニットと

を備えた、請求項12～17のいずれか1項に記載の用件処理装置。

【請求項19】

前記実行ユニットは、

前記ナビゲーション情報に従って前記用件のための予約動作を実行するよう構成される予約サブユニットを備える、請求項12～18のいずれか1項に記載の用件処理装置。

【請求項20】

前記実行ユニットは、用件提供者に通知メッセージを送るよう構成された送信サブユニットを備え、前記通知メッセージはナビゲーション情報を含む、請求項12～19のいずれか1項に記載の用件処理装置。

【請求項21】

ユーザに前記ナビゲーション情報に関連する用件を提示するよう構成される提示ユニットと、

前記事前処理動作を実行するべきか否かを、受け取ったユーザの選択指示に従って決定するよう構成される、事前処理決定ユニットと

を更に含む、請求項12～20のいずれか1項に記載の用件処理装置。

【請求項22】

前記ユーザが所定の暇な状況にあるか否かを判定するよう構成される判定ユニットと、

前記ユーザが所定の暇な状況にある場合、前記ユーザに前記ナビゲーション情報に関連する用件を提示する、請求項12～21のいずれか1項に記載の用件処理装置。

【請求項23】

コンピュータ上で実行される場合において、前記コンピュータに、請求項1～11のいずれか1項に従った方法を実行させて装置を制御するコンピュータプログラム。

【請求項24】

請求項23に記載のコンピュータプログラムをその内部に記憶した、コンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【 国 際 調 査 報 告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/CN2016/084787		
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER				
G01C 21/36 (2006.01) i				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)				
G01C 21/-; G08G 1/-; G06Q 30/-				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)				
CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: xiaomi technology, deal, information, business, navigation, path, route, along+, correspond+, search, plan, reserve+, book+, room, hotel, restaurant, gas ,station, park+				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
PX	CN 105241463 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 13 January 2016 (13.01.2016) claims 1-23	1-23		
PX	US 2016076907 A1 (PROSPORTS TECHNOLOGIES L. L. C.) 17 March 2016 (17.03.2016) description, paragraphs [0032]-[0047], [0067]-[0075], and figures 1-3, and 6	1, 2, 7, 12, 13, 18, 23		
X	JP 2013117378 A (DENSO CORP.) 13 June 2013 (13.06.2013) description, paragraphs [0037]-[0050], and figures 1-4	1-23		
X	US 2015009048 A1 (XEROX CORPORATION) 08 January 2015 (08.01.2015) description, paragraphs [0047]-[0049], and figure 7	1, 2, 7, 12, 13, 18, 23		
X	JP 2004150989 A (TOYOTA JIDOSHA K. K.) 27 May 2004 (27.05.2004) description, paragraphs [0042]-[0053], and figures 1 and 2	1-4, 7-9, 12-15, 18-20, 23		
A	TW 201011583 A (YAHOO INCORPORATED (US)) 16 March 2010 (16.03.2010) the whole document	23		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p> </td> </tr> </table>			<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>			
Date of the actual completion of the international search 03 August 2016		Date of mailing of the international search report 30 August 2016		
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451		Authorized officer XU, Jianying Telephone No. (86-10) 62413913		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/084787

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105241463 A	13 January 2016	None	
US 2016076907 A1	17 March 2016	WO 2016039987 A1	17 March 2016
JP 2013117378 A	13 June 2013	None	
US 2015009048 A1	08 January 2015	US 9330570 B2	03 May 2016
JP 2004150989 A	27 May 2004	None	
TW 201011583 A	16 March 2010	TWI 519972 B	01 February 2016
		WO 2010014461 A2	04 February 2010
		US 2010027527 A1	04 February 2010

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2016/084787
A. 主题的分类 G01C 21/36(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G01C 21/-; G08G 1/-; G06Q 30/- 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, CNKI, EPDOC, WPI: 小米科技, 业务, 信息, 导航, 线路, 路线, 路径, 沿着, 沿线, 搜索, 计划, 预定, 预订, 预约, 房间, 酒店, 餐厅, 加油站, 停车场; deal, information, business, navigation, path, route, along+, correspond+, search, plan, reserv+, book+, room, hotel, restaurant, gas station, park+;		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 105241463 A (小米科技有限责任公司等) 2016年 1月 13日 (2016 - 01 - 13) 权利要求1-23	1-23
PX	US 2016076907 A1 (PROSPORTS TECHNOLOGIES L.L.C.) 2016年 3月 17日 (2016 - 03 - 17) 说明书第[0032]-[0047], [0067]-[0075]段, 图1-3, 6	1-2, 7, 12-13, 18, 23
X	JP 2013117378 A (DENSO CORP.) 2013年 6月 13日 (2013 - 06 - 13) 说明书第[0037]-[0050]段, 图1-4	1-23
X	US 2016009048 A1 (XEROX CORPORATION) 2015年 1月 8日 (2015 - 01 - 08) 说明书第[0047]-[0049], 图7	1-2, 8, 12-13, 19, 23
X	JP 2004150989 A (TOYOTA JIDOSHA K.K.) 2004年 5月 27日 (2004 - 05 - 27) 说明书第[0042]-[0053]段, 图1-2	1-4, 7-9, 12-15, 18-20, 23
A	TW 201011583 A (雅虎股份有限公司美国) 2010年 3月 16日 (2010 - 03 - 16) 全文	1-23
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2016年 8月 3日		国际检索报告邮寄日期 2016年 8月 30日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 徐建营 电话号码 (86-10)62413913

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/084787

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	105241463	A	2016年 1月 13日	无			
US	2016076907	A1	2016年 3月 17日	WO	2016039987	A1	2016年 3月 17日
JP	2013117378	A	2013年 6月 13日	无			
US	2015009048	A1	2015年 1月 8日	US	9330570	B2	2016年 5月 3日
JP	2004150989	A	2004年 5月 27日	无			
TW	201011583	A	2010年 3月 16日	TW	I519972	B	2016年 2月 1日
				WO	2010014461	A2	2010年 2月 4日
				US	2010027527	A1	2010年 2月 4日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72)発明者 チャン ボンフェイ

中華人民共和国、100085 ベイジン、ハイディアン ディストリクト、キンヘ ミドル ストリート、ナンバー68、レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ リソーシズ フロア 13、シャオミ・インコーポレイテッド内

(72)発明者 ワン イー

中華人民共和国、100085 ベイジン、ハイディアン ディストリクト、キンヘ ミドル ストリート、ナンバー68、レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ リソーシズ フロア 13、シャオミ・インコーポレイテッド内

(72)発明者 ロン シャン

中華人民共和国、100085 ベイジン、ハイディアン ディストリクト、キンヘ ミドル ストリート、ナンバー68、レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ リソーシズ フロア 13、シャオミ・インコーポレイテッド内

(72)発明者 フォーアーウェイ

中華人民共和国、100085 ベイジン、ハイディアン ディストリクト、キンヘ ミドル ストリート、ナンバー68、レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ リソーシズ フロア 13、シャオミ・インコーポレイテッド内

Fターム(参考) 2F129 AA03 BB21 BB22 DD13 DD15 DD38 DD39 DD46 DD63 EE02

EE52 EE78 EE79 EE81 EE83 EE84 EE91 EE92 FF02 FF03

GG17 HH02 HH04 HH12 HH18 HH19 HH20

5H181 AA01 BB04 BB05 BB13 CC04 FF22 FF27 FF33