

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 26 年 3 月 6 日 (2014.3.6)

【公開番号】特開 2011-248864 (P2011-248864A)
 【公開日】平成 23 年 12 月 8 日 (2011.12.8)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-049
 【出願番号】特願 2011-84089 (P2011-84089)
 【国際特許分類】

G 0 8 G 1/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 8 G 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 1 月 15 日 (2014.1.15)

【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】

交通情報クライアントとして動作するように構成されている電子デバイスであって、
 交通情報メッセージを受信するように適応されているインタフェース (11) であって、
 交通情報メッセージは、交通イベントの位置を識別する位置コードを備え得る、インタ
 フェース (11) と、

メモリ (12) と、

該メモリに格納された関係型データベース (20) であって、該関係型データベース (20) は、少なくとも 1 つの関係 (120、121) を含む少なくとも第 1 の組の関係 (102) を備え、該少なくとも 1 つの関係 (120、121) は、位置コードを位置情報と直接的または間接的に関連付ける、関係型データベース (20) と、

処理ユニット (13) であって、該関連付けられた位置情報を該関係型データベース (20) から検索するために、交通情報メッセージと共に受信される位置コードで該関係型データベース (20) を照会するように適応されている処理ユニット (13) と

を備え、

交通情報メッセージは、交通イベントを識別するイベントコードをさらに備え得、該関係型データベースは、少なくとも 1 つの関係 (110、111) を含む第 2 の組の関係 (101) をさらに備え、該少なくとも 1 つの関係 (110、111) は、イベントコードをイベント情報と直接的または間接的に関連付け、

該処理ユニットは、該関連付けられたイベント情報を該関係型データベース (20) から検索するために、交通情報メッセージと共に受信されるイベントコードで該関係型データベース (20) を照会するように適応されている、電子デバイス。

【請求項 2】

前記第 1 の組の関係は、複数のレコードを有する第 1 の関係 (120) を備え、該複数のレコードは、異なる国々に対する位置コードを有し、異なる国々に対する該レコードは、同一の位置コードを備え得、該第 1 の関係は、該第 1 の関係の各レコードを一意的に位置識別子と関連付ける属性を備える、請求項 1 に記載の電子デバイス。

【請求項 3】

前記第 1 の組の関係は、第 1 の関係 (120) と、1 つ以上の第 2 の関係 (121、123、124、125) とを備え、該第 1 の関係 (120) は、前記位置コードを、識別

子、好ましくは、一意の位置識別子および/または位置名称識別子と関連付け、該1つ以上の第2の関係(121、123、124、125)は、それぞれ、特定の種類の位置情報に対して、該識別子に対応する該位置情報と関連付け、これによって、該第1の関係(120)は、該位置情報との間接的な関連付けを提供する、請求項1~請求項2のうちのいずれかに記載の電子デバイス。

【請求項4】

前記1つ以上の第2の関係(121、122、123、124、125、126)は、エリア位置情報を有するエリア位置関係(123)と、区画位置情報を有する区画位置関係(124)と、点位置情報を有する点位置関係(125)と、位置名称情報を有する位置名称関係(121)と、位置類型情報を有する位置類型関係(122)と、座標情報を有する位置座標関係(126)と
のうちの少なくとも1つの関係を備える、請求項3に記載の電子デバイス。

【請求項5】

前記第1の関係(120)は、前記位置コードを位置分類識別子と関連付け、該位置分類識別子は、対応する位置がエリア位置、線状位置、または点位置であるかを示し、
前記処理ユニット(13)は、前記関係型データベース(20)を照会することによって、受信された位置コードの位置分類を識別するように適応され、かつ、該識別された位置分類に依存して、サーチ照会として、該識別子、好ましくは前記一意の位置識別子を使用して、前記エリア位置関係(123)、前記区画位置関係(124)、または前記点位置関係(125)のいずれかから、さらなる位置情報を検索するように適応されている、請求項4に記載の電子デバイス。

【請求項6】

前記第1の関係(120)、前記区画位置関係(124)、および/または前記位置類型関係(122)は、各レコードを位置名称識別子と関連付ける属性を備え、前記位置名称関係(121)は、該位置名称識別子を位置名称と関連付けるレコードを備える、請求項4または請求項5に記載の電子デバイス。

【請求項7】

前記第1の組の関係(102)は、エリア位置関係(123)を備え、該エリア位置関係(123)は、位置コードを、
該位置コードに対応するエリアがサービス放送エリアであるかどうかを示す属性と、
該位置コードに対応するエリアが位置する州の略号を備える属性と
のうちの少なくとも1つの属性またはこれら属性の組合せと直接的または間接的に関連付ける、請求項1~請求項6のうちのいずれかに記載の電子デバイス。

【請求項8】

前記第2の組の関係(101)は、イベントコードをイベントテキストと直接的または間接的に関連付けるイベント名称関係(111)を備え、該イベント名称関係(111)は、2つ以上の異なる言語において、該イベントテキストのためのレコードを備え、該関係は、言語コードを有する属性をさらに備え、該言語コードは、各レコードにおいて該イベントテキストが提供される言語を識別する、請求項1~請求項7のうちのいずれかに記載の電子デバイス。

【請求項9】

前記第1の組の関係(102)は、位置コードを位置名称と直接的または間接的に関連付ける位置名称関係(121)を備え、該位置名称関係は、2つ以上の異なる言語において、該位置名称のためのレコードを備え、該関係は、言語コードを有する属性をさらに備え、該言語コードは、各レコードにおいて該位置名称が提供される言語を識別する、請求項1~請求項8のうちのいずれかに記載の電子デバイス。

【請求項10】

前記イベント名称関係(111)または前記位置名称関係(121)は、それぞれ、対

応する前記イベントテキストまたは前記位置名称の音素表現を検索するために、該イベントテキストまたは該位置名称を音素識別子とさらに関連付け、かつ/あるいは、それぞれ、対応する該イベントテキストまたは該位置名称の音響表現を検索するために、該イベントテキストまたは該位置名称を声音識別子とさらに関連付ける、請求項8または請求項9に記載の電子デバイス。

【請求項 11】

前記第2の組の関係(101)は、イベント関係(110)を備え、該イベント関係(110)は、前記イベントコードを、
イベントコードと関連付けられたアイコン組を識別するアイコン組識別子と、
前記イベントの性質を識別するイベント性質と、
対応するTMCメッセージの持続期間の決定のための情報を備える持続期間類型と、
該イベントが交通の一方向または両方向に関係するかどうかを示すデフォルト方向性と、
該イベントの緊急度を示すイベント緊急度と、
該交通イベントの深刻度を示す渋滞分類と、
該イベントの更新等級を識別する更新等級と、
該イベントと結合されることが許される数量詞の類型を示す数量詞類型と
のうちの少なくとも1つの属性またはこれら属性の組合せと直接的または間接的に関連付ける、請求項1～請求項10のうちのいずれかに記載の電子デバイス。

【請求項 12】

前記関係型データベース(20)は、局リスト関係(103)をさらに備え、該局リスト関係(103)は、受信されたTMCメッセージ中に含まれる国識別子を、
TMCメッセージを放送する送信者を示す送信者識別子と、
ラジオ番組を識別する番組識別子と、
該送信者が受信可能である地理的エリアを記述するタイル識別子と
のうちの少なくとも1つの属性またはこれら属性の組合せと関連付ける、請求項1～請求項11のうちのいずれかに記載の電子デバイス。

【請求項 13】

前記位置コードは、TMC位置コードであり、前記電子デバイスは、TMCクライアントまたはPEGクライアントとして動作するように構成されている、請求項1～請求項12のうちのいずれかに記載の電子デバイス。

【請求項 14】

交通情報クライアントとして動作するように構成された電子デバイス(10)を動作させる方法であって、該電子デバイス(10)は、交通情報メッセージを受信するためのインタフェース(11)と、少なくとも第1の組の関係(102)を備える関係型データベース(20)とを備え、該第1の組の関係(102)は、位置コードを位置情報と直接的または間接的に関連付ける少なくとも1つの関係(120、121)を含み、該方法は、
交通イベントの位置を識別する位置コードを備える交通情報メッセージを該インタフェース(11)上で受信するステップと、
サーチ照会として該位置コードを使用して該関係型データベース(20)を照会するステップと、
該位置コードと関連付けられた位置情報を該関係型データベース(20)から検索するステップであって、交通情報メッセージは、交通イベントを識別するイベントコードをさらに備え得、該関係型データベースは、少なくとも1つの関係(110、111)を含む第2の組の関係(101)をさらに備え、該少なくとも1つの関係(110、111)は、
イベントコードをイベント情報と直接的または間接的に関連付ける、ステップと、
該関連付けられたイベント情報を該関係型データベース(20)から検索するために、
交通情報メッセージと共に受信されるイベントコードで該関係型データベース(20)を照会するステップと
を包含する、方法。

【請求項 15】

前記電子デバイスは、請求項1～請求項13のうちのいずれかに従って構成されている、請求項14に記載の方法。

【請求項 16】

関係型データベースが格納された電子的に可読なデータキャリアであって、該関係型データベース(20)は、少なくとも1つの関係(120、121)を含む少なくとも第1の組の関係(102)を備え、該少なくとも1つの関係(120、121)は、位置コードを位置情報と直接的または間接的に関連付ける、電子的に可読なデータキャリア。

【請求項 17】

前記関係型データベース(20)は、請求項1～請求項13のうちのいずれかに従って構成されている、請求項16に記載の電子的に可読なデータキャリア。