(19) **日本国特許庁(JP)**

(12)特 許 公 報(B2)

(11)特許番号

特許第5354425号 (P5354425)

(45) 発行日 平成25年11月27日(2013.11.27)

(24) 登録日 平成25年9月6日(2013.9.6)

(51) Int.CL.

GO6F 17/27 (2006.01)

GO6F 17/27

FL

Z

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2009-102796 (P2009-102796) (22) 出願日 平成21年4月21日 (2009. 4. 21) (65) 公開番号 特開2010-256957 (P2010-256957A) (43) 公開日 平成22年11月11日 (2010.11.11) 審查請求日 平成24年4月19日 (2012. 4. 19)

||(73)特許権者 504133110

国立大学法人電気通信大学

東京都調布市調布ケ丘一丁目5番地1

||(74)代理人 100083806

弁理士 三好 秀和

|(74)代理人 100101247

弁理士 高橋 俊一

(74)代理人 100120455

弁理士 勝 治人

(72) 発明者 坂本 真樹

東京都調布市調布ヶ丘1丁目5番地1 国

立大学法人 電気通信大学内

|(72)発明者 清水 祐一郎

東京都調布市調布ヶ丘1丁目5番地1 国

立大学法人 電気通信大学内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】オノマトペのイメージ評価システム、イメージ評価装置、およびイメージ評価用プログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

擬態語を含むオノマトペの音韻形態を音韻の要素および語尾により解析するための音韻 形態解析情報を格納した音韻形態データベースと、前記音韻形態ごとに、オノマトペのイ メージに与える影響の尺度を、予め設定された形容表現ごとに数値化したイメージ評価値 が格納された定量イメージテーブルとを記憶する記憶装置と、

ユーザから入力された評価処理対象のオノマトペの音韻形態を<u>前記音韻形態データベー</u>スの音韻形態解析情報に基づいて解析する音韻形態解析部と、

前記音韻形態解析部において解析された前記評価処理対象のオノマトペの音韻形態ごとに、前記形容表現ごとのイメージ評価値を前記定量イメージテーブルから特定し、特定された音韻形態ごとおよび前記形容表現ごとのイメージ評価値に基づき、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとのイメージ評価値を、前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報として算出する定量イメージ評価部と、

前記<u>定量</u>イメージ評価部で<u>算出</u>された前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報を出力するための出力情報を生成する出力情報生成部と、

を有するイメージ評価装置と、

前記イメージ評価装置の出力情報生成部で生成された出力情報を、<u>ユーザに提示するた</u>めに出力する出力インタフェースを有するユーザインタフェースと

を備えることを特徴とするオノマトペのイメージ評価システム。

【請求項2】

20

<u>前記音韻形態解析情報は、オノマトペの語末の「り」を解析するための情報を含むもの</u>であることを特徴とする請求項1に記載のオノマトペのイメージ評価システム。

【請求項3】

前記記憶装置は、オノマトペ<u>の種々の音韻形態ごとのイメージを示す語句が格納された</u> 定性イメージリストをさらに記憶するものであり、

<u>前記音韻形態解析部において解析された音韻形態ごとのイメージを示す複数の語句を前</u>記定性イメージリストから特定して取得する定性イメージ評価部をさらに備え、

出力情報生成部は、前記定性イメージ評価部で取得された複数の語句をさらに含む前記 イメージ評価情報を出力するための出力情報を生成するものである

ことを特徴とする請求項1または2に記載のオノマトペのイメージ評価システム。

【請求項4】

<u>擬態語を含むオノマトペの音韻形態を音韻の要素および語尾により解析するための音韻形態解析情報を格納した音韻形態データベースと、前記音韻形態ごとに、オノマトペのイメージに与える影響の尺度を、予め設定された形容表現ごとに数値化したイメージ評価値</u>が格納された定量イメージテーブルとを記憶する記憶装置と、

<u>オノマトペのイメージ評価情報をユーザに提示するために出力する出力インタフェース</u>と

に接続されたオノマトペのイメージ評価装置において、

<u>ユーザから入力された評価処理対象のオノマトペの音韻形態を前記音韻形態データベー</u>スの音韻形態解析情報に基づいて解析する音韻形態解析部と、

前記音韻形態解析部において解析された前記評価処理対象のオノマトペの音韻形態ごとに、前記形容表現ごとのイメージ評価値を前記定量イメージテーブルから特定し、特定された音韻形態ごとおよび前記形容表現ごとのイメージ評価値に基づき、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとのイメージ評価値を、前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報として算出する定量イメージ評価部と、

前記定量イメージ評価部で算出された前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報を出力するための出力情報を生成する出力情報生成部と、

を有することを特徴とするオノマトペのイメージ評価装置。

【請求項5】

擬態語を含むオノマトペの音韻形態を音韻の要素および語尾により解析するための音韻 形態解析情報を格納した音韻形態データベースと、前記音韻形態ごとに、オノマトペのイ メージに与える影響の尺度を、予め設定された形容表現ごとに数値化したイメージ評価値 が格納された定量イメージテーブルとを記憶する記憶装置と、

<u>オノマトペのイメージ評価情報をユーザに提示するために出力する出力インタフェース</u> <u>と</u>

に接続されたオノマトペのイメージ評価装置に、

<u>ユーザから入力された評価処理対象のオノマトペの音韻形態を前記音韻形態データベー</u>スの音韻形態解析情報に基づいて解析する音韻形態解析機能と、

前記音韻形態解析機能により解析された前記評価処理対象のオノマトペの音韻形態ごとに、前記形容表現ごとのイメージ評価値を前記定量イメージテーブルから特定し、特定された音韻形態ごとおよび前記形容表現ごとのイメージ評価値に基づき、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとのイメージ評価値を、前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報として算出する定量イメージ評価機能と、

前記定量イメージ評価機能により算出された前記評価処理対象のオノマトペのイメージ 評価情報を出力するための出力情報を生成する出力情報生成機能と、

を実現させるオノマトペのイメージ評価用プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

[0001]

本発明は、擬音語・擬態語のイメージを評価し、評価結果をユーザに提供するオノマト

20

10

30

40

ペのイメージ評価システム、イメージ評価装置、およびイメージ評価用プログラムに関するものである。

【背景技術】

[0002]

日本語には、擬音語・擬態語(以下、「オノマトペ」という)が豊富に存在する。オノマトペは日常の言語活動で広く利用されており、日本語において重要な言語表現手段のひとつであるといえる。

[0003]

またオノマトペは、簡潔で具体的な描写力を持つ、インパクトのある表現が可能である、語呂がよく記憶に残りやすい等の特長から、広告のコピーや商品名を消費者に印象づけるためにも多く利用されている。またオノマトペは、文学分野においてもさまざまな時代、さまざまなカテゴリの作品で、読者に具体的なイメージを喚起させるために広く使われている。

[0004]

これらの広告分野や文学分野等でオノマトペが利用される際には、一般的には用いられていない創作的なオノマトペが生み出され使用されることがある。このような新たなオノマトペが創作されたときには、この創作者はこのオノマトペが消費者や読者にどのようなイメージで捉えられるかを知りたいという要求がある。ゆえにオノマトペの客観的なイメージを創作者に提示することは、創作者の創作的活動を支援することができると考えられる。

[0005]

オノマトペのイメージを客観的に分析するため、非特許文献 1 および 2 に記載された、オノマトペの表現を特徴付ける独特の音韻形態を体系化した、オノマトペの形態と意味を参照することができる。オノマトペの形態は多様に見えるがほとんどは数音からなる基本形の組み合わせで構成されており、この非特許文献 1 および 2 では、オノマトペを特徴づける独特の音韻形態を体系化し、それぞれの音韻形態により表わされる独自の意味が提示されている。

[0006]

例えば、「語尾に『り』がつく形態」の意味は「ゆったりした動き」や「動作の完了」であり、「反復の形態」の意味は「音や動作の継続・繰り返し」であることなどが示されている。

[0007]

また、オノマトペでは音韻とその音韻により表される意味との間に何らかの関係性が見られる場合あり、このような現象は音象徴と呼ばれる。非特許文献3においては、日本語オノマトペについて、オノマトペの中における特定の音韻または音韻の組み合わせの箇所によって表される音象徴的意味を体系化し、あるオノマトペの基本的な音象徴的意味はそのオノマトペの形態と音韻の構成から予測できることを示している。

[0008]

さらに非特許文献 4 においては、評価実験により、各音韻特性要素の有無がオノマトペの印象に与える影響を数値化し、この数値の線形和で当該オノマトペのイメージが決定されると仮定することで、オノマトペの音韻と印象評価値との関係をモデル化している。

[0009]

これらの非特許文献 1~4を参照することにより、オノマトペの客観的なイメージを知ることができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

[0010]

【特許文献1】特許2897701号

【非特許文献】

[0011]

20

10

30

40

【非特許文献1】筧壽雄・田守育啓(編)(1993).『オノマトピア 擬音・擬態語の楽園』,東京:勁草書房.

【非特許文献 2 】田守育啓・Lawrence Schourup(1999). 『オノマトペ 形態と意味』. くろしお出版

【非特許文献 3 】Hamano Shoko (1986) . The Sound-symbolic System of Japanese, Doctoral dissertation. Gainesville: University of Florida.

【非特許文献4】藤沢望・尾畑文野・高田正幸・岩宮眞一郎(2006).2モーラの擬音語からイメージされる音の印象.『日本音響学会誌』,62(11),pp.774-783.

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

[0012]

しかしながら、創作したオノマトペを、上記の非特許文献に記載された情報に基づいて どの形態に属するかを分析し、その意味やイメージを特定する作業は煩雑であり、これら の処理を容易に実行可能な技術が望まれていた。

[0013]

従来の擬音語を分析する装置として特許文献 1 に示す効果音検索装置があるが、この発明の技術では入力した擬音語文字列から一文字または文字列からなる音韻情報を取り出すことで擬音語の形態を分析することは行われるが、この形態の分析は効果音を検索するためのものであり、さらにこれらの意味やイメージに関する情報を取得することは行われていなかった。

[0014]

よって本発明の目的は、オノマトペの客観的なイメージの情報を提示するオノマトペのイメージ評価システム、イメージ評価装置、およびイメージ評価用プログラムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

[0015]

上記の課題を解決するための、本発明のオノマトペのイメージ評価システムは、<u>擬態語を含むオノマトペの音韻</u>形態を音韻の要素および語尾により解析するための音韻形態解析情報を格納した音韻形態データベースと、前記音韻形態ごとに、オノマトペのイメージに与える影響の尺度を、予め設定された形容表現ごとに数値化したイメージ評価値が格納された定量イメージテーブルとを記憶する記憶装置と、ユーザから入力された評価処理対象のオノマトペの音韻形態を前記音韻形態データベースの音韻形態解析情報に基づいて解析する音韻形態解析部と、前記音韻形態解析部において解析された前記評価処理対象のオノマトペの音韻形態ごとおよび前記形容表現ごとのイメージ評価値に基づルから特定し、特定された音韻形態ごとおよび前記形容表現ごとのイメージ評価値に基づき、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとのイメージ評価値を、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとのイメージ評価値を、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとのイメージ評価値を、前記字価処理対象のオノマトペのがメージ評価情報として算出する定量イメージ評価部と、前記定量イメージ評価部で算出された前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報を出力するための出力情報を生成する出力情報生成部とを有するイメージ評価装置と、前記イメージ評価装置の出力情報生成部で生成された出力情報を、ユーザに提示するために出力するよりでは表現されています。

[0016]

また、本発明のオノマトペのイメージ評価装置は、 を音韻の要素および語尾により解析するための音韻形態解析情報を格納した音韻形態データベースと、前記音韻形態ごとに、オノマトペのイメージに与える影響の尺度を、予め設定された形容表現ごとに数値化したイメージ評価値が格納された定量イメージテーブルとを記憶する記憶装置と、オノマトペのイメージ評価情報をユーザに提示するために出力する出力インタフェースとに接続されたオノマトペのイメージ評価装置において、ユーザから入力された評価処理対象のオノマトペの音韻形態を前記音韻形態データベースの音韻形態解析情報に基づいて解析する音韻形態解析部と、前記音韻形態解析部において解析され 10

20

30

40

た前記評価処理対象のオノマトペの音韻形態ごとに、前記形容表現ごとのイメージ評価値 を前記定量イメージテーブルから特定し、特定された音韻形態ごとおよび前記形容表現ご とのイメージ評価値に基づき、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとのイメ - ジ評価値を、前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報として算出する定量イ メージ評価部と、前記定量イメージ評価部で算出された前記評価処理対象のオノマトペの イメージ評価情報を出力するための出力情報を生成する出力情報生成部とを有することを 特徴とする。

[0017]

また、本発明のオノマトペのイメージ評価用プログラムは、擬態語を含むオノマトペの 音韻形態を音韻の要素および語尾により解析するための音韻形態解析情報を格納した音韻 形態データベースと、前記音韻形態ごとに、オノマトペのイメージに与える影響の尺度を 予め設定された形容表現ごとに数値化したイメージ評価値が格納された定量イメージテ ーブルとを記憶する記憶装置と、オノマトペのイメージ評価情報をユーザに提示するため に出力する出力インタフェースとに接続されたオノマトペのイメージ評価装置に、ユーザ から入力された評価処理対象のオノマトペの音韻形態を前記音韻形態データベースの音韻 形態解析情報に基づいて解析する音韻形態解析機能と、前記音韻形態解析機能により解析 された前記評価処理対象のオノマトペの音韻形態ごとに、前記形容表現ごとのイメージ評 価値を前記定量イメージテーブルから特定し、特定された音韻形態ごとおよび前記形容表 現ごとのイメージ評価値に基づき、前記評価処理対象のオノマトペの前記形容表現ごとの イメージ評価値を、前記評価処理対象のオノマトペのイメージ評価情報として算出する定 量イメージ評価機能と、前記定量イメージ評価機能により算出された前記評価処理対象の オノマトペのイメージ評価情報を出力するための出力情報を生成する出力情報生成機能と を実現させる。

【発明の効果】

[0018]

本発明のオノマトペのイメージ評価システム、イメージ評価装置、およびイメージ評価 用プログラムは、オノマトペの客観的なイメージの情報を提示することができる。

【図面の簡単な説明】

[0019]

【図1】本発明の一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの構成を示すブロ ック図である。

【図2】本発明の一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの記憶装置の音韻 データベース記憶部に記憶される音韻データベースの一例である。

【図3】本発明の一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの記憶装置のイメ ージデータベース記憶部に記憶される定性イメージリストの一例である。

【図4】本発明の一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの記憶装置のイメ ージデータベース記憶部に記憶される定性イメージリストの一例である。

【図5】本発明の一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの記憶装置のイメ ージデータベース記憶部に記憶される定量イメージリストの一例である。

40 【図6】本発明の一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの動作を説明する フローチャートである。

【図7】本発明の一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムにより出力された オノマトペのイメージ評価情報が出力されたときの一例を示す画面構成図である。

【発明を実施するための形態】

[0020]

以下、本発明の一実施形態について、詳細に説明する。

[0021]

- 実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの構成

本実施形態のオノマトペのイメージ評価システムは、図1に示すように、記憶装置2と 、ユーザインタフェース3と、オノマトペのイメージ評価装置4とを備える。

10

20

30

[0022]

記憶装置 2 は、音韻形態データベース記憶部 2 1 と、イメージデータベース記憶部 2 2 とを有する。

[0023]

音韻形態データベース記憶部 2 1 は、オノマトペの音韻形態を、音韻の要素や語尾等により解析するための音韻形態解析情報と、この音韻形態解析情報により解析された音韻形態を音素表記するための音素表記情報とを格納した、音韻形態データベース 2 1 a を記憶する。

[0024]

図 2 は音韻形態データベース 2 1 a の一例であり、音韻形態解析情報として「母音; V」、「子音; C」、「促音『っ』; Q」、「撥音; N」、「長音; R」、「(語末の)『り』; ri」、「濁音・半濁音」、「反復」等が記憶され、この「母音」の音素表記情報として「/a/,/i/,/u/,/e/,/o/」、「子音」の音素表記情報として「/k/,/g/,/s/,/z/,/t/,/d/,/n/,/h/,/b/,/p/,/m/,/r/,/w/」、「拗音つき子音」の音素表記情報として「/ky/,/gy/,/sy/,/zy/,/ty/,/dy/,/ny/,/by/,/by/,/py/,/my/,/ry/」、「促音『っ』」の音素表記情報として「/Q/」、「撥音」の音素表記情報として「/N/」、「長音」の音素表記情報として「/R/」、「(語末の)『り』」の音素表記情報として「/ri/」が格納されている。 イメージデータベース記憶部 2 2 は、定性イメージリスト 2 2 a と、定量イメージテーブル 2 2 b とを記憶する。

[0025]

定性イメージリスト22aは、既知の確立された情報により、音韻形態ごとのイメージを示す語句をリスト化したものである。

[0026]

図3および図4は定性イメージリスト22aの一例であり、図3(a)および(b)は音韻形態「母音」、「子音」に関する各音韻形態のイメージを示す語句のリストである。また図4は、音韻形態「(語末の)『り』」、「促音『っ』」、「長音」、「反復」のイメージを示す語句のリストである。

[0027]

定量イメージテーブル 2 2 b は、評価実験により得られた、音韻形態ごとに、各音韻形態の有無がオノマトペのイメージに与える影響の尺度を、対照的な意味を持つ形容詞対ごとに数値化したイメージ評価値を格納するテーブルである。この形容詞対ごとのイメージ評価値は、認知実験を行うことにより追加や修正が可能なものである。

[0028]

図5は定量イメージテーブル22bの一例であり、図5(a)は音韻形態「母音」、「撥音」、「促音『っ』」、および「長音」に関する、15組の対照的な意味を持つ形容詞対ごとのオノマトペのイメージに与える影響の尺度を数値で示したイメージ評価値を格納する。また図5(b)は音韻形態「子音」、「濁音・半濁音」、「拗音」に関する、同様の15組の形容詞対ごとのオノマトペのイメージに与える影響の尺度を数値で示したイメージ評価値を格納する。尚、このイメージ評価値は2モーラのオノマトペについて評価した既知の相対的な数値である。「モーラ」とは音節単位を表し、基本的に一母音と一子音との組み合わせにより「1モーラ」が構成される。

[0029]

ユーザインタフェース3は、ユーザにより操作され評価処理対象のオノマトペを入力する入力インタフェース31と、後述するイメージ評価装置4の出力情報生成部45で生成される出力情報を、ユーザに提示するために出力する出力インタフェースを有する出力インタフェース32とを有する。

[0030]

オノマトペのイメージ評価装置4は、音韻形態解析部41と、定性イメージ評価部42と、文書情報生成部43と、定量イメージ評価部44と、出力情報生成部45とを有する

10

20

40

30

[0031]

音韻形態解析部41は、ユーザインタフェース3の入力インタフェース31から入力されたオノマトペの音韻形態を、記憶装置2に記憶された音韻形態データベース21aに記憶された音韻形態解析情報に基づいて解析し、さらに当該オノマトペを構成する音素を特定して音韻形態データベース21aに記憶された音素表記情報に従って表記する音素表記情報を生成する。

[0032]

定性イメージ評価部42は、音韻形態解析部41において生成された音素表記情報で示される各音韻形態のイメージを示す語句を、定性イメージリスト22aを参照して特定し、特定した複数の語句を当該オノマトペの定性的なイメージ評価情報として取得する。

[0033]

文書情報生成部43は、定性イメージ評価部42において取得した定性的なイメージ評価情報から、当該オノマトペのイメージを示す文書情報を生成する。

[0034]

定量イメージ評価部44は、音韻形態解析部41において生成された音素表記情報で示される各音韻形態の、予め設定された形容詞対ごとのイメージ評価値を定量イメージテーブル22bを参照して特定する。また、特定した各音韻形態の形容詞対ごとのイメージ評価値から、これらの形容詞対ごとの当該オノマトペのイメージ評価値を、当該オノマトペの定量的なイメージ評価情報として算出する。

[0035]

出力情報生成部 4 5 は、文書情報生成部 4 3 で生成されたオノマトペのイメージを示す 文書情報と、定量イメージ評価部 4 4 で算出されたオノマトペの定量的なイメージ評価情報とを出力するための出力情報を生成する。

[0036]

一実施形態によるオノマトペのイメージ評価システムの動作

次に、本実施形態によるオノマトペのイメージ評価システム 1 を利用して、ユーザによって入力されるオノマトペのイメージ評価情報を表示させるときの、オノマトペのイメージ評価装置の動作について図 6 のフローチャートを参照して説明する。

[0037]

まず、ユーザの操作により、ユーザインタフェース3の入力インタフェース31から評価処理対象のオノマトペが入力されると(S1)、音韻形態解析部41において、記憶装置2に記憶された音韻形態データベース21aに記憶された音韻形態解析情報に基づいて当該オノマトペの音韻形態が解析されるとともに、当該オノマトペを構成する音素が特定され音韻形態データベース21aに記憶された音素表記情報に従って表記する音素表記情報が生成される(S2)。

[0038]

例えば、ここで評価処理対象のオノマトペとして「さらっさらり」が入力されると、この「さらっさらり」の音韻形態が音韻形態解析情報に基づいて「CVCVQCVCVri」であることが解析され、さらに音素記号情報として「/s/ /a/ /r/ /a/ /Q/ /s/ /a/ /r/ /a/ /ri/」が生成される。

[0039]

次に、音韻形態解析部41において生成された音素表記情報で示される各音韻形態ごとのイメージを示す語句が、定性イメージリスト22aが参照されて特定され、特定された複数の語句が当該オノマトペの定性的なイメージ評価情報として取得される(S3)。なお、本実施形態では各音韻形態ごとのイメージを示す語句として、定性イメージリスト22a中から任意に選択された代表語のみが複数取得されているが、語句の取得方法はこれに限定されるものではなく、ランダムに選択された語句が取得されるようにしたり、また全ての語句が取得されるようにしてもよい。

[0040]

本実施形態においては例えば上記の音素記号情報「/s/ /a/ /r/ /a/ /Q/ /s/ /a/ /r/

20

10

30

40

/a/ /ri/」の各音韻形態ごとのイメージを示す語句としては、図3および図4が参照されることにより、「静かに流れる」、「平らな」、「急に終わる」、「ぴんと張った」、「回るような」、「ゆったりした動き」などの代表語が特定され、これらの語句がオノマトペ「さらっさらり」の定性的なイメージ評価情報として取得される。

[0041]

次に、文書情報生成部43により、定性イメージ評価部42において取得された定性的なイメージ評価情報から、当該オノマトペのイメージを示す文書情報が生成される(S4)。

[0042]

例えば上記のオノマトペ「さらっさらり」のイメージを示す文書情報としては、「静かに流れ、平らで、急に終わる印象です。静かに流れ、ぴんと張った、回るような、ゆったりした印象です。」が生成される。

[0043]

また、ステップ S 2 で生成された音素記号情報で示される各音韻形態の、予め設定された形容詞対ごとのイメージ評価値が、定量イメージテーブル 2 2 b が参照されて特定される(S5)。

[0044]

例えば、上記の音素記号情報「/s/ /a/ /r/ /a/ /Q/ /s/ /a/ /r/ /a/ /ri/」で示される各音韻形態の形容詞対「きれいな・きたない」のイメージ評価値は、図 5 が参照されることにより、/s/は0.34、/a/は0、/r/は1.56、/Q/は-0.20、/ri/は1.56であることが特定される。

[0045]

次に、特定された各音韻形態の形容詞対ごとのイメージ評価値から、これらの形容詞対 ごとの当該オノマトペのイメージ評価値が、当該オノマトペの定量的なイメージ評価情報 として算出される(S6)。このオノマトペのイメージ評価値は、下記の式(1)により 2モーラに補正されて算出される。

[0046]

[数1]

$$\hat{Y} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + Const.}{Mora} \times 2$$

ここで、Yは算出されるオノマトペのイメージ評価値であり、 $X_1 \sim X_5$ は各音韻形態の形容詞対のイメージ評価値であり、Moraは当該オノマトペのモーラ数である。

[0047]

次に、出力情報生成部45において、ステップS2で解析された音韻形態および生成された音素表記情報と、ステップS4で生成された当該オノマトペのイメージを示す文書情報と、ステップS6で算出された当該オノマトペの定量的なイメージ評価情報としてのオノマトペのイメージ評価値とから、これらの情報を当該オノマトペのイメージ評価情報として出力するための出力情報が生成される。生成された出力情報はユーザインタフェース3に送出され、出力インタフェース32から出力される(S7)。

[0048]

出力インタフェース32としての表示画面に出力された、オノマトペ「さらっさらり」 のイメージ評価情報の例を図7に示す。

[0049]

図7においては、表示画面7上に、オノマトペ「さらっさらり」の音韻形態および音素表記情報71と、イメージを示す文書情報72と、イメージ評価値をグラフ化した定量的なイメージ評価情報73とが同時に表示されている。

[0050]

以上の本実施形態によれば、ユーザが評価処理対象のオノマトペを入力することにより 、当該オノマトペのイメージを示す文書情報と形容詞対ごとに示されたイメージ評価値の 10

20

30

40

グラフとが同一画面上に表示された評価情報を出力させることができ、ユーザは所望のオ ノマトペの客観的なイメージの情報を容易に得ることができる。

[0051]

なお、本実施形態においては、入力されたオノマトペの音韻形態を音韻形態解析部において解析する際に、予め記憶装置に記憶された音韻形態データベースの音韻形態解析情報に基づいて解析する場合について説明したが、音韻形態データベースを設けず、音韻形態解析部が解析用の計算式を保持しこれを利用することにより解析するようにしたり、ユーザがオノマトペを入力する際に解析に必要な情報も入力するようにしてもよい。

[0052]

また、本実施形態のオノマトペのイメージ評価装置の音韻形態解析部、定性イメージ評価部、文書情報生成部、定量イメージ評価部、および出力情報生成部の各機能をプログラム化してコンピュータに組み込むことにより、当該コンピュータをオノマトペのイメージ評価装置として構築することも可能である。

【符号の説明】

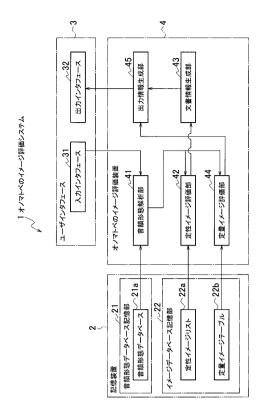
[0053]

- 1 ... イメージ評価システム
- 2...記憶装置
- 3 ... ユーザインタフェース
- 4...オノマトペのイメージ評価装置
- 7 ...表示画面
- 21…音韻形態データベース記憶部
- 2 1 a ... 音韻形態 データベース
- 22…イメージデータベース記憶部
- 2 2 a ... 定性イメージリスト
- 22 b ... 定量イメージテーブル
- 3 1 ... 入力インタフェース
- 32…出力インタフェース
- 4 1 ... 音韻形態解析部
- 42…定性イメージ評価部
- 4 3 ... 文書情報生成部
- 44…定量イメージ評価部
- 45...出力情報生成部
- 7 1 ... 音素表記情報
- 7 2 ... 文書情報
- 7 3 ... イメージ評価情報

10

20

【図1】



【図2】

形態

中	/a/,/l/,/u/,/e/,/o/
子音	/k/, /g/,/s/,/t/, /d/,/n/,/h/,/b/,/p/,/m/, /r/, /w/
拗音つき子音	/ky/, /gy/, /sy/, /zy/, /ty/, /dy/, /ny/, /hy/, /by/, /py/, /my/,/ry/
促音「っ」	/Q/
撥音	/N/
長音	/R/
ГIJ」	/ri/

音素

【図3】

【図4】

形態要素	代表意味	元の意味
「り」 促音(語末)」	完了する 急に終わる	ゆったりした動き、動作の完了 瞬時性、スピード感、急に終わる様
促音(語中)」	強制される	子
撥音(語末)」	鳴り響く	強調
母音の長音化	長く続く	共鳴(擬音的なニュアンス)
反復	繰り返す	長い音、強調
		音や動作の継続・繰り返し

		2モーラ目の語基
母音	代表語	元の意味
/i/	一直線な	線,一直線に延びたもの,光(光線)
/a/	ぴんと張った	ぴんと張った様子、小さい様子、突き出し
/o/	決まった形のない	決まった形のない
/u/	突き出た	突き出し、小さい様子
/e/	不適切な	下品さ
子音		
/p,b/	衝突の	物体の衝突、破裂や爆発、急な動作
/t/	打撃の	表面の打撃、賛成
/h/	息の	息
/n/	曲がった	曲がった様子、弾力性、不確定、非力さ、弱さ
/k/	開いた	開いた様子、分裂、張ったもの、広がり、放出、
		なめらかにするもの、内外の動き
/s/	軽い接触の	軽い接触、幼い様子
/y/	弱い	かすんだ様子、摩擦
/w/	柔らかい	柔らかさ、衰弱、かすんだ状態
/r/	回るような	回転、流動的な動き

【図5】

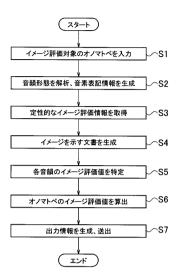
【図6】

(a)

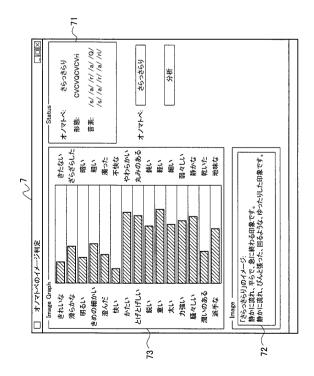
評価尺度			母音				語尾		rfn 94 +35	T 40 88 75 91	
新加八/支	/a/	/i/	/u/	/e/	/o/	/N/	/Q/	/R/	- 正致項	重相関係数	
きれいな-きたない	0	0.05	0.18	-0.23	0.27	0	-0.20	-0.39	4.63	0.92**	
滑らかな-ざらざらした	0	0.00	0.48	0.26	0.46	0	0.02	-0.11	4.31	0.94**	
明るい一暗い	0	-0.13	~0.28	-0.37	-0.44	0	-0.16	-0.34	5.04	0.92**	
きめの細かい-組い	0	0.39	0.33	0.19	0.23	0	0.03	-0.10	4.41	0.96**	
澄んだ-濁った	0	0.29	0.14	-0.27	0.07	0	-0.24	-0.40	5.12	0.97**	
快い-不快な	0	-0.32	0.26	-0.29	0.33	0	-0.06	-0.49	4.08	0.84**	
かたい-やわらかい	0	0.26	-0.53	-0.45	-0.48	0	-0.33	-0.50	5.65	0.84**	
とげとげしい-丸みのある	0	0.55	-0.66	-0.48	-1.02	0	0.01	0.00	4.67	0.85**	
鋭い-鈍い	0	0.74	-0.40	-0.34	-0.73	0	0.01	-0.17	4.87	0.88**	
重い-軽い	0	-0.36	0.00	-0.12	0.32	0	-0.10	0.11	2.86	0.96**	
太い一細い	0	-0.94	-0.14	-0.08	0.30	0	-0.09	-0.05	3.39	0.96**	
力強い一弱々しい	0	-0.59	-0.33	-0.64	-0.28	0	0.00	-0.10	4.30	0.88**	
騒々しい-静かな	0	~0.28	-0.80	-0.67	-0.67	0	-0.32	0.27	4.11	0.87**	
潤いのある-乾いた	0	0.36	0.47	0.65	0.41	0	-0.21	0.03	2.37	0.75**	
派手な-地味な	0	-0.22	-0.67	-0.87	-0.75	0	-0.20	-0.17	4.31	0.75**	

(b)

評価尺度	子音行								濫	音·半	拗音		
計画八次	カ行	サ行	タ行	ナ行	八行	マ行	ラ行	ワ行	清音	濁音	半濁音	なし	あり
きれいな-きたない	0	0.34	0.16	0.08	-0.02	0.15	1.56	-0.64	0	-1.45	0.13	0	-0.0
滑らかな-ざらざらした	0	-0.13	0.27	0.76	0.19	0.56	0.81	0.17	0	-1.49	0.29	0	0.13
明るい一暗い	0	0.05	0.09	-0.21	-0.12	0.14	1.21	0.35	0	-1.29	0.69	0	0.44
きめの細かい-粗い	0	0.23	0.10	0.19	-0.01	-0.03	0.27	-0.94	0	-1.97	-0.03	0	0.22
澄んだ-濁った	0	0.17	0.00	-0.45	-0.09	-0.48	0.77	-1.10	0	-2.47	0.11	0	0.13
快い-不快な	0	0.76	0.52	0.80	0.31	0.70	1.66	0.38	0	-0.99	0.20	0	-0.10
かたい-やわらかい	0	-0.82	-0.68	-2.59	-1.26	-1.83	-1.26	-1.90	0	0.14	-0.17	0	-0.2
こげとげしい-丸みのある	0	-0.30	-0.68	-2.10	-0.78	-1.75	-1.40	-1.51	0	0.25	-0.38	0	0.44
鋭い-鈍い	0	0.07	-0.20	-1.59	-0.22	-0.93	-0.79	-0.86	0	-1.45	-0.02	0	0.81
重い一軽い	0	-0.55	0.02	0.42	-0.31	0.31	-0.30	1.15	0	2.58	0.01	0	-0.40
太い-細い	0	-0.44	0.10	0.16	0.03	0.54	0.32	1.60	0	2.08	0.21	0	-0.4
力強い-弱々しい	0	-0.73	-0.15	-0.90	-0.49	-0.66	0.05	1.24	0	1.82	0.37	0	-0.14
騒々しい-静かな	0	-0.71	-0.26	-0.81	-0.26	-0.36	-0.07	1.66	0	1.56	0.55	0	0.44
潤いのある-乾いた	0	0.22	0.57	1.56	0.08	1.44	1.98	1.47	0	0.73	0.83	0	0.79
派手な-地味な	0	-0.64	-0.31	-0.71	-0.31	-0.25	0.50	0.83	0	0.29	0.87	0	0.83



【図7】



フロントページの続き

審査官 本郷 彰

(56)参考文献 特開平06-301715(JP,A)

特表2008-538036(JP,A)

国際公開第2005/004110(WO,A1)

藤沢望,尾畑文野,高田正幸,岩宮眞一郎,2モーラの擬音語からイメージされる音の印象,日本音響学会誌 62巻11号,日本,社団法人日本音響学会,2006年11月 1日,62巻11号,pp.774-783

(58)調査した分野(Int.CI., DB名)

G06F 17/27

G06F 17/21