

⑫ 特 許 公 報 (B 2)

昭60-5960

⑪ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 昭和60年(1985)2月14日

G 10 L 5/00

7350-5D

発明の数 2 (全11頁)

⑮ 発明の名称 音声認識方式

審 判 昭56-8700

⑯ 特 願 昭49-41341

⑰ 公 開 昭50-149207

⑱ 出 願 昭49(1974)4月12日

⑲ 昭50(1975)11月29日

特許法第30条第1項適用 日本音響学会研究発表会講演論文集1-3-24(昭和48年10月18日)

⑳ 発 明 者 平 川 博 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

㉑ 発 明 者 杉 原 敏 夫 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

㉒ 発 明 者 徳 永 靖 夫 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

㉓ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 川崎市中原区上小田中1015番地

㉔ 代 理 人 弁理士 森 田 寛

審判の合議体 審判長 山 田 利 男 審判官 大久保 宏一 審判官 磯 崎 洋 子

㉕ 参 考 文 献 電子通信学会誌 '73/7 Vol. 56-A, No. 7 p. 415~p. 417

1

2

⑮ 特許請求の範囲

1 文章を含む単語および該単語を発した話者のいずれか一方または両方を認識する音声認識方式において、標準音素の複数の時間系列パターンおよび該各標準音素の声帯に関する標準特徴係数の複数の時間系列パターンをそなえると共に、入力音声を与め定めた時間間隔で区分した当該時間間隔内の音楽と上記標準音素との類似度を演算する手段および上記当該時間間隔内の声帯に関する特徴係数と上記標準特徴係数との類似度を演算する手段をそなえ、上記入力音声の上記音素の時間系列についての上記標準音素の時間系列パターンに対する類似度と上記入力音声の上記声帯に関する特徴係数の時間系列についての上記標準特徴係数の時間系列パターンに対する類似度との関数値にもとづいて上記認識を行なうことを、特徴とする音声認識方式。

2 文章を含む単語および該単語を発した話者のいずれか一方または両方を認識する音声認識方式において、標準音素が複数個分組合わせられた標準音素組を単位とし該複数個の標準音素組を時系列に配列した複数の時間系列パターンおよび該各標準音素組の声帯に関する標準特徴係数の複数の時間系列パターンをそなえると共に、入力音声を与め定めた時間間隔で区分した当該時間間隔内の

音素と上記複数の標準音素組との類似度を演算する手段および上記当該時間間隔内の声帯に関する特徴係数と上記標準特徴係数との類似度を演算する手段をそなえ、上記入力音声の上記音素の時間系列についての上記標準音素組の時間系列パターンに対する類似度と上記入力音声の上記声帯に関する特徴係数の時間系列についての上記標準特徴係数の複数の時間系列パターンに対する類似度との関数値にもとづいて上記認識を行なうことを特徴とする音声認識方式。

発明の詳細な説明

本発明は、音声認識方式、特に文章を含む単語および該単語を発した話者のいずれか一方または両方を認識する音声認識において、声道に関する特徴係数(音素)が複数個組合わせられた標準音素組および声帯に関する特徴係数(ピッチ)の両方の標準時間系列パターンを用いてまたは標準音素および声帯に関する特徴係数(ピッチ)の両方の標準時間系列パターンを用いて音声認識を行なうようにし、単語の認識にあわせて話者の認識をも行ない得るようにした音声認識方式に関するものである。

ここで、音声合成または音声伝送帯域圧縮のため、音声分析方式の1つとして、入力音声を一定区間例えば30msec毎に区切り、それらから既知