

【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7部門第3区分

【発行日】平成25年1月24日(2013.1.24)

【公開番号】特開2011-124850(P2011-124850A)

【公開日】平成23年6月23日(2011.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2011-025

【出願番号】特願2009-281620(P2009-281620)

【国際特許分類】

H 04 N 5/225 (2006.01)

H 04 N 5/232 (2006.01)

H 04 R 3/00 (2006.01)

G 03 B 15/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/225 F

H 04 N 5/232 Z

H 04 R 3/00 3 2 0

G 03 B 15/00 Q

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月29日(2012.11.29)

【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】

動画信号に関連する音声信号を処理する音声処理装置であつて、

前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整手段と、

前記動画信号に対応する動画に人間の特徴を示す画像が含まれるか否かを検出する検出手段

とを有し、

前記調整手段は、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されている期間の動画に対応する音声信号を処理するときは、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されていない期間の動画に対応する音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を速くする

ことを特徴とする音声処理装置。

【請求項2】

動画信号に関連する音声信号を処理する音声処理装置であつて、

前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整手段と、

前記動画信号に対応する動画に人間の特徴を示す画像が含まれるか否かを検出する検出手段

とを有し、

前記調整手段は、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されていない期間の動画に対応する音声信号を処理するときは、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されている期間の動画に対応する音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を遅くする

ことを特徴とする音声処理装置。

【請求項3】

画像信号を取得する画像取得手段と、
前記画像取得手段により得られた画像信号に基づいて動画信号を生成する生成手段と、
前記画像取得手段により得られた画像信号に人間の特徴を示す画像が含まれるか否かを検出する検出手段と、

音声信号を取得する音声取得手段と、
前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整手段と、
前記生成手段により生成された動画信号と前記調整手段により調整された音声信号とを関連付けて記録媒体に記録する記録手段
とを有し、

前記調整手段は、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出された期間に取得された音声信号を処理するときは、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されていない期間に取得された音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を速くすることを特徴とする音声処理装置。

【請求項4】

画像信号を取得する画像取得手段と、
前記画像取得手段により得られた画像信号に基づいて動画信号を生成する生成手段と、
前記画像取得手段により得られた画像信号に人間の特徴を示す画像が含まれるか否かを検出する検出手段と、
音声信号を取得する音声取得手段と、
前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整手段と、
前記生成手段により生成された動画信号と前記調整手段により調整された音声信号とを関連付けて記録媒体に記録する記録手段
とを有し、

前記調整手段は、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されていない期間に取得された音声信号を処理するときは、前記検出手段により前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されている期間に取得された音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を遅くすることを特徴とする音声処理装置。

【請求項5】

前記調整手段は、前記増幅率の変化速度を徐々に変えることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の音声処理装置。

【請求項6】

前記調整手段は、単位時間当たりの増幅率を制御することを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の音声処理装置。

【請求項7】

前記調整手段は、単位増幅率あたりの時間を制御することを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の音声処理装置。

【請求項8】

前記検出手段は、前記動画信号の動画の画像の輪郭強調した画像に、前記人間の特徴を示す画像と相関性の高い画像が含まれるか否かを検出することを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の音声処理装置。

【請求項9】

前記人間の特徴を示す画像は、前記人間の顔を示す画像であることを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載の音声処理装置。

【請求項10】

動画信号に関連する音声信号を処理する音声処理方法であって、
前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整工程において、
前記動画信号に対応する動画に人間の特徴を示す画像が含まれると検出されている期間の動画に対応する音声信号を処理するときは、前記動画信号に対応する動画に前記人間の

特徴を示す画像が含まれないと検出されている期間の動画に対応する音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を速くすることを特徴とする音声処理方法。

【請求項 1 1】

動画信号に関連する音声信号を処理する音声処理方法であって、
前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整工程において、
前記動画信号に対応する動画に人間の特徴を示す画像が含まれると検出されていない期間の動画に対応する音声信号を処理するときは、前記動画信号に対応する動画に前記人間の特徴を示す画像が含まれていると検出されている期間の動画に対応する音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を遅くすることを特徴とする音声処理方法。

【請求項 1 2】

画像信号を取得する画像取得工程と、
前記画像取得工程で得られた画像信号に基づいて動画信号を生成する生成工程と、
前記画像取得工程で得られた画像信号に人間の特徴を示す画像が含まれるか否かを検出する検出工程と、
音声信号を取得する音声取得工程と、
前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整工程と、
前記生成工程で生成された動画信号と、前記調整工程で調整された音声信号とを関連付けて記録媒体に記録する記録工程
とを有し、
前記調整工程において、前記検出工程で前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出された期間に取得された音声信号を処理するときは、前記検出工程で前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されていない期間に取得された音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を速くすることを特徴とする音声処理方法。

【請求項 1 3】

画像信号を取得する画像取得工程と、
前記画像取得工程で得られた画像信号に基づいて動画信号を生成する生成工程と、
前記画像取得工程で得られた画像信号に人間の特徴を示す画像が含まれるか否かを検出する検出工程と、
音声信号を取得する音声取得工程と、
前記音声信号に応じた増幅率で前記音声信号のレベルを調整する調整工程と、
前記生成工程で生成された動画信号と、前記調整工程で調整された音声信号とを関連付けて記録媒体に記録する記録工程
とを有し、
前記調整工程において、前記検出工程で前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されていない期間に取得された音声信号を処理するときは、前記検出工程で前記人間の特徴を示す画像が含まれると検出されている期間に取得された音声信号を処理するときよりも前記増幅率の変化速度を遅くすることを特徴とする音声処理方法。

【請求項 1 4】

コンピュータを請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の各手段として動作させるためのコンピュータプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

