

【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20年3月27日(2008.3.27)

【公開番号】特開2006-236159(P2006-236159A)

【公開日】平成18年9月7日(2006.9.7)

【年通号数】公開・登録公報2006-035

【出願番号】特願2005-52110(P2005-52110)

【国際特許分類】

G 06 F 1/32 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

G 09 G 3/36 (2006.01)

【F I】

G 06 F 1/00 3 3 2 Z

G 09 G 3/20 6 1 2 B

G 09 G 3/20 6 1 2 R

G 09 G 3/20 6 4 0

G 09 G 3/36

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月7日(2008.2.7)

【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】

動画データのデコードにより第1の画質の画像を生成する処理と、前記動画データのデコード及び高画質化のための画像補正により前記第1の画質よりも高画質な第2の画質の画像を生成する処理と、を選択的に実行する画像再生部と、

情報処理装置本体に電力を供給する電源の種別が、バッテリ電源か外部電源かを検出する電源検出部と、

前記電源検出部により検出された電源が前記バッテリ電源であった場合に、前記第1の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を制御し、前記電源検出部により検出された電源が前記外部電源であった場合に、前記第2の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を制御する制御部と、

を具備することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記画像再生部により生成された画像を可視的に表示するディスプレイをさらに備え、前記制御部は、前記電源検出部により検出された電源が前記外部電源であった場合に、前記ディスプレイの輝度を第1の輝度に設定し、前記電源検出部により検出された電源が前記バッテリ電源であった場合に、前記ディスプレイの輝度を前記第1の輝度よりも低い第2の輝度に設定する、

ことを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記画像再生部による前記高画質化のための画像補正是、表示画像中のブロックノイズの発生を抑制するデブロッキング処理、表示画像中のリングノイズの発生を抑制するデリンギング処理、表示画像の輪郭を強調するシャープネス処理、及びインタースループロゲレッシブ変換により生成されるフレームの数を倍増させる倍フレーム処理のうちの少

なくとも一つを含むことを特徴とする請求項1又は2記載の情報処理装置。

【請求項4】

動画データのデコードにより第1の画質の画像を生成する処理と、前記動画データのデコード及び高画質化のための画像補正により前記第1の画質よりも高画質な第2の画質の画像を生成する処理と、を画像再生部が選択的に実行するステップと、

情報処理装置本体に電力を供給する電源の種別が、バッテリ電源か外部電源かを電源検出部が検出するステップと、

前記電源検出部により検出された電源が前記バッテリ電源であった場合に、前記第1の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を制御部が制御し、前記電源検出部により検出された電源が前記外部電源であった場合に、前記第2の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を前記制御部が制御するステップと、

を有することを特徴とする情報処理装置の省電力制御方法。

【請求項5】

前記情報処理装置は、前記画像再生部により生成された画像を可視的に表示するディスプレイを備え、

前記制御部が、前記電源検出部により検出された電源が前記外部電源であった場合に、前記ディスプレイの輝度を第1の輝度に設定し、前記電源検出部により検出された電源が前記バッテリ電源であった場合に、前記ディスプレイの輝度を前記第1の輝度よりも低い第2の輝度に設定するステップ、

をさらに有することを特徴とする請求項4記載の情報処理装置の省電力制御方法。

【請求項6】

前記画像再生部による前記高画質化のための画像補正は、表示画像中のブロックノイズの発生を抑制するデブロッキング処理、表示画像中のリングノイズの発生を抑制するデリンギング処理、表示画像の輪郭を強調するシャープネス処理、及びインタース/プログレッシブ変換により生成されるフレームの数を倍増させる倍フレーム処理のうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項4又は5記載の情報処理装置の省電力制御方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するために、本発明に係る情報処理装置は、動画データのデコードにより第1の画質の画像を生成する処理と、前記動画データのデコード及び高画質化のための画像補正により前記第1の画質よりも高画質な第2の画質の画像を生成する処理と、を選択的に実行する画像再生部と、情報処理装置本体に電力を供給する電源の種別が、バッテリ電源か外部電源かを検出する電源検出部と、前記電源検出部により検出された電源が前記バッテリ電源であった場合に、前記第1の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を制御し、前記電源検出部により検出された電源が前記外部電源であった場合に、前記第2の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を制御する制御部と、を具備することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は、装置側に電力を供給する電源の種別に応じて、画像データの高画質化処理を制御するものである。これにより、駆動電源として例えばバッテリ電源が検出された場合

に、画像データの高画質化処理に制限を加えることなどで、CPUや主メモリの消費電力を低減することができ、バッテリ電源の長寿命化を図ることができる。ここで、高画質化のための画像補正の制御を強制的に阻止する（制御を実行させない）機能を追加することで、表示画像の画質を優先させるか、若しくはバッテリ電源の寿命を優先させるかをユーザに選択させることなどが可能となる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の情報処理装置の省電力制御方法は、動画データのデコードにより第1の画質の画像を生成する処理と、前記動画データのデコード及び高画質化のための画像補正により前記第1の画質よりも高画質な第2の画質の画像を生成する処理と、を画像再生部が選択的に実行するステップと、情報処理装置本体に電力を供給する電源の種別が、バッテリ電源か外部電源かを電源検出部が検出するステップと、前記電源検出部により検出された電源が前記バッテリ電源であった場合に、前記第1の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を制御部が制御し、前記電源検出部により検出された電源が前記外部電源であった場合に、前記第2の画質の画像が生成されるように前記画像再生部を前記制御部が制御するステップと、を有することを特徴とする。