

【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25年4月18日 (2013.4.18)

【公開番号】特開2011-186620(P2011-186620A)

【公開日】平成23年9月22日 (2011.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2011-038

【出願番号】特願2010-49316(P2010-49316)

【国際特許分類】

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 T 1/00 2 0 0 E

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月5日 (2013.3.5)

【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】

映像データからフレーム画像データを抽出することが可能な映像処理装置であって、
前記映像データには、前記映像データの画角情報が関連付けられ、複数の前記映像データの中には画角情報が異なる映像データが含まれており、
前記複数の映像データに関連付けられた前記画角情報を取得する取得手段と、
前記取得手段により取得した画角情報に基づいて、前記複数の映像データのうち、映像データから抽出するフレーム画像データを指定する指示が入力されたタイミングに表示されている表示映像データの画角情報で示される領域を包含し、且つ当該領域よりも広い領域を示す画角情報が関連付けられた広画角映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出する抽出手段とを有することを特徴とする映像処理装置。

【請求項 2】

前記映像データには、前記映像データを構成するフレーム画像データの画素数の値を示す画素数情報及び、前記映像データの画角情報が関連付けられており、
前記取得手段は、前記複数の映像データに関連付けられた前記画素数情報及び前記画角情報を取得し、
前記取得手段により取得した画素数情報及び画角情報に基づいて、前記抽出手段は、前記広画角映像データのうち、同じ画角情報が関連付けられた前記広画角映像データが複数存在する場合、前記同じ画角情報が関連付けられた前記広画角映像データの中で、最も前記画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出することを特徴とする請求項 1 に記載の映像処理装置。

【請求項 3】

更に、前記抽出手段は、前記表示映像データの画角情報と同じ値の画角情報が関連付けられた映像データの中で最も前記画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出することを特徴とする請求項 2 に記載の映像処理装置。

【請求項 4】

前記抽出手段は、前記複数の映像データの画角情報のうち、前記フレーム画像データを抽出した映像データの画角情報とは異なる画角情報を、前記抽出したフレーム画像データの中で、最も広画角のフレーム画像データに、属性情報として付加することを特徴とする

請求項 1 乃至 3 に記載の映像処理装置。

【請求項 5】

前記抽出手段により抽出された前記フレーム画像データを表示部に表示する表示手段を有し、

前記表示手段は、前記複数の映像データのうち、映像データからフレーム画像データを抽出する指示が入力されたタイミングに表示している表示映像データの画角情報で示される領域を包含し、且つ当該領域よりも広い領域を示す画角情報が関連付けられた広画角映像データから抽出した、前記タイミングに対応するフレーム画像データと、

前記表示映像データの画角情報と同じ画角情報が関連付けられた映像データの中で、最も画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから抽出した、前記タイミングに対応するフレーム画像データとを、並置して表示部に表示することを特徴とする請求項 3 に記載の映像処理装置。

【請求項 6】

前記抽出手段により抽出された前記フレーム画像データを表示部に表示する表示手段を有し、

前記表示手段は、前記最も広画角のフレーム画像データに、前記画角情報に対応した大きさの枠画像を合成し、前記表示手段に前記枠画像を合成した前記フレーム画像データを表示部に表示することを特徴とする請求項 4 に記載の映像処理装置。

【請求項 7】

複数の映像データが階層符号化された符号化映像データを再生することが可能な映像処理装置であって、

前記階層符号化された符号化映像データは、複数の映像データに対応した複数の階層に符号化ストリームデータを保持する構造を有し、各階層の符号化ストリームデータは、各階層に対応した映像データを構成するフレーム画像データの画素数の値を示す画素数情報及び、該映像データの画角情報並びに該映像データを符号化する際に参照する映像データに対応する階層に関する参照階層情報を含んでおり、複数の映像データの中で、映像データを構成するフレーム画像データの解像度が低い映像データは、下位の階層に符号化され、映像データを構成するフレーム画像データの解像度が高い映像データは、上位の階層に符号化されていて、

各階層の前記符号化ストリームデータから、前記映像データの前記画素数情報及び前記画角情報並びに参照階層情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された画素数情報及び画角情報並びに参照階層情報に基づいて、各階層に対応した前記映像データの画角情報が、映像データから抽出するフレーム画像データを指定する指示が入力されたタイミングに表示している表示映像データの画角情報と同じ画角情報か否かを判定する判定手段と、

前記判定手段が、前記表示映像データの画角情報と同じ画角情報であると判定した映像データの中で、前記参照階層情報に基づいて、前記表示映像データに対応した階層以上の階層に対応した映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出する抽出手段とを有することを特徴とする映像処理装置。

【請求項 8】

更に、前記抽出手段は、前記表示映像データと異なる画角情報が関連付けられた映像データのうち、同じ画角情報が関連付けられた映像データの中で、最も画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出することを特徴とする請求項 7 に記載の映像処理装置。

【請求項 9】

映像データからフレーム画像データを抽出することが可能な映像処理装置の制御方法であって、

前記映像データには、前記映像データの画角情報が関連付けられ、複数の前記映像データには画角情報が異なる映像データが含まれており、

前記複数の映像データに関連付けられた前記画角情報を取得する取得工程と、

前記取得工程において取得された画角情報に基づいて、前記複数の映像データのうち、映像データから抽出するフレーム画像データを指定する指示が入力されたタイミングに表示されている表示映像データの画角情報で示される領域を包含し、且つ当該領域よりも広い領域を示す画角情報が関連付けられた広画角映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出する抽出工程とを有することを特徴とする映像処理装置の制御方法。

【請求項 10】

前記映像データには、前記映像データを構成するフレーム画像データの画素数の値を示す画素数情報及び、前記映像データの画角情報が関連付けられており、

前記取得工程では、前記複数の映像データに関連付けられた前記画素数情報及び前記画角情報を取得し、

前記取得工程において取得された画素数情報及び画角情報に基づいて、前記抽出工程では、前記広画角映像データのうち、同じ画角情報が関連付けられた前記広画角映像データが複数存在する場合、前記同じ画角情報が関連付けられた前記広画角映像データの中で、最も前記画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出することを特徴とする請求項 9 に記載の映像処理装置の制御方法。

【請求項 11】

更に、前記抽出工程では、前記表示映像データの画角情報と同じ値の画角情報が関連付けられた映像データの中で最も前記画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出することを特徴とする請求項 10 に記載の映像処理装置の制御方法。

【請求項 12】

前記抽出工程では、前記複数の映像データの画角情報のうち、前記フレーム画像データを抽出した映像データの画角情報とは異なる画角情報を、前記抽出したフレーム画像データの中で、最も広画角のフレーム画像データに、属性情報として付加することを特徴とする請求項 9 乃至 11 に記載の映像処理装置の制御方法。

【請求項 13】

前記抽出工程において抽出された前記フレーム画像データを表示部に表示する表示工程を有し、

前記表示工程では、前記複数の映像データのうち、映像データからフレーム画像データを抽出する指示が入力されたタイミングに表示している表示映像データの画角情報で示される領域を包含し、且つ当該領域よりも広い領域を示す画角情報が関連付けられた広画角映像データから抽出した、前記タイミングに対応するフレーム画像データと、

前記表示映像データの画角情報と同じ画角情報が関連付けられた映像データの中で、最も画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから抽出した、前記タイミングに対応するフレーム画像データとを、並置して表示部に表示することを特徴とする請求項 11 に記載の映像処理装置の制御方法。

【請求項 14】

前記抽出工程において抽出された前記フレーム画像データを表示部に表示する表示工程を有し、

前記表示工程では、前記最も広画角のフレーム画像データに、前記画角情報に対応した大きさの枠画像を合成し、前記枠画像が合成された前記フレーム画像データを表示部に表示することを特徴とする請求項 12 に記載の映像処理装置の制御方法。

【請求項 15】

複数の映像データが階層符号化された符号化映像データを再生することが可能な映像処理装置の制御方法であって、

前記階層符号化された符号化映像データは、複数の映像データに対応した複数の階層に符号化ストリームデータを保持する構造を有し、各階層の符号化ストリームデータは、各階層に対応した映像データを構成するフレーム画像データの画素数の値を示す画素数情報

及び、該映像データの画角情報並びに該映像データを符号化する際に参照する映像データに対応する階層に関する参照階層情報を含んでおり、複数の映像データの中で、映像データを構成するフレーム画像データの解像度が低い映像データは、下位の階層に符号化され、映像データを構成するフレーム画像データの解像度が高い映像データは、上位の階層に符号化されていて、

各階層の前記符号化ストリームデータから、前記映像データの前記画素数情報及び前記画角情報並びに参照階層情報を取得する取得工程と、

前記取得工程において取得された画素数情報及び画角情報並びに参照階層情報に基づいて、各階層に対応した前記映像データの画角情報が、映像データから抽出するフレーム画像データを指定する指示が入力されたタイミングに表示している表示映像データの画角情報と同じ画角情報か否かを判定する判定工程と、

前記判定工程が、前記表示映像データの画角情報と同じ画角情報であると判定した映像データの中で、前記参照階層情報に基づいて、前記表示映像データに対応した階層以上の階層に対応した映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出する抽出工程とを有することを特徴とする映像処理装置の制御方法。

【請求項 16】

更に、前記抽出工程では、前記表示映像データと異なる画角情報が関連付けられた映像データのうち、同じ画角情報が関連付けられた映像データの中で、最も画素数の値が大きい画素数情報が関連付けられた映像データから、前記タイミングに対応するフレーム画像データを抽出することを特徴とする請求項 15 に記載の映像処理装置の制御方法。