【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19年2月15日(2007.2.15)

【公開番号】特開2006-324848(P2006-324848A)
【公開日】平成18年11月30日(2006.11.30)
【年通号数】公開・登録公報2006-047
【出願番号】特願2005-145069(P2005-145069)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　5/93　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　7/32　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　5/92　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　5/93　Ｚ
Ｈ０４Ｎ　7/137　Ｚ
Ｈ０４Ｎ　5/92　Ｈ

【手続補正書】
【提出日】平成18年12月26日(2006.12.26)
【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】
映像情報の特殊再生が可能な情報処理装置であって、
１又は複数のＧＯＰからなる分割対象ＧＯＰから、所定数以下のピクチャからなる複数の新たなＧＯＰを分割済ＧＯＰとして得るために、１又は複数のピクチャからなる複数の分割ピクチャ群に分割する分割境界を算出及び検出する解析部と、
前記分割対象ＧＯＰの最初のピクチャから前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち画像内符号化又は前方予測符号化タイプからなるコアピクチャから画像内符号化又は前方予測符号化タイプの挿入ピクチャを生成する分割処理部と、
前記解析部から転送される前記分割ピクチャ群のそれぞれに、前記挿入ピクチャを挿入して前記分割済ＧＯＰを生成するピクチャ挿入部とを有する情報処理装置。
【請求項２】
前記分割対象ＧＯＰは、１つのＧＯＰであって、前記分割済ＧＯＰは、前記分割対象ＧＯＰに含まれるピクチャ数未満でかつ所定の数以下のピクチャからなる
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】
前記分割処理部は、前記解析部から転送される、前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち前記コアピクチャを格納する第１の符号バッファを有する
ことを特徴とする請求項１記載の情報処理装置。
【請求項４】
前記分割処理部は、
前記解析部から転送される、前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち前記コアピクチャのみを格納する第１の符号バッファと、
前記第１の符号バッファに転送された前記コアピクチャを復号する第１の復号部とを更に有する
ことを特徴とする請求項１記載の情報処理装置。

【請求項５】
前記挿入ピクチャ及び前記解析部から転送される前記分割ピクチャ群を格納する第２の符号バッファと、
前記第２の符号バッファに転送された前記挿入ピクチャ及び前記分割ピクチャ群から生成された前記分割済ＧＯＰを復号する第２の復号部とを有する
ことを特徴とする請求項４記載の情報処理装置。
【請求項６】
前記第１の復号部が最終的に復号した復号画像を格納する復号バッファを有し、
前記第１の符号バッファは、前記解析部から転送される前記コアピクチャを順次上書きして格納し、
前記第１の復号部は、上書きされる直前のコアピクチャを受け取り復号し、
前記ピクチャ挿入部は、前記第１の符号バッファに転送されたコアピクチャを挿入ピクチャとし、前記第１の復号部が最終的に復号した復号画像の有無を示す識別情報を前記挿入ピクチャと共に前記分割ピクチャ群の先頭に挿入して分割済ＧＯＰを生成し、
前記第２の復号部は、前記第２の符号バッファに格納された前記分割済ＧＯＰを、前記復号バッファに格納された前記復号画像を参照して復号する
ことを特徴とする請求項５記載の情報処理装置。
【請求項７】
前記第１の復号部が復号した復号画像を画像内符号化タイプのピクチャに再符号化して新コアピクチャとして前記第１の符号バッファに転送する符号化部を更に有する
ことを特徴とする請求項４記載の情報処理装置。
【請求項８】
前記第１の符号バッファは、前記解析部から転送される前記コアピクチャを順次格納し、
前記第１の復号部は、前記コアピクチャのうち最後に転送される第１のコアピクチャより１つ前に転送された第２のコアピクチャを復号し、
前記符号化部は、復号された前記第２のコアピクチャを画像内符号化タイプに再符号化し、新コアピクチャとして前記第１の符号バッファに転送し、
前記ピクチャ挿入部は、前記新コアピクチャを前記挿入ピクチャとして挿入する
ことを特徴とする請求項７記載の情報処理装置。
【請求項９】
前記第１の符号バッファは、前記コアピクチャを２以上格納する格納領域を有し、
前記第１の復号部は、前記コアピクチャのうち最後に転送される第１のコアピクチャより１つ前に転送された第２のコアピクチャを復号し、
前記符号化部は、前記第２のコアピクチャを画像内符号化タイプに再符号化し、新コアピクチャとして、前記第１の符号バッファの前記第２のコアピクチャが格納されていた格納領域に上書きし、
前記ピクチャ挿入部は、前記第１のコアピクチャ及び前記上書きされた前記新コアピクチャを前記挿入ピクチャとして順次挿入する
ことを特徴とする請求項８記載の情報処理装置。
【請求項１０】
前記分割対象ＧＯＰは、２以上のＧＯＰからなり、当該２以上のＧＯＰに含まれる一のＧＯＰは復号する際に他のＧＯＰの情報を必要とするものであって、
前記分割済ＧＯＰは、所定の数以下のピクチャからなる
ことを特徴とする請求項１記載の情報処理装置。
【請求項１１】
前記第２の復号部にて復号された復号画像を表示する表示部を有する
ことを特徴とする請求項５記載の情報処理装置。
【請求項１２】
映像情報を再生するための情報処理方法であって、

１又は複数のＧＯＰからなる分割対象ＧＯＰから所定数以下のピクチャからなる複数の新たなＧＯＰを分割済ＧＯＰとして得るために、１又は複数のピクチャからなる複数の分割ピクチャ群に分割する分割境界を算出及び検出し、
前記分割対象ＧＯＰの最初のピクチャから前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち画像内符号化又は前方予測符号化タイプからなるコアピクチャから画像内符号化又は前方予測符号化タイプの挿入ピクチャを生成し、
前記挿入ピクチャと前記分割ピクチャ群とに基づき前記分割済ＧＯＰを生成する情報処理方法。
【請求項１３】
前記分割対象ＧＯＰは、１つのＧＯＰであって、前記分割済ＧＯＰは、前記分割対象ＧＯＰに含まれるピクチャ数未満であって、所定の数以下のピクチャからなる
ことを特徴とする請求項１２記載の情報処理方法。
【請求項１４】
前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち前記コアピクチャのみを符号バッファに順次転送し、
前記符号バッファに転送された前記コアピクチャを順次復号し、
前記符号バッファに最後に転送された第１のコアピクチャと前記第１のコアピクチャの１つ前に転送された第２のコアピクチャが復号された復号画像の有無を示す識別情報とを前記分割ピクチャ群の先頭に挿入して分割済ＧＯＰを生成し、
前記第２のコアピクチャが復号された復号画像を参照して前記分割済ＧＯＰを復号する
ことを特徴とする請求項１２記載の情報処理方法。
【請求項１５】
前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち前記コアピクチャのみを符号バッファに順次転送し、
前記符号バッファに転送されるコアピクチャを復号し、
前記復号された復号画像を画像内符号化タイプのピクチャに再符号化して新コアピクチャとして前記符号バッファに上書きし、
前記符号バッファに格納された情報を前記分割対象ＧＯＰに挿入する
ことを特徴とする請求項１２記載の情報処理方法。
【請求項１６】
前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち前記コアピクチャのみを符号バッファに順次転送して２以上のコアピクチャを格納させ、
前記符号バッファに転送された前記コアピクチャのうち最後に転送された第１のコアピクチャより１つ前に転送された第２のコアピクチャを前記符号バッファから受け取り、前記第２のコアピクチャを復号し、
復号された前記第２のコアピクチャを画像内符号化タイプに再符号化し、前記符号バッファの前記第２のコアピクチャに上書きし、
前記第１のコアピクチャ及び前記上書きされた第２のコアピクチャを前記分割ピクチャ群の先頭に順次挿入する
ことを特徴とする請求項１２記載の情報処理方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
本発明にかかる情報処理装置は、映像情報の特殊再生が可能な情報処理装置であって、１又は複数のＧＯＰからなる分割対象ＧＯＰから、所定数以下のピクチャからなる複数の新たなＧＯＰを分割済ＧＯＰとして得るために、１又は複数のピクチャからなる複数の分割ピクチャ群に分割する分割境界を算出及び検出する解析部と、前記分割対象ＧＯＰの最

初のピクチャから前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち画像内符号化又は前方予測符号化タイプからなるコアピクチャから画像内符号化又は前方予測符号化タイプの挿入ピクチャを生成する分割処理部と、前記解析部から転送される前記分割ピクチャ群のそれぞれに、前記挿入ピクチャを挿入して前記分割済ＧＯＰを生成するピクチャ挿入部とを有するものである。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
本発明にかかる情報処理方法は、映像情報を再生するための情報処理方法であって、１又は複数のＧＯＰからなる分割対象ＧＯＰから所定数以下のピクチャからなる複数の新たなＧＯＰを分割済ＧＯＰとして得るために、１又は複数のピクチャからなる複数の分割ピクチャ群に分割する分割境界を算出及び検出し、前記分割対象ＧＯＰの最初のピクチャから前記分割境界までの間に含まれるピクチャのうち画像内符号化又は前方予測符号化タイプからなるコアピクチャから画像内符号化又は前方予測符号化タイプの挿入ピクチャを生成し、前記挿入ピクチャと前記分割ピクチャ群とに基づき前記分割済ＧＯＰを生成するものである。