

【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27年6月25日(2015.6.25)

【公開番号】特開2013-239833(P2013-239833A)
 【公開日】平成25年11月28日(2013.11.28)
 【年通号数】公開・登録公報2013-064
 【出願番号】特願2012-110718(P2012-110718)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 13/04 (2006.01)

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

H 0 4 N 7/173 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 13/04

G 0 6 T 19/00 F

H 0 4 N 7/173 6 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月1日(2015.5.1)

【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】

立体主画像に合成される字幕情報を取得する字幕情報取得部と、
 前記字幕情報を立体表示させるための視差を取得する視差取得部と、
 前記視差に応じた表示位置に立体表示される立体字幕画像を前記字幕情報から生成する
 立体字幕画像生成部と、
 前記立体字幕画像におけるエッジの強度を前記視差に応じて変更するエッジ処理部と
 を具備する画像処理装置。

【請求項2】

前記エッジ処理部は、前記表示位置が所定の基準位置より手前側である場合には前記視差に応じて前記エッジの強度を強くし、前記表示位置が前記基準位置より奥側である場合には前記視差に応じて前記エッジの強度を弱くする

請求項1記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記立体字幕画像において隣接する画素間に表示させる副画素の位置に応じた混合率に基づいて前記隣接する画素の各々の画素値を混合する画素混合部をさらに具備し、

前記エッジ処理部は、前記位置および前記視差に応じて前記エッジの強度を変更する
 請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記画素混合部は、前記視差に応じた位置を前記副画素の位置とする
 請求項3記載の画像処理装置。

【請求項5】

前記エッジ処理部は、
 前記立体字幕画像において前記エッジの領域を抽出するエッジ抽出部と、
 前記抽出されたエッジの領域における画素値を前記視差に応じて増大または減少させる
 補正部と、

前記画素値が増大または減少された前記エッジの領域を前記立体字幕画像に合成することにより前記エッジの強度を変更するエッジ合成部と
を具備する請求項 1 から 4 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記エッジ抽出部は、前記立体字幕画像において画素値の分布の周波数が所定の閾値より高い領域を前記エッジの領域として抽出する
請求項 5 記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記エッジの強度が変更された前記立体字幕画像を前記立体主画像に合成する字幕合成部をさらに具備する請求項 1 から 6 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 8】

字幕情報取得部が、立体主画像に合成される字幕情報を取得する字幕情報取得手順と、
視差取得部が、前記字幕情報を立体表示させるための視差を取得する視差取得手順と、
立体字幕画像生成部が、前記視差に応じた表示位置に立体表示される立体字幕画像を前記字幕情報から生成する立体字幕画像生成手順と、

エッジ処理部が、前記立体字幕画像におけるエッジの強度を前記視差に応じて変更するエッジ処理手順と
を具備する画像処理方法。

【請求項 9】

字幕情報取得部が、立体主画像に合成される字幕情報を取得する字幕情報取得手順と、
視差取得部が、前記字幕情報を立体表示させるための視差を取得する視差取得手順と、
立体字幕画像生成部が、前記視差に応じた表示位置に立体表示される立体字幕画像を前記字幕情報から生成する立体字幕画像生成手順と、

エッジ処理部が、前記立体字幕画像におけるエッジの強度を前記視差に応じて変更するエッジ処理手順と
をコンピュータに実行させるためのプログラム。