【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30年12月20日(2018.12.20)

【公開番号】特開2018-37755(P2018-37755A)
【公開日】平成30年3月8日(2018.3.8)
【年通号数】公開・登録公報2018-009
【出願番号】特願2016-167511(P2016-167511)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　21/4722　(2011.01)
Ｇ０６Ｑ　50/10　(2012.01)
Ｈ０４Ｎ　21/442　(2011.01)
Ｇ０６Ｔ　19/00　(2011.01)
Ｇ０６Ｆ　13/00　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　21/414　(2011.01)
Ｇ０６Ｆ　3/01　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　21/4722
Ｇ０６Ｑ　50/10
Ｈ０４Ｎ　21/442
Ｇ０６Ｔ　19/00　Ｆ
Ｇ０６Ｆ　13/00　５４０Ａ
Ｈ０４Ｎ　21/414
Ｇ０６Ｆ　3/01　５１０

【手続補正書】
【提出日】平成30年11月5日(2018.11.5)
【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】
経時的に変化する画像内に含まれている１以上の対象物に対してそれぞれ付随情報を関連付けて成る３次元画像を再生して、視聴者に装着して使用されるヘッドマウントディスプレイに表示させると共に、上記３次元画像の再生中は、上記ヘッドマウントディスプレイを装着する上記視聴者の頭部の動きに応じて、上記視聴者が向いている方向側の３次元空間が広がるように、上記３次元画像を再生する画像再生部と、
上記画像再生部により表示された３次元画像内に表示された対象物のうち、上記視聴者が注目している１以上の対象物を検出する注目対象物検出部と、
上記画像再生部による上記３次元画像の再生が終了または停止したとき、上記注目対象物検出部により検出された１以上の注目対象物を、上記視聴者による注目度合が高い順にランキングするランキング部と、
上記画像再生部による上記３次元画像の再生が終了または停止したとき、上記注目対象物検出部により検出された１以上の注目対象物に対応する付随情報を、上記ランキング部により特定されたランキングに従って、上記３次元画像を表示していた上記ヘッドマウントディスプレイとは異なる媒体であって、上記ヘッドマウントディスプレイを外した後に表示内容を視認可能な上記媒体を通じて上記視聴者に提供する付随情報提供部とを備えたことを特徴とする注目対象物に関する情報提供システム。

【請求項２】
上記付随情報提供部は、上記注目対象物が表示されていたときの３次元画像の再現シーン画像と共に、上記付随情報を提供することを特徴とする請求項１に記載の注目対象物に関する情報提供システム。
【請求項３】
上記３次元画像は、仮想現実の３次元空間を作るための視差画像であり、
上記再現シーン画像は、上記注目対象物が表示されていたときの３次元画像に対応した非視差画像であることを特徴とする請求項２に記載の注目対象物に関する情報提供システム。
【請求項４】
上記３次元画像を再生する再生装置と、上記３次元画像が表示される上記ヘッドマウントディスプレイと、サーバ装置と、上記視聴者が使用するユーザ端末とを備え、
上記付随情報提供部は、上記付随情報を上記再生装置から上記サーバ装置を介して上記ユーザ端末に提供することを特徴とする請求項１～３の何れか１項に記載の注目対象物に関する情報提供システム。
【請求項５】
上記３次元画像を再生する再生装置と、上記３次元画像が表示される上記ヘッドマウントディスプレイと、上記視聴者が使用するユーザ端末とを備え、
上記付随情報提供部は、上記付随情報を上記再生装置から上記ユーザ端末に提供することを特徴とする請求項１～３の何れか１項に記載の注目対象物に関する情報提供システム。
【請求項６】
上記３次元画像を再生する再生装置と、上記３次元画像が表示される上記ヘッドマウントディスプレイと、上記再生装置に接続された第２のディスプレイとを備え、
上記付随情報提供部は、上記付随情報を上記第２のディスプレイに表示させることを特徴とする請求項１～３の何れか１項に記載の注目対象物に関する情報提供システム。
【請求項７】
情報提供装置において、３次元画像内に表示された対象物のうち視聴者が注目した対象物に関する付随情報を提供するための方法であって、
上記情報提供装置の画像再生部が、経時的に変化する画像内に含まれている１以上の対象物に対してそれぞれ付随情報を関連付けて成る３次元画像を再生して、視聴者に装着して使用されるヘッドマウントディスプレイに表示させると共に、上記３次元画像の再生中は、上記ヘッドマウントディスプレイを装着する上記視聴者の頭部の動きに応じて、上記視聴者が向いている方向側の３次元空間が広がるように、上記３次元画像を再生する第１のステップと、
上記情報提供装置の注目対象物検出部が、上記画像再生部により表示された３次元画像内に表示された対象物のうち、上記視聴者が注目している１以上の対象物を検出する第２のステップと、
上記情報提供装置のランキング部が、上記画像再生部による上記３次元画像の再生が終了または停止したとき、上記注目対象物検出部により検出された１以上の注目対象物を、上記視聴者による注目度合が高い順にランキングする第３のステップと、
上記情報提供装置の付随情報送信部が、上記画像再生部による上記３次元画像の再生が終了または停止したとき、上記注目対象物検出部により検出された１以上の注目対象物に対応する付随情報を、上記ランキング部により特定されたランキングに従って、上記３次元画像を表示していた上記ヘッドマウントディスプレイとは異なる媒体であって、上記ヘッドマウントディスプレイを外した後に表示内容を視認可能な上記媒体に向けて送信する第４のステップとを有することを特徴とする注目対象物に関する情報提供方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０

【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
上記した課題を解決するために、本発明では、経時的に変化する画像内に含まれている１以上の対象物に対してそれぞれ付随情報を関連付けて成る３次元画像を再生して、視聴者に装着して使用されるヘッドマウントディスプレイに表示させると共に、３次元画像の再生中は、ヘッドマウントディスプレイを装着する視聴者の頭部の動きに応じて、視聴者が向いている方向側の３次元空間が広がるように、３次元画像を再生し、当該３次元画像内に表示された対象物のうち、視聴者が注目している１以上の対象物を検出して、それらを注目度合が高い順にランキングする。そして、３次元画像の再生が終了または停止したとき、１以上の注目対象物に対応する付随情報を、ランキングに従って、３次元画像を表示していたヘッドマウントディスプレイとは異なる媒体であって、ヘッドマウントディスプレイを外した後に表示内容を視認可能な媒体を通じて視聴者に提供するようにしている。