

【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30年8月2日 (2018.8.2)

【公開番号】特開2017-16202(P2017-16202A)
 【公開日】平成29年1月19日 (2017.1.19)
 【年通号数】公開・登録公報2017-003
 【出願番号】特願2015-129201(P2015-129201)
 【国際特許分類】

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

G 0 6 F 3/0488 (2013.01)

G 0 6 F 3/048 (2013.01)

【 F I 】

G 0 6 T 19/00 6 0 0

G 0 6 F 3/048 6 2 0

G 0 6 F 3/048 6 5 6 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月20日 (2018.6.20)

【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】

ツリー構造で管理されている複数の構成要素から成る仮想物体と現実空間の画像との合成画像を生成して外部機器に送信する画像処理装置であって、

前記外部機器において前記合成画像上で指定された位置を該外部機器から受信する受信手段と、

前記合成画像上で前記位置に表示されている構成要素のサイズに基づいて、該構成要素若しくは前記ツリー構造において該構成要素を配下とする構成要素の何れかを、指定構成要素として特定する特定手段と、

前記指定構成要素及び前記ツリー構造において前記指定構成要素の配下の構成要素を強調表示した前記合成画像を生成して前記外部機器に対して送信する送信手段と

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記受信手段は、前記外部機器のタッチパネル画面上でユーザがタッチした位置を該外部機器から取得することを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記特定手段は、

前記合成画像上で前記位置に表示されている構成要素のサイズが規定サイズ以上であれば該構成要素を前記指定構成要素として特定することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記特定手段は、

前記合成画像上で前記位置に表示されている構成要素のサイズが規定サイズ未満であれば、前記ツリー構造において該構成要素を配下とする構成要素を前記指定構成要素として特定することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記特定手段は、

前記合成画像上で前記位置に表示されている構成要素のサイズが規定サイズ未満であれば、前記ツリー構造において該構成要素を配下とする構成要素のうち規定の条件を満たす構成要素を前記指定構成要素として特定することを特徴とする請求項 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記特定手段は、

特定した構成要素が前記特定手段が前回に特定した構成要素と同じである場合には、前記ツリー構造において該構成要素と関連するノードの構成要素を前記指定構成要素として特定することを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

更に、

前記規定サイズを補正する補正手段を備え、

前記特定手段は、前記補正手段によって補正された規定サイズを用いることを特徴とする請求項 3 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記補正手段は、前記仮想物体の属性に応じた補正值で前記規定サイズを補正することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記補正手段は、前記仮想物体を構成する構成要素の数に応じた補正值で前記規定サイズを補正することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記補正手段は、前記仮想物体のサイズに応じた補正值で前記規定サイズを補正することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記補正手段は、前記受信手段が前回に前記位置を受信してから規定時間内に前記現実空間の画像を撮像する装置と前記仮想物体との間の距離が規定距離以上縮まった場合に前記規定サイズを補正することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記規定サイズは、前記外部機器の表示画面においてタッチが可能な最小の領域のサイズであることを特徴とする請求項 3 乃至 5, 7 乃至 11 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 13】

前記規定の条件は、可視の構成要素である、ことを特徴とする請求項 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 14】

ツリー構造で管理されている複数の構成要素から成る仮想物体と現実空間の画像との合成画像を生成して外部機器に送信する画像処理装置が行う画像処理方法であって、

前記画像処理装置の受信手段が、前記外部機器において前記合成画像上で指定された位置を該外部機器から受信する受信工程と、

前記画像処理装置の特定手段が、前記合成画像上で前記位置に表示されている構成要素のサイズに基づいて、該構成要素若しくは前記ツリー構造において該構成要素を配下とする構成要素の何れかを、指定構成要素として特定する特定工程と、

前記画像処理装置の送信手段が、前記指定構成要素及び前記ツリー構造において前記指定構成要素の配下の構成要素を強調表示した前記合成画像を生成して前記外部機器に対して送信する送信工程と

を備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 15】

コンピュータを、請求項 1 乃至 13 の何れか 1 項に記載の画像処理装置の各手段として機能させるためのコンピュータプログラム。