【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29年2月16日(2017.2.16)

【公開番号】特開2015-127925(P2015-127925A)
【公開日】平成27年7月9日(2015.7.9)
【年通号数】公開・登録公報2015-044
【出願番号】特願2013-273576(P2013-273576)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　3/048　(2013.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　3/048　６５５Ａ
Ｇ０６Ｆ　3/048　６５１Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成28年12月27日(2016.12.27)
【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】
撮影された画像情報をネットワークを介して複数の情報処理装置で共有する情報処理装置であって、
撮影面として撮影して得られた画像情報から物理オブジェクトを抽出し、該物理オブジェクトに対応する電子オブジェクトを生成する生成手段と、
自装置以外の情報処理装置から電子オブジェクトを受信する受信手段と、
前記生成手段により生成したまたは前記受信手段により受信した電子オブジェクトに基づいて生成された投影画像を投影面に投影する投影手段と、
前記物理オブジェクトに対応する画像領域の特徴に基づいて、前記生成された電子オブジェクトのタイプが第１のタイプの電子オブジェクトか、第２のタイプの電子オブジェクトかを判断する判断手段と、
前記判断手段により判断された電子オブジェクトを前記自装置以外の情報処理装置に送信する送信手段とを備え、
前記送信手段は、前記物理オブジェクトに変化が生じた場合、
前記電子オブジェクトが前記第１のタイプの電子オブジェクトであるときは、前記自装置以外の情報処理装置に当該電子オブジェクトに関する情報を送信し、
前記電子オブジェクトが前記第２のタイプの電子オブジェクトであるときは、当該電子オブジェクトに関する情報を送信しない
ことを特徴とする情報処理装置。
【請求項２】
前記投影手段は、前記物理オブジェクトに変化が生じた場合には、前記電子オブジェクトが前記第２のタイプであるときは当該電子オブジェクトの更新処理を行わず生成された投影画像を前記投影面に投影し、前記電子オブジェクトが前記第１のタイプであるときは更新処理を行って生成された投影画像を前記投影面に投影する
ことを特徴とする請求項１に記載の情報処理装置。
【請求項３】
前記生成または受信した電子オブジェクトに基づいて前記投影画像を描画する描画手段をさらに備え、

前記描画手段は、前記第１のタイプであって自装置の前記生成手段により生成された電子オブジェクトであるときは当該電子オブジェクトを前記投影画像として描画せず、自装置以外の情報処理装置から受信した電子オブジェクトであるときは当該電子オブジェクトを前記投影画像として描画する
ことを特徴とする請求項１または２に記載の情報処理装置。
【請求項４】
前記判断手段は、静止画または動画に基づいて前記電子オブジェクトのタイプを判断し、
前記静止画を用いる場合は、前記静止画に物理オブジェクトを保持する第１の物体が含まれているときは前記第２のタイプと判断し、前記静止画に前記物理オブジェクトを保持する第２の物体が含まれているときは前記第１のタイプと判断し、
前記動画を用いる場合は、前記電子オブジェクトの静止時間が第１の所定時間を越えているときは前記第１のタイプと判断し、前記第１の所定時間を越えていないときは前記第２のタイプであると判断する
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項５】
前記第１の物体は手であり、前記第２の物体は少なくとも識別マーカー、マグネットまたは付箋である
ことを特徴とする請求項４に記載の情報処理装置。
【請求項６】
前記判断手段は、前記電子オブジェクトが前記第１の所定時間を越えないが、第２の所定時間を越えているときは当該電子オブジェクトを前記第２のタイプであると判断し、前記電子オブジェクトが前記第２の所定時間を越えていないときは当該電子オブジェクトを第３のタイプであると判断する
ことを特徴とする請求項５に記載の情報処理装置。
【請求項７】
前記送信手段は、前記電子オブジェクトが新規に生成された場合であって前記第１のタイプまたは前記第２のタイプであるときは当該電子オブジェクトに関する情報を自装置以外の情報処理装置に送信し、前記電子オブジェクトが前記第３のタイプであるときは当該電子オブジェクトに関する情報を自装置以外の情報処理装置に送信しない
ことを特徴とする請求項６に記載の情報処理装置。
【請求項８】
前記送信手段は、前記電子オブジェクトのタイプが前記第２のタイプから前記第１のタイプに変更された場合に、当該電子オブジェクトに関する情報を自装置以外の情報処理装置に送信する
ことを特徴とする請求項６または７に記載の情報処理装置。
【請求項９】
前記第２のタイプの電子オブジェクトが前記投影面に投影された状態で当該電子オブジェクトと内容が同じ物理オブジェクトが撮影された場合、両方のオブジェクトが自装置の前記投影面に表示される
ことを特徴とする請求項１乃至８のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項１０】
前記物理オブジェクトが前記撮影面上に表示された場合に、当該電子オブジェクトを前記第１のタイプとするか前記第２のタイプとするかを選択する選択項目を前記投影面上に表示する表示手段をさらに備える
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項１１】
前記投影面には、前記電子オブジェクトが表示された際に前記第２のタイプと判断するための一または複数の部分エリアが設けられており、
前記判断手段は、前記電子オブジェクトが、前記部分エリアに第２の所定時間を越えて

表示されているときは当該電子オブジェクトを前記第２のタイプと判断し、前記部分エリア以外に第２の所定時間を越えて表示されているときは当該電子オブジェクトを第３のタイプと判断する
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項１２】
前記判断手段は、前記投影面上に投影された前記第２のタイプと判断された電子オブジェクト上に当該電子オブジェクトと内容が同じである物理オブジェクトが重ねて表示された場合に、当該電子オブジェクトを前記第１のタイプに変更する
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項１３】
前記投影面には、前記電子オブジェクトが表示された際に前記第２のタイプと判断するための一または複数の部分エリアが設けられており、
前記判断手段は、前記電子オブジェクトが、前記部分エリアに第２の所定時間を越えて表示されているときは当該電子オブジェクトを前記第２のタイプと判断し、前記部分エリア以外に第２の所定時間を越えて表示されているときは当該電子オブジェクトを前記第１のタイプと判断し、前記第２の所定時間を越えずに表示されているときは第３のタイプと判断する
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項１４】
撮影対象との距離情報を測定する距離画像センサをさらに備え、
前記判断手段は、前記距離画像センサが測定した距離情報に基づいて前記電子オブジェクトを前記第１のタイプとするか前記第２のタイプとするかを判断する
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項１５】
前記電子オブジェクトのタイプを決定するための指示を受け付ける音声入力手段、ジェスチャ入力手段またはヒューマン・インタフェース・デバイスを少なくとも備える
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の情報処理装置。
【請求項１６】
前記判断手段は、前記第２の物体が前記付箋である場合に当該付箋の色と前記物理オブジェクトの背景色とを抽出し、前記付箋の色と背景色が一致すれば前記第１のタイプであると判断し、一致しなければ前記第２のタイプであると判断する
ことを特徴とする請求項５に記載の情報処理装置。
【請求項１７】
撮影された画像情報をネットワークを介して複数の情報処理装置で共有する情報処理装置の制御方法であって、
撮影面として撮影して得られた画像情報から物理オブジェクトを抽出し、該物理オブジェクトに対応する電子オブジェクトを生成する生成工程と、
自装置以外の情報処理装置から電子オブジェクトを受信する受信工程と、
前記生成工程において生成されたまたは前記受信工程において受信された電子オブジェクトに基づいて生成された投影画像を投影面に投影する投影工程と、
前記物理オブジェクトに対応する画像領域の特徴に基づいて、前記生成された電子オブジェクトのタイプが第１のタイプの電子オブジェクトか、第２のタイプの電子オブジェクトかを判断する判断工程と、
前記判断工程において判断された電子オブジェクトを前記自装置以外の情報処理装置に送信する送信工程とを含み、
前記送信工程では、前記物理オブジェクトに変化が生じた場合、
前記電子オブジェクトが前記第１のタイプの電子オブジェクトであるときは、前記自装置以外の情報処理装置に当該電子オブジェクトに関する情報が送信され、
前記電子オブジェクトが前記第２のタイプの電子オブジェクトであるときは、当該電子オブジェクトに関する情報が送信されない

ことを特徴とする制御方法。
【請求項１８】
請求項１７に記載の制御方法をコンピュータにより実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
本発明の一実施形態の情報処理装置は、撮影された画像情報をネットワークを介して複数の情報処理装置で共有する。前記情報処理装置は、撮影面として撮影して得られた画像情報から物理オブジェクトを抽出し、該物理オブジェクトに対応する電子オブジェクトを生成する生成手段と、自装置以外の情報処理装置から電子オブジェクトを受信する受信手段と、前記生成手段により生成したまたは前記受信手段により受信した電子オブジェクトに基づいて生成された投影画像を投影面に投影する投影手段と、前記物理オブジェクトに対応する画像領域の特徴に基づいて、前記生成された電子オブジェクトのタイプが第１のタイプの電子オブジェクトか、第２のタイプの電子オブジェクトかを判断する判断手段と、前記判断手段により判断された電子オブジェクトを前記自装置以外の情報処理装置に送信する送信手段とを備える。前記送信手段は、前記物理オブジェクトに変化が生じた場合、前記電子オブジェクトが前記第１のタイプの電子オブジェクトであるときは、前記自装置以外の情報処理装置に当該電子オブジェクトに関する情報を送信し、前記電子オブジェクトが前記第２のタイプの電子オブジェクトであるときは、当該電子オブジェクトに関する情報を送信しない。