

【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3月30日(2017.3.30)

【公開番号】特開2017-33550(P2017-33550A)

【公開日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-006

【出願番号】特願2016-145080(P2016-145080)

【国際特許分類】

G 06 Q 10/06 (2012.01)

G 06 Q 50/10 (2012.01)

【F I】

G 06 Q 10/06 302

G 06 Q 50/10

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月23日(2017.2.23)

【手続補正1】

【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】

本発明の目的は、拠点におけるセキュリティの管理を効率的に行うことが可能な情報処理装置、情報処理システム、制御方法、及びプログラムを提供することを目的とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記の課題を解決するための第1の発明は、拠点内に設置された少なくとも1以上の管理端末と通信可能な情報処理装置であって、前記管理端末からログインしたユーザの数を取得するログインユーザ取得手段と、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から拠点内的人物の数を取得する人物取得手段と、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、を備えたことを特徴とする情報処理装置である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記の課題を解決するための第2の発明は、拠点内に設置された少なくとも1以上の管理端末と通信可能な情報処理装置から構成される情報処理システムであって、前記管理端末は、ログインに係るユーザ情報を受付ける受付手段と、前記受付手段によって受けたユーザ情報を前記情報処理装置のユーザ情報受信手段へ送信する管理端末送信手段と、を備え、前記情報処理装置は、前記管理端末送信手段によって送信されたユーザ情報を受信するユーザ情報受信手段と、前記ユーザ情報受信手段によって受信したユーザ情報をから管

理端末によってログインされたユーザの人数を取得するログインユーザ取得手段と、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から前記拠点の人物の数を取得する人物取得手段と、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの人数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、を備えたことを特徴とする情報処理システムである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

上記の課題を解決するための第3の発明は、拠点内に設置された少なくとも1以上の管理端末と通信可能な情報処理装置の制御方法であって、前記情報処理装置は、前記管理端末からログインしたユーザの数を取得するログインユーザ取得ステップと、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から拠点内の人物の数を取得する人物取得ステップと、前記ログインユーザ取得ステップによって取得したユーザの数と前記人物取得ステップによって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定ステップと、を実行することを特徴とする情報処理装置の制御方法である。

【手続補正5】

【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】

上記の課題を解決するための第4の発明は、拠点内に設置された少なくとも1以上の管理端末と通信可能な情報処理装置で読み取り実行可能なプログラムであって、前記情報処理装置を、前記管理端末からログインしたユーザの数を取得するログインユーザ取得手段と、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から拠点内の人物の数を取得する人物取得手段と、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、して機能させるためのプログラムである。

【手続補正6】

【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】

上記の課題を解決するための第5の発明は、拠点内に設置された少なくとも1以上の管理端末と通信可能な情報処理装置から構成される情報処理システムの制御方法であって、前記管理端末は、ログインに係るユーザ情報を受付ける受付ステップと、前記受付ステップによって受けたユーザ情報を前記情報処理装置のユーザ情報受信ステップへ送信する管理端末送信ステップと、を実行し、前記情報処理装置は、前記管理端末送信ステップによって送信されたユーザ情報を受信するユーザ情報受信ステップと、前記ユーザ情報受信ステップによって受信したユーザ情報を前記管理端末によってログインされたユーザの人数を取得するログインユーザ取得ステップと、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から前記拠点の人物の数を取得する人物取得ステップと、前記ログインユーザ取得ステップによって取得したユーザの人数と前記人物取得ステップに

よって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定ステップと、を実行することを特徴とする情報処理システムの制御方法である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

上記の課題を解決するための第6の発明は、拠点内に設置された少なくとも1以上の管理端末と通信可能な情報処理装置から構成される情報処理システムにおいて、前記管理端末を、ログインに係るユーザ情報を受付ける受付手段と、前記受付手段によって受けたユーザ情報を前記情報処理装置のユーザ情報受信手段へ送信する管理端末送信手段と、して機能させ、前記情報処理装置を、前記管理端末送信手段によって送信されたユーザ情報を受信するユーザ情報受信手段と、前記ユーザ情報受信手段によって受信したユーザ情報をから管理端末によってログインされたユーザの人数を取得するログインユーザ取得手段と、

前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から前記拠点の人物の数を取得する人物取得手段と、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの人数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、して機能させるためのプログラムである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明によれば、拠点におけるセキュリティの管理を効率的に行うことができる、という効果を奏する。

【手続補正9】

【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】

拠点内に設置された少なくとも1以上の管理端末と通信可能な情報処理装置であって、前記管理端末からログインしたユーザの数を取得するログインユーザ取得手段と、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から拠点内の人物の数を取得する人物取得手段と、

前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記不正判定手段は、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数よりも前記人物取得手段によって取得した人物の数が多い場合、前記拠点において不正侵入がなされたとして判定を行う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】

前記不正判定手段は、前記人物取得手段によって取得した人物の数に変化があったときに、前記拠点における不正侵入がなされたか否かを判定することを特徴とする請求項1又は2に記載の情報処理装置。

#### 【請求項4】

前記不正判定手段は、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数よりも前記人物取得手段によって取得した人物の数が多いと判定した後、所定時間、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数が増加せずに、前記人物取得手段によって取得した人物の数が減少した場合、前記拠点において不正侵入がなされたとして判定を行うことを特徴とする請求項1乃至3の何れか1項に記載の情報処理装置。

#### 【請求項5】

前記不正判定手段は、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数が減少したと判定した後、所定時間、前記人物取得手段によって取得した人物の数が減少しない場合、前記拠点において不正がなされたとして判定を行うことを特徴とする請求項1乃至4の何れか1項に記載の情報処理装置。

#### 【請求項6】

前記不正判定手段は、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数が減少したと判定した後、所定時間内に、前記人物取得手段によって取得した人物の数が減少した場合、前記拠点において不正がなされていないとして判定を行うことを特徴とする請求項1乃至5の何れか1項に記載の除法処理装置。

#### 【請求項7】

前記不正判定手段は、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数が減少したと判定した後、所定時間内に、前記人物取得手段によって取得した人物の数が減少せずに、前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数が増加した場合、前記拠点において不正がなされていないとして判定を行うことを特徴とする請求項1乃至6の何れか1項に記載の情報処理装置。

#### 【請求項8】

前記ネットワークカメラによって撮影して得られた画像から検出された人物をログインしたユーザに対応付ける対応付手段を備え、

前記不正判定手段は、前記対応付手段によって人物がログインしたユーザに対応付けられない場合は、前記拠点において不正侵入がなされたとして判定を行うことを特徴とする請求項1乃至7の何れか1項に記載の情報処理装置。

#### 【請求項9】

前記対応付手段は、前記ネットワークカメラによって撮影して得られた画像から前記拠点において新たに検出された人物をログインしたユーザに対応付けることを特徴とする請求項8に記載の情報処理装置。

#### 【請求項10】

前記不正判定手段は、前記新たに人物が検出されてから所定時間、前記対応付手段によって人物をログインしたユーザに対応付けられない場合は、前記拠点において不正侵入がなされたとして判定を行うことを特徴とする請求項9に記載の情報処理装置。

#### 【請求項11】

前記不正判定手段は、前記新たに人物が検出されてから所定時間以内に、当該新たに検出された人物が拠点を退室された場合、前記拠点において不正侵入がなされたとして判定することを特徴とする請求項9または10に記載の情報処理装置。

#### 【請求項12】

前記対応付手段は、ログインしているユーザが在席している場合、前記拠点において新たに検出された人物をログインしたユーザに対応付けを行うことを特徴とする請求項8乃至11の何れか1項に記載の情報処理装置。

#### 【請求項13】

前記不正判定手段は、ログインしたユーザの数と拠点内の人物の数とに基づいて、前記拠点において不正侵入がなされたと判定する場合であっても、前記ログインしているユー

ザが退室している場合は、不正侵入と見做さないことを特徴とする請求項 8 乃至 12 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

前記ネットワークカメラによって撮影して得られた画像から検出された人物に対応付けられたログインしているユーザの情報の表示を制御する表示制御手段を備えたことを特徴とする請求項 8 乃至 13 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 15】

前記表示制御手段は、前記対応付手段によってログインしているユーザに対応付けられた人物と、対応付けられない人物とを識別して表示することを制御することを特徴とする請求項 14 に記載の情報処理装置。

【請求項 16】

拠点内に設置された少なくとも 1 以上の管理端末と通信可能な情報処理装置から構成される情報処理システムであって、

前記管理端末は、

ログインに係るユーザ情報を受付ける受付手段と、

前記受付手段によって受けたユーザ情報を前記情報処理装置のユーザ情報受信手段へ送信する管理端末送信手段と、

を備え、

前記情報処理装置は、

前記管理端末送信手段によって送信されたユーザ情報を受信するユーザ情報受信手段と、

前記ユーザ情報受信手段によって受信したユーザ情報から管理端末によってログインされたユーザの人数を取得するログインユーザ取得手段と、

前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から前記拠点の人物の数を取得する人物取得手段と、

前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの人数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理システム。

【請求項 17】

拠点内に設置された少なくとも 1 以上の管理端末と通信可能な情報処理装置の制御方法であって、

前記情報処理装置は、

前記管理端末からログインしたユーザの数を取得するログインユーザ取得ステップと、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から拠点内の人物の数を取得する人物取得ステップと、

前記ログインユーザ取得ステップによって取得したユーザの数と前記人物取得ステップによって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定ステップと、

を実行することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 18】

拠点内に設置された少なくとも 1 以上の管理端末と通信可能な情報処理装置で読み取り実行可能なプログラムであって、

前記情報処理装置を、

前記管理端末からログインしたユーザの数を取得するログインユーザ取得手段と、前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から拠点内の人物の数を取得する人物取得手段と、

前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、

して機能させるためのプログラム。

【請求項 19】

拠点内に設置された少なくとも 1 以上の管理端末と通信可能な情報処理装置から構成される情報処理システムの制御方法であって、

前記管理端末は、

ログインに係るユーザ情報を受付ける受付ステップと、

前記受付ステップによって受付けたユーザ情報を前記情報処理装置のユーザ情報受信ステップへ送信する管理端末送信ステップと、

を実行し、

前記情報処理装置は、

前記管理端末送信ステップによって送信されたユーザ情報を受信するユーザ情報受信ステップと、

前記ユーザ情報受信ステップによって受信したユーザ情報から管理端末によってログインされたユーザの人数を取得するログインユーザ取得ステップと、

前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から前記拠点の人物の数を取得する人物取得ステップと、

前記ログインユーザ取得ステップによって取得したユーザの人数と前記人物取得ステップによって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定ステップと、

を実行することを特徴とする情報処理システムの制御方法。

【請求項 20】

拠点内に設置された少なくとも 1 以上の管理端末と通信可能な情報処理装置から構成される情報処理システムにおいて、

前記管理端末を、

ログインに係るユーザ情報を受付ける受付手段と、

前記受付手段によって受付けたユーザ情報を前記情報処理装置のユーザ情報受信手段へ送信する管理端末送信手段と、

して機能させ、

前記情報処理装置を、

前記管理端末送信手段によって送信されたユーザ情報を受信するユーザ情報受信手段と、

前記ユーザ情報受信手段によって受信したユーザ情報から管理端末によってログインされたユーザの人数を取得するログインユーザ取得手段と、

前記拠点内を撮影するネットワークカメラによって撮影して得られた画像から前記拠点の人物の数を取得する人物取得手段と、

前記ログインユーザ取得手段によって取得したユーザの人数と前記人物取得手段によって取得した人物の数とに基づいて、前記拠点において人数が異なる状態であるか否かを判定する不正判定手段と、

して機能させるためのプログラム。