

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】令和 1 年 5 月 23 日 (2019.5.23)

【公開番号】特開 2018-15133 (P2018-15133A)

【公開日】平成 30 年 2 月 1 日 (2018.2.1)

【年通号数】公開・登録公報 2018-004

【出願番号】特願 2016-146463 (P2016-146463)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 8

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 10 日 (2019.4.10)

【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】

サーバであって、

対象領域内において第 1 のレイアウトに従って配置されている 1 個以上のデバイスのそれぞれから稼働情報を取得する稼働情報取得部であって、前記稼働情報は、当該デバイスを識別するための識別情報と、当該デバイスの稼働状況を示す稼働状況情報と、を含む、前記稼働情報取得部と、

前記 1 個以上のデバイスのそれぞれから取得された前記稼働情報を記憶装置に記憶させる記憶制御部と、

前記記憶装置に記憶された記憶済み稼働情報と、前記記憶装置に記憶されている現在レイアウト情報であって、前記第 1 のレイアウトに従って配置されている前記 1 個以上のデバイスの位置を示す前記現在レイアウト情報と、を利用して、前記 1 個以上のデバイスのうちの対象デバイスであって、前記第 1 のレイアウトに従って前記対象領域の第 1 の位置に配置されている前記対象デバイスの将来の稼働状況の予測値を含む第 1 の予測データを生成する第 1 の予測部と、

前記第 1 のレイアウトとは異なる第 2 のレイアウトに従って配置されている前記 1 個以上のデバイスの位置を示す変更レイアウト情報であって、前記現在レイアウト情報を用いて生成された前記変更レイアウト情報を取得するレイアウト情報取得部であって、前記第 2 のレイアウトでは、前記対象デバイスが前記対象領域の前記第 1 の位置とは異なる第 2 の位置に配置されている、前記レイアウト情報取得部と、

前記変更レイアウト情報が取得される場合に、前記変更レイアウト情報と、前記記憶済み稼働情報と、を利用して、前記対象領域の前記第 2 の位置に配置される前記対象デバイスの将来の稼働状況の予測値を含む第 2 の予測データを生成する第 2 の予測部と、を備える、

サーバ。

【請求項 2】

前記記憶装置は、前記対象領域内において、当該デバイスが過去に配置されていた位置に係る位置履歴情報をさらに記憶しており、

前記第 1 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記現在レイアウト情報と、前記位置履歴情報と、を利用して、前記第 1 の予測データを生成し、

前記第 2 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記変更レイアウト情報と、前記位置履歴情報と、を利用して、前記第 2 の予測データを生成する、
請求項 1 に記載のサーバ。

【請求項 3】

前記記憶装置は、前記対象領域内における利用者の行動に関する利用者行動情報をさらに記憶しており、

前記第 1 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記現在レイアウト情報と、前記利用者行動情報と、を利用して、前記第 1 の予測データを生成し、

前記第 2 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記変更レイアウト情報と、前記利用者行動情報と、を利用して、前記第 2 の予測データを生成する、

請求項 1 又は 2 に記載のサーバ。

【請求項 4】

前記記憶装置は、前記対象領域の環境的特性に関する特性情報をさらに記憶しており、

前記第 1 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記現在レイアウト情報と、前記特性情報と、を利用して、前記第 1 の予測データを生成し、

前記第 2 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記変更レイアウト情報と、前記特性情報と、を利用して、前記第 2 の予測データを生成する、

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 5】

前記記憶装置は、前記対象デバイスが属するデバイスグループに含まれる 2 個以上のデバイスの稼働状況の平均値を示す平均データをさらに記憶しており、

前記第 1 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記現在レイアウト情報と、前記平均データと、を利用して、前記第 1 の予測データを生成し、

前記第 2 の予測部は、前記記憶済み稼働情報と、前記変更レイアウト情報と、前記平均データと、を利用して、前記第 2 の予測データを生成する、

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 6】

前記変更レイアウト情報は、前記対象領域内に配置されている前記 1 個以上のデバイスに含まれていない 1 個以上の新規デバイスを含む複数個のデバイスの配置に関する前記第 2 のレイアウトを示す、

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 7】

前記対象領域は 1 個の店舗であり、

前記 1 個以上のデバイスのそれぞれは、前記店舗内において前記第 1 のレイアウトに従って配置されている機器である、

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 8】

前記対象領域は 1 つの地域であり、

前記 1 個以上のデバイスのそれぞれは、前記地域内において前記第 1 のレイアウトに従って配置されている店舗である、

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 9】

サーバのためのコンピュータプログラムであって、

前記サーバのコンピュータを、

対象領域内において第 1 のレイアウトに従って配置されている 1 個以上のデバイスのそれぞれから稼働情報を取得する稼働情報取得部であって、前記稼働情報は、当該デバイスを識別するための識別情報と、当該デバイスの稼働状況を示す稼働状況情報と、を含む、前記稼働情報取得部と、

前記 1 個以上のデバイスのそれぞれから取得された前記稼働情報を記憶装置に記憶させ

る記憶制御部と、

前記記憶装置に記憶された記憶済み稼働情報と、前記記憶装置に記憶されている現在レイアウト情報であって、前記第１のレイアウトに従って配置されている前記１個以上のデバイスの位置を示す前記現在レイアウト情報と、を利用して、前記１個以上のデバイスのうちの対象デバイスであって、前記第１のレイアウトに従って前記対象領域の第１の位置に配置されている前記対象デバイスの将来の稼働状況の予測値を含む第１の予測データを生成する第１の予測部と、

前記第１のレイアウトとは異なる第２のレイアウトに従って配置されている前記１個以上のデバイスの位置を示す変更レイアウト情報であって、前記現在レイアウト情報を用いて生成された前記変更レイアウト情報を取得するレイアウト情報取得部であって、前記第２のレイアウトでは、前記対象デバイスが前記対象領域の前記第１の位置とは異なる第２の位置に配置されている、前記レイアウト情報取得部と、

前記変更レイアウト情報が取得される場合に、前記変更レイアウト情報と、前記記憶済み稼働情報と、を利用して、前記対象領域の前記第２の位置に配置される前記対象デバイスの将来の稼働状況の予測値を含む第２の予測データを生成する第２の予測部、として機能させるコンピュータプログラム。

【請求項１０】

サーバであって、

対象領域内において１個以上のデバイスを配置するための将来レイアウトに従って配置されている前記１個以上のデバイスの位置を示す将来レイアウト情報を取得する将来レイアウト情報取得部であって、前記将来レイアウトでは、前記１個以上のデバイスのうちの対象デバイスが、前記対象領域内の特定の位置に配置されている、前記将来レイアウト情報取得部と、

前記将来レイアウト情報が取得される場合に、記憶装置に記憶されている稼働関係情報と、取得済みの前記将来レイアウト情報と、を利用して、前記特定の位置に配置される前記対象デバイスの将来の稼働状況を示す予測値を含む特定の予測データを生成する予測部であって、前記稼働関係情報は、複数種類のデバイスのそれぞれについて、当該種類のデバイスの稼働状況に係る情報であり、前記対象デバイスは、前記複数種類のデバイスのうちの特定の種類のデバイスである、前記予測部と、を備える、

サーバ。