【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５部門第３区分
【発行日】令和6年3月26日(2024.3.26)

【国際公開番号】WO2023/148811
【出願番号】特願2023-578215(P2023-578215)
【国際特許分類】
F24F 11/50(2018.01)
F24F 11/56(2018.01)
F24F 11/58(2018.01)
F24F 11/63(2018.01)
G06F 8/656(2018.01)
G06F 8/658(2018.01)
【FI】
F24F 11/50
F24F 11/56
F24F 11/58
F24F 11/63
G06F 8/656
G06F 8/658

【手続補正書】
【提出日】令和5年12月19日(2023.12.19)
【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】
空気調和システムであって、
空気調和装置と、
前記空気調和装置と通信するサーバとを備え、
前記空気調和装置は、
空調ソフトウェアを格納するメモリと、
前記メモリの空調ソフトウェアを実行するプロセッサとを有し、
前記空調ソフトウェアは、
前記空気調和装置が提供する複数の機能をそれぞれ実現する複数の応用ソフトウェアと、
前記複数の応用ソフトウェアのジョブを管理する基本ソフトウェアとを含み、
前記サーバは、前記プロセッサが前記複数の応用ソフトウェアのうちの１つを更新するために必要な第１更新用データと、前記基本ソフトウェアを更新するために必要な第２更新用データとを前記空気調和装置に配信し、
前記プロセッサは、前記第１更新用データに基づいて、前記基本ソフトウェアを用いて前記メモリ内の対応する応用ソフトウェアを更新し、
前記プロセッサは、前記第２更新用データに基づいて、前記メモリ内の対応する基本ソフトウェアを更新し、
前記基本ソフトウェアは、複数のモジュールを含み、
前記複数のモジュールは、第１モジュールおよび第２モジュールを含み、
前記プロセッサは、前記第２更新用データに基づいて、前記複数のモジュール毎に前記

メモリ内の対応する基本ソフトウェアを更新し、
前記プロセッサは、前記複数のモジュールの各々を、順次、前記メモリに格納し、前記第１モジュールの前記メモリへの格納が完了したときに前記第２モジュールの前記メモリへの格納が完了していない場合、前記第１モジュールを用いて前記メモリ内の対応する基本ソフトウェアの前記第１モジュールの部分を更新する、空気調和システム。
【請求項２】
前記サーバは、前記メモリに格納されていない新規の応用ソフトウェアを前記空気調和装置に配信し、
前記プロセッサは、配信された前記新規の応用ソフトウェアを前記メモリに格納することにより、前記新規の応用ソフトウェアによって実現される新たな機能を前記空気調和装置に追加する、請求項１に記載の空気調和システム。
【請求項３】
前記複数のモジュールは、前記メモリ内の対応する基本ソフトウェアを更新するために用いられるジョブモジュールを含み、
前記プロセッサは、前記複数のモジュール毎に前記メモリ内の対応する基本ソフトウェアを更新する場合、前記基本ソフトウェアの前記ジョブモジュールの部分を最後に更新する、請求項１または請求項２に記載の空気調和システム。
【請求項４】
前記サーバと通信する端末装置をさらに備え、
前記サーバは、前記複数の応用ソフトウェアのうちの１つを更新可能であることを前記端末装置へ通知し、
前記サーバは、前記複数の応用ソフトウェアのうちの１つを更新することに対する許可を前記端末装置から得た後、前記空気調和装置へ前記第１更新用データを配信する、請求項１または請求項２に記載の空気調和システム。
【請求項５】
前記空気調和装置は、前記メモリ内の容量が不足する場合、前記メモリに格納されている複数の応用ソフトウェアのうち、優先順位の低い応用ソフトウェアを削除してから、前記メモリ内の対応する応用ソフトウェアを更新する、請求項１または請求項２に記載の空気調和システム。
【請求項６】
前記第１モジュールは、ジョブ制御部であり、
前記第２モジュールは、データ管理部、通信部、デバイスドライバ、およびジョブスケジュールの一または複数である、請求項１または請求項２に記載の空気調和システム。
【請求項７】
サーバと通信可能な空気調和装置であって、
空調ソフトウェアを格納するメモリと、
前記メモリに格納された空調ソフトウェアを実行するプロセッサとを備え、
前記空調ソフトウェアは、
前記空気調和装置が提供する複数の機能をそれぞれ実現する複数の応用ソフトウェアと、
前記複数の応用ソフトウェアのジョブを管理する基本ソフトウェアとを含み、
前記プロセッサは、前記複数の応用ソフトウェアのうちの１つを更新するために必要な第１更新用データと、前記基本ソフトウェアを更新するために必要な第２更新用データとを前記サーバから受信した場合、前記第１更新用データに基づいて、前記基本ソフトウェアを用いて前記メモリ内の対応する応用ソフトウェアを更新し、
前記複数のモジュールは、第１モジュールおよび第２モジュールを含み、
前記プロセッサは、前記第２更新用データに基づいて、前記複数のモジュール毎に前記メモリ内の対応する基本ソフトウェアを更新し、
前記プロセッサは、前記複数のモジュールの各々を、順次、前記メモリに格納し、前記第１モジュールの前記メモリへの格納が完了したときに前記第２モジュールの前記メモリ

への格納が完了していない場合、前記第１モジュールを用いて前記メモリ内の対応する基本ソフトウェアの前記第１モジュールの部分を更新する、空気調和装置。
【請求項８】
空気調和システムであって、
空気調和装置と、
前記空気調和装置と通信するサーバとを備え、
前記空気調和装置は、
空調ソフトウェアを格納するメモリと、
前記メモリの空調ソフトウェアを実行するプロセッサとを有し、
前記空調ソフトウェアは、
前記空気調和装置が提供する複数の機能をそれぞれ実現する複数の応用ソフトウェアと、
前記複数の応用ソフトウェアのジョブを管理する基本ソフトウェアとを含み、
前記サーバは、前記プロセッサが前記複数の応用ソフトウェアのうちの１つを更新するために必要な第１更新用データを前記空気調和装置に配信し、
前記プロセッサは、前記第１更新用データに基づいて、前記基本ソフトウェアを用いて前記メモリ内の対応する応用ソフトウェアを更新し、
前記空気調和装置は、前記空気調和装置で前記複数の応用ソフトウェアの各々が利用される優先順位を判定する判定装置をさらに備え、
前記判定装置は、前記空気調和装置が配置される場所の位置情報、気候情報、および気象情報の少なくとも１つ、並びに、ニューラルネットワークを含む推定モデルに基づき、前記優先順位を判定し、前記優先順位の判定結果を出力する、空気調和システム。
【請求項９】
前記サーバは、前記判定装置を含む、請求項８に記載の空気調和システム。
【請求項１０】
前記推定モデルは、前記空気調和装置が配置される場所の位置情報、気候情報、気象情報、および前記優先順位を含む学習用データに基づき、前記空気調和装置が配置される場所の位置情報、気候情報、および気象情報から前記優先順位を判定するように学習されている、請求項８または請求項９に記載の空気調和システム。