【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】令和3年9月2日(2021.9.2)

【公開番号】特開2020-166502(P2020-166502A)
【公開日】令和2年10月8日(2020.10.8)
【年通号数】公開・登録公報2020-041
【出願番号】特願2019-65707(P2019-65707)
【国際特許分類】
Ｇ０８Ｂ　25/04　(2006.01)
Ｇ０８Ｂ　25/00　(2006.01)
Ｈ０４Ｍ　11/04　(2006.01)
Ｇ０６Ｎ　20/00　(2019.01)
Ｇ０６Ｑ　50/10　(2012.01)
【ＦＩ】
Ｇ０８Ｂ　25/04　Ｅ
Ｇ０８Ｂ　25/00　５２０Ｄ
Ｈ０４Ｍ　11/04
Ｇ０６Ｎ　20/00　１３０
Ｇ０６Ｑ　50/10

【手続補正書】
【提出日】令和3年7月20日(2021.7.20)
【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】
警備モードの切り替えを行うためのユーザ操作が入力されるユーザ端末と、ユーザからの音声指示が入力される情報端末と接続される警備システムであって、
前記情報端末に入力された音声指示に関する情報と、当該音声指示が入力されたときの警備モードに関する情報との関係を、機械学習により分析する機械学習部と、
前記情報端末にユーザからの音声指示が入力された場合に、当該音声指示に関する情報を前記情報端末から取得する情報取得部と、
前記機械学習部で分析した関係に基づいて、前記情報取得部で取得した音声指示に関する情報を入力として、前記警備システムで設定されるべき警備モードを推定する推定部と、
前記警備システムで設定されている警備モードが前記推定部で推定された前記警備システムで設定されるべき警備モードでない場合に、前記警備システムで設定されるべき警備モードへの警備モードの切り替えをユーザに提案する提案部と、
を備えることを特徴とする警備システム。
【請求項２】
前記警備モードに関する情報には、前記音声指示の入力時に前記警備システムで設定されている現在の警備モードの情報が含まれる、請求項１に記載の警備システム。
【請求項３】
前記警備モードに関する情報には、前記音声指示が入力された時点を基準とする所定期間内において設定された警備モードの情報が含まれる、請求項１に記載の警備システム。
【請求項４】

前記警備モードに関する情報には、前記警備モードの切り替えのための前記ユーザ操作が行われた時刻の情報が含まれる、請求項２または請求項３に記載の警備システム。
【請求項５】
前記警備モードに関する情報には、前記警備モードの切り替えのための前記ユーザ操作を行ったユーザを特定する情報が含まれる、請求項２～請求項４のいずれか一項に記載の警備システム。
【請求項６】
前記提案部は、前記音声指示に関する情報を前記情報取得部で取得した時点から所定時間が経過するまでに前記ユーザ操作が行われない場合に、前記警備システムで設定されるべき警備モードへの警備モードの切り替えを提案する、請求項１～請求項５のいずれか一項に記載の警備システム。
【請求項７】
前記提案部は、前記音声指示に関する情報を前記情報取得部で取得した時点より以前の所定期間内に前記ユーザ操作が行われていない場合に、前記警備システムで設定されるべき警備モードへの警備モードの切り替えを提案する、請求項１～請求項５のいずれか一項に記載の警備システム。
【請求項８】
前記警備モードには、警備対象の警備を行う警戒モードと、警備対象の警備を行わない警戒解除モードが含まれ、
前記提案部は、前記警備システムで設定されている警備モードが前記警戒解除モードである場合にのみ、前記警備システムで設定されるべき警備モードへの警備モードの切り替えを提案する、請求項１～請求項７のいずれか一項に記載の警備システム。
【請求項９】
前記機械学習部は、前記提案部で提案した警備モードへの切り替えが行われたか否かの情報を教師データとして用いて、前記関係の強化学習を行う、請求項１～請求項８のいずれか一項に記載の警備システム。
【請求項１０】
警備モードの切り替えを行うためのユーザ操作が入力されるユーザ端末と、ユーザからの音声指示が入力される情報端末と接続される警備システムで実行される警備モードの提案方法であって、
前記情報端末に入力された音声指示に関する情報と、当該音声指示が入力されたときの警備モードに関する情報との関係を、機械学習により分析するステップと、
前記情報端末にユーザからの音声指示が入力された場合に、当該音声指示に関する情報を前記情報端末から取得するステップと、
前記機械学習により分析した関係に基づいて、前記取得した音声指示に関する情報を入力として、前記警備システムで設定されるべき警備モードを推定するステップと、
前記警備システムで設定されている警備モードが前記推定した前記警備システムで設定されるべき警備モードでない場合に、前記警備システムで設定されるべき警備モードへの警備モードの切り替えをユーザに提案するステップと、
を含むことを特徴とする警備モードの提案方法。