

【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2区分

【発行日】平成17年8月11日(2005.8.11)

【公開番号】特開2003-216174(P2003-216174A)

【公開日】平成15年7月30日(2003.7.30)

【出願番号】特願2002-13486(P2002-13486)

【国際特許分類第7版】

G 10 L 15/00

G 03 B 21/00

G 03 B 21/14

G 10 L 15/08

G 10 L 15/10

G 10 L 15/28

【F I】

G 10 L 3/00 5 5 1 F

G 03 B 21/00 D

G 03 B 21/14 Z

G 10 L 3/00 5 3 1 W

G 10 L 3/00 5 7 1 K

G 10 L 3/00 5 5 1 G

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月21日(2005.1.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】マイクロホン付きコマンダならびにプロジェクタの遠隔操作装置

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

プロジェクタを音声によって遠隔制御可能なマイクロホン付きコマンダであって、音声を入力する音声入力手段と、前記音声入力手段に入力された前記音声を音声データとして認識する音声認識手段と、前記音声を前記音声認識手段で音声認識させるかまたは音声認識させないかの設定をする操作手段と、プレゼンテーション用データの入力が可能なプレゼンテーション用データ入力手段と、前記操作手段の設定の結果を受けて、前記音声認識手段からの音声データに対応する動作制御信号を生成するとともに前記入力されたプレゼンテーション用データを処理して、出力すべき画像データや音声データを生成するコマンダ制御手段と、前記コマンダ制御手段で生成された前記動作制御信号および前記画像データ、前記音声データ、前記音声を前記プロジェクタに送信する信号送信手段とを有することを特徴とするマイクロホン付きコマンダ。

【請求項2】

前記プレゼンテーション用データ入力手段は、前記プレゼンテーション用データが記憶された記憶媒体を前記マイクロホン付きコマンダに装着可能とするスロット部と、前記マ

イクロホン付きコマンダをネットワークに接続可能とするネットワーク接続部との少なくともいずれか一方を有することを特徴とする請求項1記載のマイクロホン付きコマンダ。

#### 【請求項3】

前記マイクロホン付きコマンダは、前記プレゼンテーション用データ入力手段に入力された前記プレゼンテーション用データを記憶する記憶手段を有することを特徴とする請求項1または2記載のマイクロホン付きコマンダ。

#### 【請求項4】

前記マイクロホン付きコマンダから前記プロジェクタに対して出力される動作制御信号は、表示する画面の順方向及び前記順方向とは逆の逆方向の送りを制御する信号、画面を選択するための信号、前記画面に一覧表示を行わせるための信号、前記プレゼンテーション用データが複数のファイルに分かれて存在する場合は、それぞれのファイルの切り替えや選択を行わせるための信号の少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載のマイクロホン付きコマンダ。

#### 【請求項5】

プロジェクタを音声によって遠隔制御可能なマイクロホン付きコマンダと前記マイクロホン付きコマンダを着脱自在に保持するマイクロホン保持部とを有し、

前記マイクロホン付きコマンダは前記音声を入力する音声入力手段と、前記音声入力手段に入力された前記音声を音声データとして認識する音声認識手段と、前記音声を前記音声認識手段で音声認識させるかまたは音声認識させないかの設定をする操作手段と、前記操作手段の設定の結果を受けて、前記音声認識手段からの音声データに対応する動作制御信号を生成するとともに入力されたプレゼンテーション用データを処理して、出力すべき画像データや音声データを生成するコマンダ制御手段と、前記コマンダ制御手段で生成された前記動作制御信号および前記画像データ、前記音声データ、前記音声を前記プロジェクタに送信する信号送信手段とを有し、

前記マイクロホン保持部は前記プレゼンテーション用データを入力するプレゼンテーション用データ入力手段を有することを特徴とするプロジェクタの遠隔操作装置。

#### 【請求項6】

プロジェクタを音声によって遠隔制御可能なマイクロホン付きコマンダと前記マイクロホン付きコマンダを着脱自在に保持するマイクロホン保持部とを有し、

前記マイクロホン付きコマンダは、前記音声を入力する音声入力手段と、前記音声入力手段に入力された前記音声を音声データとして認識する音声認識手段と、前記音声を前記音声認識手段で音声認識させるかまたは音声認識させないかの設定をする操作手段と、プレゼンテーション用データの入力が可能なプレゼンテーション用データ入力手段と、前記操作手段の設定の結果を受けて、前記音声認識手段からの音声データに対応する動作制御信号を生成するとともに前記入力されたプレゼンテーション用データを処理して、出力すべき画像データや音声データを生成するコマンダ制御手段と、前記コマンダ制御手段で生成された前記動作制御信号および画像データ、音声データ、前記音声を前記プロジェクタに送信する信号送信手段の各構成要素のうち、少なくとも、前記音声入力手段と前記操作手段を有し、それ以外の前記各構成要素は前記マイクロホン保持部側に有することを特徴とするプロジェクタの遠隔操作装置。

#### 【請求項7】

前記プレゼンテーション用データ入力手段は、前記プレゼンテーション用データが記憶された記憶媒体を前記プロジェクタの遠隔操作装置に装着可能とするスロット部と、前記マイクロホン付きコマンダをネットワークに接続可能とするネットワーク接続部との少なくともいずれか一方を有することを特徴とする請求項5または6記載のプロジェクタの遠隔操作装置。

#### 【請求項8】

前記プロジェクタの遠隔操作装置は、前記プレゼンテーション用データ入力手段に入力された前記プレゼンテーション用データを記憶する記憶手段を有することを特徴とする請求項5から7のいずれかに記載のプロジェクタの遠隔操作装置。

**【請求項 9】**

前記プロジェクタの遠隔操作装置から前記プロジェクタに対して出力される動作制御信号は、表示する画面の順方向及び前記順方向とは逆の逆方向の送りを制御する信号、画面を選択するための信号、前記画面に一覧表示を行わせるための信号、前記プレゼンテーション用データが複数のファイルに分かれて存在する場合は、それぞれのファイルの切り替えや選択を行わせるための信号の少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項5から8のいずれかに記載のプロジェクタの遠隔操作装置。

**【手続補正3】**

【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】**

上述した目的を達成するために、本発明のマイクロホン付きコマンダは、プロジェクタを音声によって遠隔制御可能なマイクロホン付きコマンダであって、音声(プレゼンテーションに用いることが出来る音声であり、プレゼンターに限らない)を入力する音声入力手段と、前記音声入力手段に入力された前記音声を音声データとして認識する音声認識手段と、前記音声を前記音声認識手段で音声認識させるかまたは音声認識させないかの設定をする操作手段と、プレゼンテーション用データの入力が可能なプレゼンテーション用データ入力手段と、前記操作手段の設定の結果を受けて、前記音声認識手段からの音声データに対応する動作制御信号を生成するとともに前記入力されたプレゼンテーション用データを処理して、出力すべき画像データや音声データを生成するコマンダ制御手段と、前記コマンダ制御手段で生成された前記動作制御信号および前記画像データ、前記音声データ、前記音声を前記プロジェクタに送信する信号送信手段とを有した構成としている。

**【手続補正4】**

【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】**

このようなマイクロホン付きコマンダにおいて、前記プレゼンテーション用データ入力手段として、プレゼンテーション用データが記憶された記憶媒体を前記マイクロホン付きコマンダに装着可能とするスロット部と、前記マイクロホン付きコマンダをネットワークに接続可能とするネットワーク接続部の少なくとも一方を有するようにしている。

**【手続補正5】**

【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】**

また、前記マイクロホン付きコマンダから前記プロジェクタに対して出力される動作制御信号は、表示する画面の順方向及び前記順方向とは逆の逆方向の送りを制御する信号、画面を選択するための信号、前記画面に一覧表示を行わせるための信号、前記プレゼンテーション用データが複数のファイルに分かれて存在する場合は、それぞれのファイルの切り替えや選択を行わせるための信号の少なくとも1つを含んでいる。

**【手続補正6】**

【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】**

また本発明のプロジェクタの遠隔装置は、プロジェクタを音声によって遠隔制御可能なマイクロホン付きコマンダと前記マイクロホン付きコマンダを着脱自在に保持するマイクロホン保持部とを有し、

前記マイクロホン付きコマンダは前記音声を入力する音声入力手段と、前記音声入力手段に入力された前記音声を音声データとして認識する音声認識手段と、前記音声を前記音声認識手段で音声認識させるかまたは音声認識させないかの設定をする操作手段と、前記操作手段の設定の結果を受けて、前記音声認識手段からの音声データに対応する動作制御信号を生成するとともに入力されたプレゼンテーション用データを処理して、出力すべき画像データや音声データを生成するコマンダ制御手段と、前記コマンダ制御手段で生成された前記動作制御信号および前記画像データ、前記音声データ、前記音声を前記プロジェクタに送信する信号送信手段とを有し、

前記マイクロホン保持部は前記プレゼンテーション用データを入力するプレゼンテーション用データ入力手段を有した構成としている。

**【手続補正7】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0018】**

また本発明のプロジェクタの遠隔装置は、プロジェクタを音声によって遠隔制御可能なマイクロホン付きコマンダと前記マイクロホン付きコマンダを着脱自在に保持するマイクロホン保持部とを有し、

前記マイクロホン付きコマンダは、前記音声を入力する音声入力手段と、前記音声入力手段に入力された前記音声を音声データとして認識する音声認識手段と、前記音声を前記音声認識手段で音声認識させるかまたは音声認識させないかの設定をする操作手段と、プレゼンテーション用データの入力が可能なプレゼンテーション用データ入力手段と、前記操作手段の設定の結果を受けて、前記音声認識手段からの音声データに対応する動作制御信号を生成するとともに前記入力されたプレゼンテーション用データを処理して、出力すべき画像データや音声データを生成するコマンダ制御手段と、前記コマンダ制御手段で生成された前記動作制御信号および画像データ、音声データ、前記音声を前記プロジェクタに送信する信号送信手段の各構成要素のうち、少なくとも、前記音声入力手段と前記操作手段を有し、それ以外の前記各構成要素は前記マイクロホン保持部側に有した構成としている。

このようなプロジェクタの遠隔装置において、前記プレゼンテーション用データ入力手段として、プレゼンテーション用データが記憶された記憶媒体を前記マイクロホン付きコマンダに装着可能とするスロット部と、前記マイクロホン付きコマンダをネットワークに接続可能とするネットワーク接続部の少なくとも一方を有するようにしている。

また、前記プロジェクタの遠隔装置は、プレゼンテーション用データ入力手段に入力されたプレゼンテーション用データを記憶する記憶手段を有している。

また、前記プロジェクタの遠隔装置から前記プロジェクタに対して出力される動作制御信号は、表示する画面の順方向及び逆方向の送りを制御する信号、任意の画面を選択するための信号、一覧表示を行わせるための信号、プレゼンテーション用データが複数のファイルに分かれている場合は、それぞれのファイルの切り替えや選択を行わせるための信号の少なくとも1つを含んでいる。

**【手続補正8】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0025】**

また、マイクロホン付きコマンダを着脱自在に保持するマイクロホン保持部を設け、このマイクロホン保持台に前記プレゼンテーション用データ入力手段を設けるようにすることもできる。

**【手続補正9】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0026】**

このように、マイクロホン保持部にプレゼンテーション用データ入力手段を設けることにより、プレゼンテーション用データを記憶した記憶媒体を差し込むためのスロット部を大きくすることができるので、メモリカードなど小型の記憶媒体だけでなく、フロッピィディスクやコンパクトディスクなどマイク付きコマンダ2側には装着しにくい形状や大きさを有する記憶媒体用のスロット部なども設けることができ、これらフロッピィディスクやコンパクトディスクなどを記憶媒体として使用できるので、より汎用性に優れたものとなる。

**【手続補正10】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0027】**

また、マイクロホン付きコマンダを着脱自在に保持するマイクロホン保持部側に、前記コマンダ制御手段、音声認識手段、プレゼンテーション用データ入力手段など主な構成要素の殆どを設けることも可能であり、これによれば、マイク付きコマンダを小型・軽量化することができ、使い勝手より優れたものとすることができる。

**【手続補正11】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0034】**

そして、それらのプレゼンテーション用データを入力するためのプレゼンテーション用データ入力手段と入力されたデータを保持するための記憶手段を有する。すなわち、プレゼンテーション用データが記憶されたメモリカードなどの記憶媒体3の差し込みが可能なスロット部1aをプレゼンテーション用データ入力手段として設け、そのスロット部1aに記憶媒体3が差し込まれることによって、その記憶媒体3に記憶されたプレゼンテーション用データを読み込んでそれを保持するようになっている。

**【手続補正12】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0044】**

プレゼンテーション用データ入力部28は、この場合、メモリカードなどの記憶媒体3の装着が可能なスロット部1aやネットワーク接続部2b(図1参照)を有している。

**【手続補正13】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

このプレゼンテーション用データ入力部28のスロット部1aにメモリカードなどの記憶媒体3が差し込まれることによって、コマンダ制御部23の制御により、その記憶媒体3に記憶されたプレゼンテーション用データをプレゼンテーション用データ記憶部29に読み込ませることができるようになっている。また、ネットワーク接続部2bをネットワークに接続することによって、コマンダ制御部23の制御により、ネットワーク上に存在するプレゼンテーション用データをプレゼンテーション用データ記憶部29に読み込ませることができるようになっている。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

特徴分析部26は、マイクロホン21から入力されたプレゼンタの音声コマンドに対する音声データ(A/D変換器22でA/D変換された音声データ)をコマンダ制御部23を介して受け取って、音声認識部27で音声認識に用いられる特徴データを生成するもので、その特徴分析結果を音声認識部27に渡す。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

なお、プレゼンテーション用データ記憶部29は、前述したように、メモリカードなどの記憶媒体3に記憶されているプレゼンテーション用データや、ネットワークから取得したプレゼンテーション用データを記憶するものであるが、メモリカードなどの場合は、この実施の形態のように、それらに記憶されたプレゼンテーション用データをプレゼンテーション用データ記憶部29に一旦読み込ませるようにしてよいが、メモリカードなどの記憶媒体3からコマンダ制御部23が直接読み込むようにすることも可能である。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

また、プレゼンタがモード切替ボタン24aを操作した状態で発話すれば、コマンダ制御部23は、モード切替ボタン24aが押されていることを示す制御信号を受け取ることで、プレゼンタの発話音声が音声コマンドであると判断し、音声認識処理を行うべく音声認識部27に通知する。それによって、プレゼンタの発話した音声は特徴分析部19に送られて特徴分析がなされたのちに、音声認識部27で音声認識処理される。そして、その認識結果はコマンダ制御部23に渡される。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

このような構成において、本発明のプロジェクタの遠隔操作装置を用いたプレゼンテーションシステムの具体的な使用例やそのときのプロジェクタの動作などについて説明する。まず、プレゼンタがプレゼンテーションを行う場合、そのプレゼンテーションに使用するプレゼンテーション用データの記憶されたメモリカードなどの記憶媒体3をマイク付きコマンダ2のスロット部1a(図1参照)に差し込む。そして、このスロット部1aに差し込まれた記憶媒体3に記憶されているプレゼンテーション用データをマイク付きコマンダ2の記憶手段(プレゼンテーション用データ記憶部29)に読み込ませておく。なお、プレゼンテーション用データはネットワーク上から取得することもできる。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【符号の説明】

- 1 プロジェクタ
- 2 マイクロホン付きコマンダ(マイク付きコマンダ)
- 3 記憶媒体
- 4 マイクロホン保持台(マイクスタンド)
- 1 a, 4 a スロット部
- 2 b, 4 b ネットワーク接続部
- 2 t, 4 t 接続端子
- 1 1 設定・操作部
- 1 2 プロジェクタ機能動作部
- 1 3 信号受信部
- 1 6 プロジェクタ制御部
- 1 7 D/A変換器
- 1 8 スピーカ
- 2 1 マイクロホン
- 2 2, 4 2 A/D変換器
- 2 3, 4 3 コマンダ制御部
- 2 4 コマンダ操作部
- 2 4 a モード切替ボタン
- 2 5, 4 5 信号送信部
- 2 6, 4 6 特徴分析部
- 2 7, 4 7 音声認識部
- 2 8, 4 1 プrezentーション用データ入力部
- 2 9, 4 8 プrezentーション用データ記憶部