

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-210284

(P2005-210284A)

(43) 公開日 平成17年8月4日(2005.8.4)

(51) Int.Cl.⁷

H04Q 9/00

G03B 21/00

F I

H04Q 9/00 311A

H04Q 9/00 301E

H04Q 9/00 311P

G03B 21/00 D

テーマコード (参考)

2K103

5K048

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2004-13083 (P2004-13083)

(22) 出願日 平成16年1月21日 (2004.1.21)

(71) 出願人 300016765

NECビューテクノロジー株式会社
東京都港区芝五丁目37番8号

(74) 代理人 100123788

弁理士 宮崎 昭夫

(74) 代理人 100120628

弁理士 岩田 慎一

(74) 代理人 100127454

弁理士 緒方 雅昭

(74) 代理人 100106138

弁理士 石橋 政幸

(72) 発明者 本間 一哉

東京都港区芝五丁目37番8号 NECビ
ューテクノロジー株式会社内

Fターム(参考) 2K103 BB05 CA62 CA72 CA73

最終頁に続く

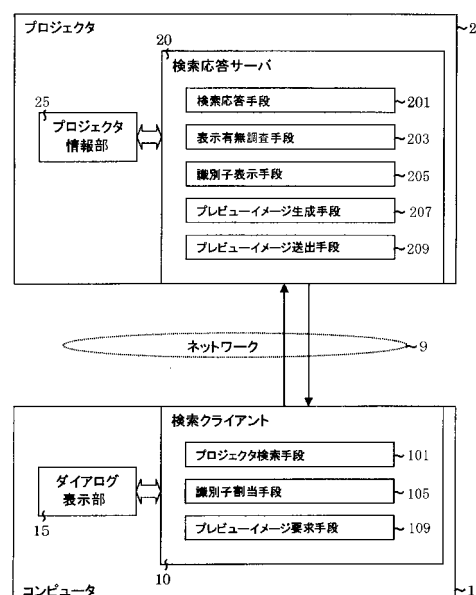
(54) 【発明の名称】 プロジェクタの選択システム、プロジェクタの選択方法及びそのプログラム

(57) 【要約】

【課題】 プロジェクタの選択を容易にするプロジェクタの選択システム、プロジェクタの選択方法及びそのプログラムを提供する。

【解決手段】 1台以上のプロジェクタ2とコンピュータ1とをネットワーク9を介して接続し、コンピュータ1からプロジェクタ2を選択するプロジェクタの選択システムである。識別子割当手段105と、識別子表示手段205とによって、プロジェクタ2に識別子を表示させ、さらに、プレビューイメージ要求手段109と、プレビューイメージ生成手段207と、プレビューイメージ送信手段209とによって、プロジェクタ2がスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを取得し、コンピュータ1の画面上のダイアログ表示部15に表示する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、前記コンピュータから前記プロジェクトを選択するプロジェクトの選択システムであって、

前記コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、

前記プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、

前記検索クライアントは、

前記ネットワークに前記プロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、前記プロジェクトからの前記検索コマンドに対する応答として、前記プロジェクト情報部からのプロジェクト名と IP アドレスとステータスとを含むプロジェクト情報を取得する、プロジェクト検索手段と、

応答のあった前記プロジェクトに対して固有の識別子を生成し、それぞれの前記プロジェクトに前記ネットワークを介して前記識別子を割り当てる識別子割当を送信し、前記プロジェクトが既に表示を行っている場合は前記識別子割当を送信しない、識別子割当手段と、

前記プロジェクトがスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドを前記ネットワークに送信し、前記プロジェクトからの前記イメージ要求コマンドに対する応答として、前記プレビューイメージを取得する、プレビューイメージ要求手段とを有し、

前記ダイアログ表示部は、前記プロジェクト情報と前記プレビューイメージを表示する手段を有し、

前記プロジェクト情報部は、前記プロジェクト情報を保存する手段を有し、

前記検索応答サーバは、

前記ネットワークから前記検索コマンドを受信し、前記プロジェクト情報部からの前記プロジェクト情報を返信する、検索応答手段と、

前記プロジェクトが既に表示を行っているかどうかのステータスを調べる、表示有無調査手段と、

前記ネットワークから受信した前記識別子をスクリーンに表示する、識別子表示手段と

、前記表示された識別子又は既存の表示をもとに前記プレビューイメージを生成する、プレビューイメージ生成手段と、

前記ネットワークから前記イメージ要求コマンドを受信し、前記プレビューイメージ生成手段によって生成された前記プレビューイメージを返信する、プレビューイメージ送信手段とを有する、プロジェクトの選択システム。

【請求項 2】

1 台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、前記コンピュータから前記プロジェクトを選択するプロジェクトの選択システムであって、

前記コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、

前記プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、

前記検索クライアントは、

前記ネットワークに前記プロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、前記プロジェクトからの前記検索コマンドに対する応答として、前記プロジェクト情報部からのプロジェクト名と IP アドレスとステータスとを含むプロジェクト情報を取得する、プロジェクト検索手段と、

前記プロジェクトがスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドを前記ネットワークに送信し、前記プロジェクトからの前記イメージ要求コマンドに対する応答として、前記プレビューイメージを取得する、プレビューイメージ要求手段とを有し、

前記ダイアログ表示部は、前記プロジェクト情報と前記プレビューイメージを表示する手段を有し、

10

20

30

40

50

前記プロジェクト情報部は、プロジェクト情報を保存する手段を有し、

前記検索応答サーバは、

前記ネットワークから前記検索コマンドを受信し、前記プロジェクト情報部からの前記プロジェクト情報を返信する、検索応答手段と、

前記プロジェクトが既に表示を行っているかどうかのステータスを調べる、表示有無調査手段と、

前記ネットワークから前記検索コマンドを受信すると、前記プロジェクトに設定されている前記IPアドレスを前記スクリーンに表示し、既に表示を行っている前記プロジェクトへは、前記IPアドレスを前記スクリーンに表示しない、IPアドレス表示手段と、

前記表示されたIPアドレス又は既存の表示をもとに前記プレビューイメージを生成する、プレビューイメージ生成手段と、 10

前記ネットワークから前記イメージ要求コマンドを受信し、前記プレビューイメージ生成手段によって生成された前記プレビューイメージを返信する、プレビューイメージ送信手段とを有する、プロジェクトの選択システム。

【請求項3】

前記コンピュータ及び前記プロジェクトの前記検索応答サーバを請求項1又は請求項2に記載のプロジェクトの選択システムとして機能させるためのプログラム。

【請求項4】

1台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、前記コンピュータから前記プロジェクトを選択するプロジェクトの選択方法であって、 20

前記コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、

前記プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、

前記検索クライアントは、プロジェクト検索手段を用いて、前記ネットワークに前記プロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、その応答を待つステップと、

前記検索応答サーバは、前記検索コマンドを受信すると、前記プロジェクト情報部からプロジェクト名とIPアドレスとを読み出す一方で、表示有無調査手段から表示の有無であるステータスを取得し、検索応答手段を用いて、それらをプロジェクト情報として返信するステップと、

前記検索クライアントは、受信した前記プロジェクト情報を前記ダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップと、 30

前記検索クライアントは、応答のあった前記プロジェクトに対して固有の識別子を生成し、各々の前記プロジェクトへ前記識別子を割り当てる識別子割当を送信し、既に表示のある前記プロジェクトへは、前記識別子割当を送信しないステップと、

前記検索応答サーバは、前記識別子割当を受信すると、識別子表示手段を用いて、前記識別子をスクリーンに表示し、割当完了を返信するステップと、

前記検索応答サーバは、前記表示された識別子、又は既存の表示をもとに、プレビューイメージ生成手段を用いて、前記プロジェクトがスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成するステップと、

ダイアログ表示部において、所望のプロジェクトが選択されると、前記検索クライアントは、プレビューイメージ要求手段を用いて、前記プレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドを送信するステップと、 40

前記検索応答サーバは、前記イメージ要求コマンドを受信すると、生成された前記プレビューイメージを、プレビューイメージ送信手段を用いて、イメージデータとして返信するステップと、

前記検索クライアントは、受信した前記イメージデータを前記ダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップとを有する、プロジェクトの選択方法。

【請求項5】

1台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、前記コンピュータから前記プロジェクトを選択するプロジェクトの選択方法であって、

前記コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、 50

前記プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、
前記検索クライアントは、プロジェクト検索手段を用いて、前記ネットワークに前記プロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、その応答を待つステップと、

前記検索応答サーバは、前記検索コマンドを受信すると、前記プロジェクト情報部からプロジェクト名とIPアドレスとを読み出す一方で、表示有無調査手段から表示の有無であるステータスを取得し、検索応答手段を用いて、それらをプロジェクト情報として返信するステップと、

前記検索クライアントは、受信した前記プロジェクト情報を前記ダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップと、

前記検索応答サーバは、前記検索コマンドを受信すると、IPアドレス表示手段を用いて、前記プロジェクトに設定されている前記IPアドレスをスクリーンに表示し、既に表示のある前記プロジェクトへは、前記IPアドレスを前記スクリーンに表示しないステップと、 10

前記検索応答サーバは、表示された前記IPアドレス、又は既存の表示をもとに、プレビューイメージ生成手段を用いて、前記プロジェクトが前記スクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成するステップと、

ダイアログ表示部において、所望のプロジェクトが選択されると、前記検索クライアントは、プレビューイメージ要求手段を用いて、前記プレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドを送信するステップと、

前記検索応答サーバは、前記イメージ要求コマンドを受信すると、生成された前記プレビューイメージを、プレビューイメージ送信手段を用いて、イメージデータとして返信するステップと、 20

前記検索クライアントは、受信した前記イメージデータを前記ダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップとを有する、プロジェクトの選択方法。

【請求項 6】

前記コンピュータ及び前記プロジェクトの前記検索応答サーバに請求項 4 又は請求項 5 に記載のプロジェクトの選択方法を実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、プロジェクトの選択システム、プロジェクトの選択方法及びそのプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

ネットワークを介してコンピュータとプロジェクトとを接続する場合、対象のプロジェクトのIPアドレスなどを入力する煩わしさを避ける目的で、検索システムが用いられる。例えば、複数台のプロジェクトが接続されたマルチプロジェクトなどを個別に制御するための通信制御装置がある（特許文献 1 参照。）。 40

【0003】

この検索システムの構成は、図 7 のように、プロジェクトを検索する手段 102 を有する検索クライアント 12 と、検索に応答する手段 202 を有する検索応答サーバ 22 とを含む。これによってプロジェクトの情報を取得し、図 8 のように、コンピュータの画面上にプロジェクトリスト 152 として表示する。

【特許文献 1】特開平 08 - 172676 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来は、ネットワーク上に使用可能なプロジェクトが複数存在する場合に、検索されたプロジェクトのリストから、使用するプロジェクトを選択する際に、上述のようなプロジ 50

エクタのリストだけでは、どのアイテムがどのプロジェクトに対応するのか分かりにくかった。

【0005】

また、コンピュータ画面上のアイテムと、実際のプロジェクトとを関連付けるには、予めプロジェクトを操作して、その名前やIPアドレスなどを知っておく必要があり、結局は使い勝手が良くなかった。

【0006】

そのような理由から、ユーザにとって容易に、検索されたプロジェクトを特定できる方法が望まれていた。

【0007】

本発明の目的は、プロジェクトの選択を容易にするプロジェクトの選択システム、プロジェクトの選択方法及びそのプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明のプロジェクトの選択システムは、

1台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、コンピュータからプロジェクトを選択するプロジェクトの選択システムであって、コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、検索クライアントは、ネットワークにプロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、プロジェクトからの検索コマンドに対する応答として、プロジェクト情報部からのプロジェクト名とIPアドレスとステータスとを含むプロジェクト情報を取得する、プロジェクト検索手段と、応答のあったプロジェクトに対して固有の識別子を生成し、それぞれのプロジェクトにネットワークを介して識別子を割り当てる識別子割当を送信し、プロジェクトが既に表示を行っている場合は識別子割当を送信しない、識別子割当手段と、プロジェクトがスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドをネットワークに送信し、プロジェクトからのイメージ要求コマンドに対する応答として、プレビューイメージを取得する、プレビューイメージ要求手段とを有し、ダイアログ表示部は、プロジェクト情報とプレビューイメージを表示する手段を有し、プロジェクト情報部は、プロジェクト情報を保存する手段を有し、検索応答サーバは、ネットワークから検索コマンドを受信し、プロジェクト情報部からのプロジェクト情報を返信する、検索応答手段と、プロジェクトが既に表示を行っているかどうかのステータスを調べる、表示有無調査手段と、ネットワークから受信した識別子をスクリーンに表示する、識別子表示手段と、表示された識別子又は既存の表示をもとにプレビューイメージを生成する、プレビューイメージ生成手段と、ネットワークからイメージ要求コマンドを受信し、プレビューイメージ生成手段によって生成されたプレビューイメージを返信する、プレビューイメージ送信手段とを有する。

【0009】

本発明のプロジェクトの選択システムは、

1台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、コンピュータからプロジェクトを選択するプロジェクトの選択システムであって、コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、検索クライアントは、ネットワークにプロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、プロジェクトからの検索コマンドに対する応答として、プロジェクト情報部からのプロジェクト名とIPアドレスとステータスとを含むプロジェクト情報を取得する、プロジェクト検索手段と、プロジェクトがスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドをネットワークに送信し、プロジェクトからのイメージ要求コマンドに対する応答として、プレビューイメージを取得する、プレビューイメージ要求手段とを有し、ダイアログ表示部は、プロジェクト情報とプレビューイメージを表示する手段を有し、プロジェクト情報部は、プロジェクト情報を保存する手段を有し、検索応答サーバは、ネットワークから検索コマンドを

10

20

30

40

50

受信し、プロジェクト情報部からのプロジェクト情報を返信する、検索応答手段と、プロジェクトが既に表示を行っているかどうかのステータスを調べる、表示有無調査手段と、ネットワークから検索コマンドを受信すると、プロジェクトに設定されているIPアドレスをスクリーンに表示し、既に表示を行っているプロジェクトへは、IPアドレスをスクリーンに表示しない、IPアドレス表示手段と、表示されたIPアドレス又は既存の表示をもとにプレビューイメージを生成する、プレビューイメージ生成手段と、ネットワークからイメージ要求コマンドを受信し、プレビューイメージ生成手段によって生成されたプレビューイメージを返信する、プレビューイメージ送信手段とを有する。

【0010】

本発明のプログラムは、

コンピュータ及びプロジェクトの検索応答サーバを上述のプロジェクトの選択システムとして機能させる。

【0011】

本発明のプロジェクトの選択方法は、

1台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、コンピュータからプロジェクトを選択するプロジェクトの選択方法であって、コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、検索クライアントは、プロジェクト検索手段を用いて、ネットワークにプロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、その応答を待つステップと、検索応答サーバは、検索コマンドを受信すると、プロジェクト情報部からプロジェクト名とIPアドレスとを読み出す一方で、表示有無調査手段から表示の有無であるステータスを取得し、検索応答手段を用いて、それらをプロジェクト情報として返信するステップと、検索クライアントは、受信したプロジェクト情報をダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップと、検索クライアントは、応答のあったプロジェクトに対して固有の識別子を生成し、各々のプロジェクトへ識別子を割り当てる識別子割当を送信し、既に表示のあるプロジェクトへは、識別子割当を送信しないステップと、検索応答サーバは、識別子割当を受信すると、識別子表示手段を用いて、識別子をスクリーンに表示し、割当完了を返信するステップと、検索応答サーバは、表示された識別子、又は既存の表示をもとに、プレビューイメージ生成手段を用いて、プロジェクトがスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成するステップと、ダイアログ表示部において、所望のプロジェクトが選択されると、検索クライアントは、プレビューイメージ要求手段を用いて、プレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドを送信するステップと、検索応答サーバは、イメージ要求コマンドを受信すると、生成されたプレビューイメージを、プレビューイメージ送信手段を用いて、イメージデータとして返信するステップと、検索クライアントは、受信したイメージデータをダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップとを有する。

【0012】

本発明のプロジェクトの選択方法は、

1台以上のプロジェクトとコンピュータとをネットワークを介して接続し、コンピュータからプロジェクトを選択するプロジェクトの選択方法であって、コンピュータは、検索クライアントとダイアログ表示部とを有し、プロジェクトは、検索応答サーバとプロジェクト情報部とを有し、検索クライアントは、プロジェクト検索手段を用いて、ネットワークにプロジェクトを検索する検索コマンドを送信し、その応答を待つステップと、検索応答サーバは、検索コマンドを受信すると、プロジェクト情報部からプロジェクト名とIPアドレスとを読み出す一方で、表示有無調査手段から表示の有無であるステータスを取得し、検索応答手段を用いて、それらをプロジェクト情報として返信するステップと、検索クライアントは、受信したプロジェクト情報をダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップと、検索応答サーバは、検索コマンドを受信すると、IPアドレス表示手段を用いて、プロジェクトに設定されているIPアドレスをスクリーンに表示し、既に表示のあるプロジェクトへは、IPアドレスをスクリーンに表示しないステップと、検索応答

10

20

30

40

50

サーバは、表示されたＩＰアドレス、又は既存の表示をもとに、プレビューイメージ生成手段を用いて、プロジェクタがスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成するステップと、ダイアログ表示部において、所望のプロジェクタが選択されると、検索クライアントは、プレビューイメージ要求手段を用いて、プレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドを送信するステップと、検索応答サーバは、イメージ要求コマンドを受信すると、生成されたプレビューイメージを、プレビューイメージ送信手段を用いて、イメージデータとして返信するステップと、検索クライアントは、受信したイメージデータをダイアログ表示部に渡し、画面上に表示させるステップとを有する。

【００１３】

10

本発明のプログラムは、

コンピュータ及びプロジェクタの検索応答サーバに上述のプロジェクタの選択方法を実行させる。

【発明の効果】

【００１４】

本発明の効果について説明する。

【００１５】

本発明においては、コンピュータ画面上に表示されるプロジェクタリストのアイテムと、実際のプロジェクタとをプレビューイメージで関連付けてユーザに提示するように構成されているため、容易にプロジェクタを選択できるという効果を有する。

20

【００１６】

さらに、既にプロジェクタに表示がある場合には識別子又はＩＰアドレスを表示しないため、他の人がプロジェクタを使用しているのを妨げないという効果を有する。

【００１７】

加えて、プロジェクタに固有のＩＰアドレスを用いる場合には、構成から識別子を割り当てる手段を省くことができるという効果を有する。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１８】

（発明の第１の実施の形態）

本発明の第１の実施の形態の構成について図面を参照して詳細に説明する。

30

【００１９】

図１を参照すると、本発明の第１の実施の形態は、１台以上のプロジェクタ２とコンピュータ１とをネットワーク９を介して接続し、コンピュータ１からプロジェクタ２を選択するプロジェクタの選択システムである。

【００２０】

コンピュータ１は、プロジェクタ検索手段１０１と、識別子割当手段１０５と、プレビューイメージ要求手段１０９とを有する検索クライアント１０、およびダイアログ表示部１５を含む。

【００２１】

また、プロジェクタ２は、検索応答手段２０１と、表示有無調査手段２０３と、識別子表示手段２０５と、プレビューイメージ生成手段２０７と、プレビューイメージ送信手段２０９とを有する検索応答サーバ２０、およびプロジェクタ情報部２５を含む。

40

【００２２】

これらの手段はそれぞれ概略つぎのように動作する。

【００２３】

まず、コンピュータ１では、プロジェクタ検索手段１０１は、ネットワーク９にプロジェクタを検索する検索コマンドを送信し、プロジェクタ２からの検索コマンドに対する応答として、プロジェクタ情報部２５からのプロジェクタ名やＩＰアドレスやステータスなどのプロジェクタ情報を取得する。

【００２４】

50

識別子割当手段 105 は、応答のあったプロジェクタ 2 に対して固有の識別子を生成し、それぞれのプロジェクタ 2 にネットワーク 9 を介して識別子を割り当てる識別子割当を送信し、プロジェクタ 2 が既に表示を行っている場合は識別子割当を送信しない。

【0025】

プレビューイメージ要求手段 109 は、プロジェクタ 2 がスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドをネットワーク 9 に送信し、プロジェクタ 2 からのイメージ要求コマンドに対する応答として、プレビューイメージを取得する。

【0026】

ダイアログ表示部 15 は、プロジェクタ情報やプレビューイメージを、ユーザインターフェースとして、視覚的にユーザに提示する。 10

【0027】

次に、プロジェクタ 2 では、検索応答手段 201 は、ネットワーク 9 から検索コマンドを受信し、プロジェクタ名や IP アドレスやステータスなどのプロジェクタ情報を返信する。

【0028】

表示有無調査手段 203 は、プロジェクタ 2 が既に何かしらの表示を行っているかどうかのステータスを調べる。

【0029】

識別子表示手段 205 は、ネットワーク 9 から受信した識別子をスクリーンに表示する。 20

【0030】

プレビューイメージ生成手段 207 は、表示された識別子又は既存の表示をもとにプロジェクタ 2 がスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成する。

【0031】

プレビューイメージ送信手段 209 は、ネットワーク 9 からイメージ要求コマンドを受信し、プレビューイメージ生成手段 207 によって生成されたプレビューイメージを返信する。

【0032】

プロジェクタ情報部 25 は、プロジェクタ名や IP アドレスやステータスなどのプロジェクタ情報を記憶装置またはメモリに保存する。 30

【0033】

また、上述の本発明の実施の形態についてのプロジェクタの選択システムのプログラムにより、コンピュータ及びプロジェクタの検索応答サーバをそのプロジェクタの選択システムとして機能させることができる。

【0034】

次に、図 1 と、図 2 のシーケンスチャートを参照して、本発明の第 1 の実施の形態の動作について詳細に説明する。

【0035】

プログラムによって検索が開始されると、検索クライアント 10 は、プロジェクタ検索手段 101 を用いて、ネットワーク 9 にプロジェクタ 2 を検索する検索コマンド T - 1 を送信し、その応答を待つ。 40

【0036】

検索応答サーバ 20 は、検索コマンド T - 1 を受信すると、プロジェクタ情報部 25 からプロジェクタ名と IP アドレスなどを読み出す一方で、表示有無調査手段 203 からプロジェクタ 2 の表示の有無であるステータスを取得し、検索応答手段 201 を用いて、それらをプロジェクタ情報 R - 1 として返信する。

【0037】

検索クライアント 10 は、受信したプロジェクタ情報をダイアログ表示部 15 に渡し、 50

画面上に表示させる（具体例は図４のプロジェクトリスト１５１を参照）。

【００３８】

次に、検索クライアント１０は、応答のあったプロジェクト２に対して固有の識別子（英数記号を用いた文字列）を生成し、各々のプロジェクト２へ識別子を割り当てる識別子割当Ｔ－２を送信する。ただし、既に表示のあるプロジェクト２へは、識別子割当Ｔ－２は送信されない。

【００３９】

検索応答サーバ２０は、識別子割当Ｔ－２を受信すると、識別子表示手段２０５を用いて、識別子をスクリーンに表示し（具体例は図３のスクリーン３ａ、３ｂを参照）、割当完了Ｒ－２を返信する。

10

【００４０】

さらに、検索応答サーバ２０は、表示された識別子、または既存の表示をもとに、プレビューイメージ生成手段２０７を用いて、プロジェクト２がスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成する。

【００４１】

その後、ダイアログ表示部１５において、プロジェクト２が選択されると、検索クライアント１０は、プレビューイメージ要求手段１０９を用いて、プレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドＴ－３を送信する。

【００４２】

検索応答サーバ２０は、イメージ要求コマンドＴ－３を受信すると、生成されたプレビューイメージを、プレビューイメージ送信手段２０９を用いて、イメージデータＲ－３として返信する。

20

【００４３】

検索クライアント１０は、受信したイメージデータをダイアログ表示部１５に渡し、画面上に表示させる（具体例は図４のプレビューイメージ１５３を参照）。

【００４４】

また、上述の本発明の実施の形態についてのプロジェクトの選択方法のプログラムにより、コンピュータ及びプロジェクトの検索応答サーバにそのプロジェクトの選択方法を実行させることができる。

【００４５】

（発明の第２の実施の形態）

本発明の第２の実施の形態の構成について図面を参照して詳細に説明する。

30

【００４６】

図５を参照すると、本発明の第２の実施の形態は、第１の実施の形態と同様に、１台以上のプロジェクト２とコンピュータ１とをネットワーク９を介して接続し、コンピュータ１からプロジェクト２を選択するプロジェクトの選択システムである。

【００４７】

ただし、本発明の第２の実施の形態は、第１の実施の形態において、識別子割当手段１０５を削除し、識別子表示手段２０５を、ＩＰアドレス表示手段２０６に置き換えた構成をとる。

40

【００４８】

コンピュータ１は、プロジェクト検索手段１０１と、プレビューイメージ要求手段１０９とを有する検索クライアント１１およびダイアログ表示部１５を含む。

【００４９】

また、プロジェクト２は、検索応答手段２０１と、表示有無調査手段２０３と、ＩＰアドレス表示手段２０６と、プレビューイメージ生成手段２０７と、プレビューイメージ送信手段２０９とを有する検索応答サーバ２１、およびプロジェクト情報部２５を含む。

【００５０】

これらの手段はそれぞれ概略つぎのように動作する。

【００５１】

50

まず、コンピュータ 1 では、プロジェクト検索手段 101 は、ネットワーク 9 にプロジェクト 2 を検索する検索コマンドを送信し、プロジェクト 2 からの応答として、プロジェクト名や IP アドレスやステータスなどのプロジェクト情報を取得する。

【0052】

プレビューイメージ要求手段 109 は、プロジェクト 2 がスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを要求するイメージ要求コマンドをネットワーク 9 に送信し、プロジェクト 2 からのイメージ要求コマンドに対する応答として、プレビューイメージを取得する。

【0053】

ダイアログ表示部 15 は、プロジェクト情報やプレビューイメージを、ユーザインターフェースとして、視覚的にユーザに提示する。 10

【0054】

次に、プロジェクト 2 では、検索応答手段 201 は、ネットワーク 9 から検索コマンドを受信し、プロジェクト名や IP アドレスやステータスなどのプロジェクト情報を返信する。

【0055】

表示有無調査手段 203 は、プロジェクト 2 が既に何かしらの表示を行っているかどうかのステータスを調べる。

【0056】

IP アドレス表示手段 206 は、ネットワーク 9 から検索コマンドを受信すると、プロジェクト 2 に設定されている IP アドレスを表示し、既に表示を行っているプロジェクト 2 へは、IP アドレスをスクリーンに表示しない。 20

【0057】

プレビューイメージ生成手段 207 は、表示された IP アドレス又は既存の表示をもとにプロジェクト 2 がスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成する。

【0058】

プレビューイメージ送信手段 209 は、ネットワーク 9 からイメージ要求コマンドを受信し、プレビューイメージ生成手段 207 によって生成されたプレビューイメージを返信する。 30

【0059】

プロジェクト情報部 25 は、プロジェクト名や IP アドレスやステータスなどのプロジェクト情報を記憶装置またはメモリに保存する。

【0060】

また、上述の本発明の実施の形態についてのプロジェクトの選択システムのプログラムにより、コンピュータ及びプロジェクトの検索応答サーバをそのプロジェクトの選択システムとして機能させることができる。

【0061】

続いて、図 5 と、図 6 のシーケンスチャートを参照して、本発明の第 2 の実施の形態の動作について詳細に説明する。 40

【0062】

プログラムによって検索が開始されると、検索クライアント 11 は、プロジェクト検索手段 101 を用いて、ネットワーク 9 にプロジェクト 2 を検索する検索コマンド T - 1 を送信し、その応答を待つ。

【0063】

検索応答サーバ 21 は、検索コマンド T - 1 を受信すると、プロジェクト情報部 25 からプロジェクト名と IP アドレスなどを読み出す一方で、表示有無調査手段 203 からプロジェクト 2 の表示の有無であるステータスを取得し、検索応答手段 201 を用いて、それらをプロジェクト情報 R - 1 として返信する。

【0064】

検索クライアント 11 は、受信したプロジェクト情報をダイアログ表示部 15 に渡し、画面上に表示させる。

【0065】

また、検索応答サーバ 21 は、検索コマンド T-1 を受信すると、IP アドレス表示手段 206 を用いて、プロジェクト 2 に設定されている IP アドレスをスクリーンに表示する。ただし、すでにプロジェクト 2 に表示がある場合には IP アドレスを表示しない。

【0066】

さらに、検索応答サーバ 21 は、表示された IP アドレス、または既存の表示をもとに、プレビューイメージ生成手段 207 を用いて、プロジェクト 2 がスクリーンに表示したイメージの縮小イメージであるプレビューイメージを生成する。

10

【0067】

その後、ダイアログ表示部 15 において、プロジェクト 2 が選択されると、検索クライアント 11 は、プレビューイメージ要求手段 109 を用いて、プレビューイメージを要求するイメージ要求コマンド T-3 を送信する。

【0068】

検索応答サーバ 21 は、イメージ要求コマンド T-3 を受信すると、生成されたプレビューイメージを、プレビューイメージ送信手段 209 を用いて、イメージデータ R-3 として返信する。

【0069】

検索クライアント 11 は、受信したイメージデータをダイアログ表示部 15 に渡し、画面上に表示させる。

20

【0070】

また、上述の本発明の実施の形態についてのプロジェクトの選択方法のプログラムにより、コンピュータ及びプロジェクトの検索応答サーバにそのプロジェクトの選択方法を実行させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0071】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態の構成を示す図である。

【図 2】本発明の第 1 の実施の形態の動作を説明するシーケンスチャートである。

【図 3】識別子のスクリーン表示を示す図である。

30

【図 4】ダイアログ表示部の画面上の表示を示す図である。

【図 5】本発明の第 2 の実施の形態の構成を示す図である。

【図 6】本発明の第 2 の実施の形態の動作を説明するシーケンスチャートである。

【図 7】従来の検索システムの構成を示す図である。

【図 8】従来のコンピュータの画面上の表示を示す図である。

【符号の説明】

【0072】

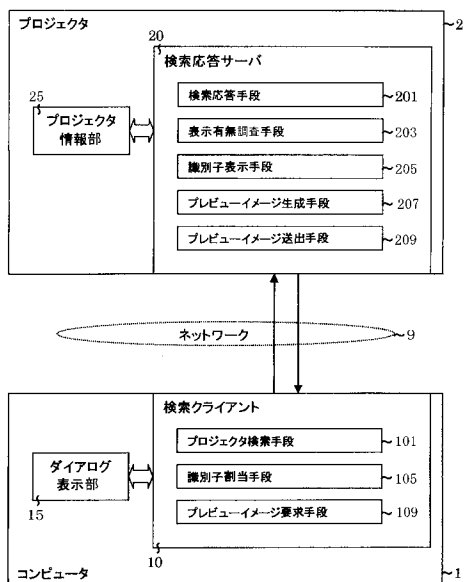
- 1 コンピュータ
- 2、2a、2b プロジェクト
- 3a、3b スクリーン
- 9 ネットワーク
- 10、11、12 検索クライアント
- 15、16 ダイアログ表示部
- 20、21、22 検索応答サーバ
- 25、26 プロジェクト情報部
- 101、102 プロジェクト検索手段
- 105 識別子割当手段
- 109 プレビューイメージ要求手段
- 151、152 プロジェクトリスト
- 153 プレビューイメージ

40

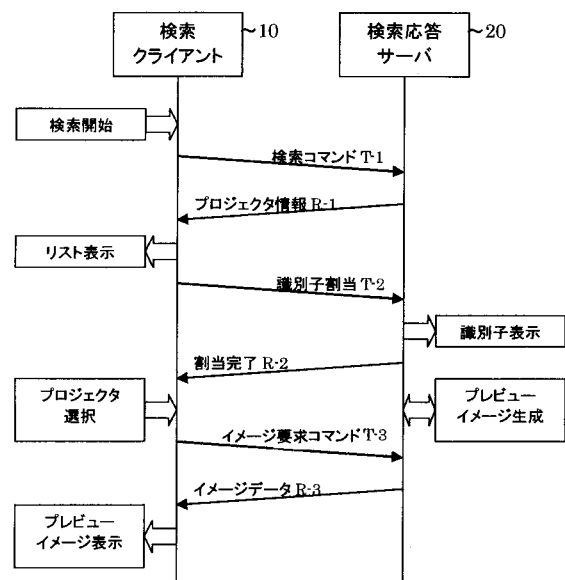
50

- 201、202 検索応答手段
 203 表示有無調査手段
 205 識別子表示手段
 206 IPアドレス表示手段
 207 プレビューイメージ生成手段
 209 プレビューイメージ送信手段

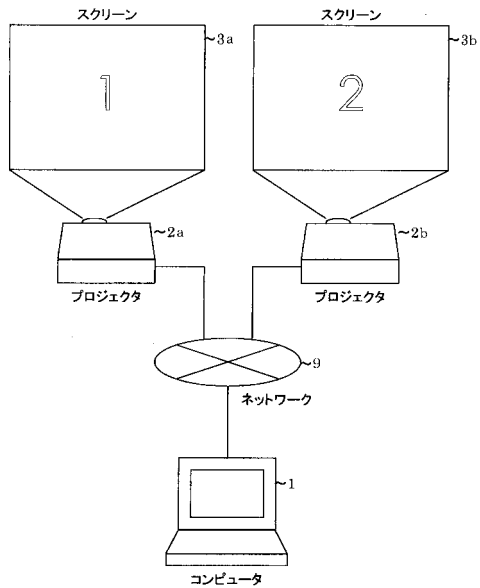
【図1】



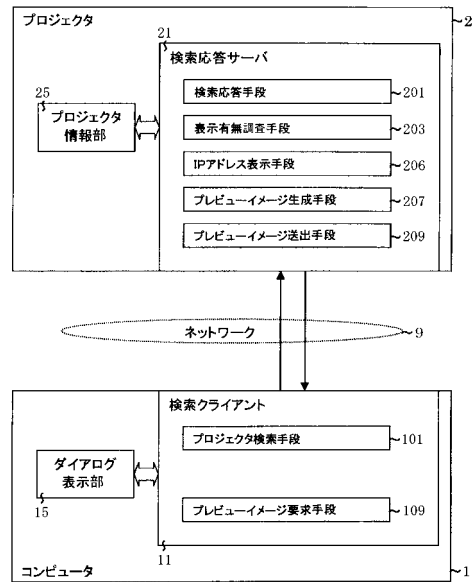
【図2】



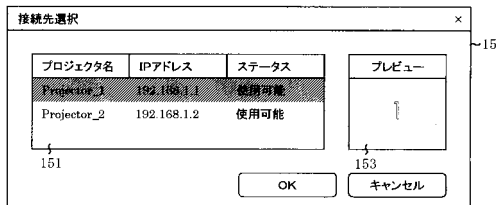
【図 3】



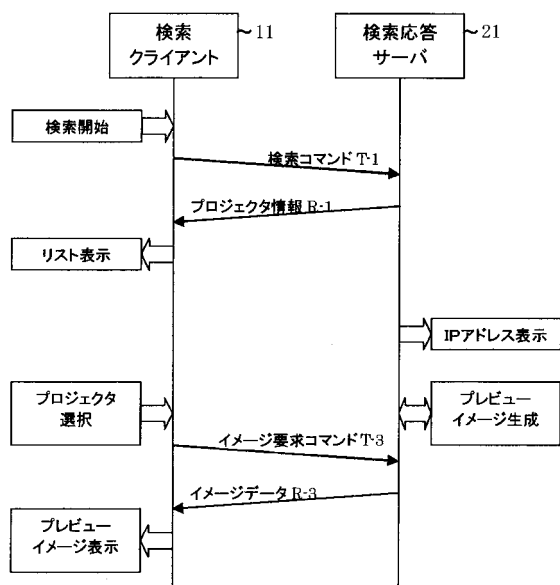
【図 5】



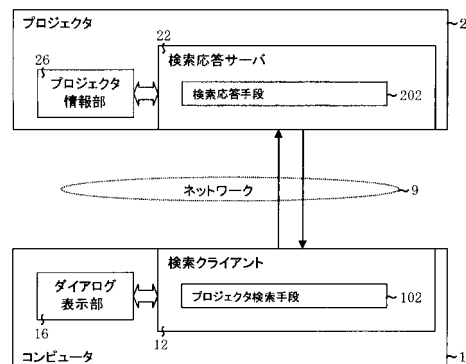
【図 4】



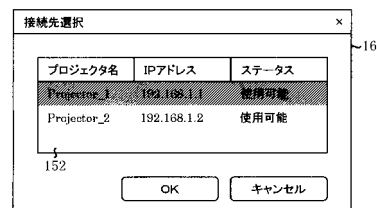
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5K048 AA04 BA10 DA02 EB03 EB06 EB15 FB10 GC02