

【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 2 部門第 4 区分
 【発行日】平成 24 年 8 月 2 日 (2012.8.2)

【公開番号】特開 2011-742 (P2011-742A)
 【公開日】平成 23 年 1 月 6 日 (2011.1.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-001
 【出願番号】特願 2009-143666 (P2009-143666)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

【 F I 】

B 4 1 J 29/38 Z

G 0 6 F 3/12 D

【手続補正書】
 【提出日】平成 24 年 6 月 18 日 (2012.6.18)

【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】

予め定められたプロトコルに従ってネットワーク上に複数の印刷装置とホストコンピュータとが接続された印刷システムの印刷装置であって、

該印刷装置を含む前記複数の印刷装置の中から代表プリンタと決定された場合には、前記複数の印刷装置と前記ホストコンピュータに対して、代表プリンタであることを示す識別子をマルチキャストパケットを用いて通知する通知手段と、

前記印刷装置が代表プリンタではないと決定された場合には、代表プリンタとして動作する印刷装置から送信されるマルチキャストパケットを受信できるように設定する設定手段とを有することを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】

前記予め定められたプロトコルは、UPnP あるいは WSD プロトコルであることを特徴とする請求項 1 に記載の印刷装置。

【請求項 3】

前記通知手段は、Hello マルチキャストパケットを送出することを特徴とする請求項 2 に記載の印刷装置。

【請求項 4】

前記印刷装置が代表プリンタであると決定された場合、前記ネットワークの接続を解除するマルチキャストパケットを前記ネットワーク上の前記複数の印刷装置と前記ホストコンピュータとに送信する接続解除手段をさらに有し、

前記通知手段により改めて代表プリンタとして前記ネットワークに再接続することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 5】

前記設定手段による設定の後、代表プリンタとして動作する他の印刷装置からのマルチキャストパケットが受信されない場合、前記ネットワーク上の代表プリンタを探索するパケットを送出する探索手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 6】

前記識別子としてU U I Dを用いることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項7】

予め定められたプロトコルに従ってネットワークを介して印刷装置とホストコンピュータとを接続した印刷システムであって、

前記印刷装置は、

該印刷装置を含む複数の印刷装置の中から代表プリンタと決定された場合には、前記複数の印刷装置と前記ホストコンピュータに対して、代表プリンタであることを示す識別子をマルチキャストパケットを用いて通知する通知手段と、

前記印刷装置が代表プリンタではないと決定された場合には、代表プリンタとして動作する他の印刷装置からのマルチキャストパケットを受信できるように設定する設定手段とを有し、

前記ホストコンピュータは、

前記通知手段により通知されるマルチキャストパケットに従って、前記代表プリンタとして動作する印刷装置に対してメタデータの送信要求を行なう要求手段と、

前記要求手段による要求に応じて前記代表プリンタとして動作する印刷装置から送信されるメタデータを受信し、該受信したメタデータに基づいて、前記代表プリンタとして動作する印刷装置の状態を表わすアイコンを表示する表示手段を有することを特徴とする印刷システム。

【請求項8】

前記ホストコンピュータはさらに、

ユーザからの指示に従うか或は自律的に、自分自身をプライマリサーバとするか、セカンダリサーバとするか、或は、クライアントとするかを決定する決定手段と、

前記決定手段がプライマリサーバ或はセカンダリサーバと決定した場合には、サーバ用のメタデータを生成する生成手段と、

前記ネットワークに接続された前記複数の印刷装置或は他のホストコンピュータに対して、サーバであることを示す識別子をマルチキャストパケットを用いて通知する通知手段と、

前記複数の印刷装置或は前記他のホストコンピュータからの要求に応じて、前記要求を発行した印刷装置或は他のホストコンピュータに対して、メタデータを送信する送信手段とを有することを特徴とする請求項7に記載の印刷システム。

【請求項9】

前記ホストコンピュータはさらに、

前記決定手段がクライアントと決定した場合には、サーバとして動作する他のホストコンピュータからのマルチキャストパケットを受信するように自分自身を設定する設定手段と、

前記受信したマルチキャストパケットに応じてサーバとして動作する他のホストコンピュータに対してメタデータの要求を行なう要求手段と、

前記要求手段による要求に応じて送信されるメタデータを受信する受信手段とを有することを特徴とする請求項8に記載の印刷システム。

【請求項10】

請求項1乃至6のいずれか1項に記載の印刷装置の各手段をコンピュータに実行させるプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

即ち、予め定められたプロトコルに従ってネットワーク上に複数の印刷装置とホストコ

ンピュータとが接続された印刷システムの印刷装置であって、該印刷装置を含む前記複数の印刷装置の中から代表プリンタと決定された場合には、前記複数の印刷装置と前記ホストコンピュータに対して、代表プリンタであることを示す識別子をマルチキャストパケットを用いて通知する通知手段と、前記印刷装置が代表プリンタではないと決定された場合には、代表プリンタとして動作する印刷装置から送信されるマルチキャストパケットを受信できるように設定する設定手段とを有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また他の発明によれば、予め定められたプロトコルに従ってネットワークを介して印刷装置とホストコンピュータとを接続した印刷システムであって、前記印刷装置は、該印刷装置を含む複数の印刷装置の中から代表プリンタと決定された場合には、前記複数の印刷装置と前記ホストコンピュータに対して、代表プリンタであることを示す識別子をマルチキャストパケットを用いて通知する通知手段と、前記印刷装置が代表プリンタではないと決定された場合には、代表プリンタとして動作する他の印刷装置からのマルチキャストパケットを受信できるように設定する設定手段とを有し、前記ホストコンピュータは、前記通知手段により通知されるマルチキャストパケットに従って、前記代表プリンタとして動作する印刷装置に対してメタデータの送信要求を行なう要求手段と、前記要求手段による要求に応じて前記代表プリンタとして動作する印刷装置から送信されるメタデータを受信し、該受信したメタデータに基づいて、前記代表プリンタとして動作する印刷装置の状態を表わすアイコンを表示する表示手段を有することを特徴とする印刷システムを備える。