

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6069977号
(P6069977)

(45) 発行日 平成29年2月1日(2017.2.1)

(24) 登録日 平成29年1月13日(2017.1.13)

(51) Int.Cl.	F 1
G06F 3/12 (2006.01)	G06F 3/12 306
	G06F 3/12 343
	G06F 3/12 357

請求項の数 7 (全 16 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2012-197265 (P2012-197265)</p> <p>(22) 出願日 平成24年9月7日(2012.9.7)</p> <p>(65) 公開番号 特開2014-52866 (P2014-52866A)</p> <p>(43) 公開日 平成26年3月20日(2014.3.20)</p> <p>審査請求日 平成27年8月11日(2015.8.11)</p>	<p>(73) 特許権者 000002369 セイコーエプソン株式会社 東京都新宿区新宿四丁目1番6号</p> <p>(74) 代理人 110001081 特許業務法人クシブチ国際特許事務所</p> <p>(72) 発明者 浅田 健司 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内</p> <p>審査官 佐賀野 秀一</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、情報処理装置の制御方法、及び、プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

テンプレートを識別する識別情報と対応付けて前記テンプレートに係るテンプレートデータを記憶し、前記識別情報を指定するテンプレート指定情報を含む制御コマンドを受信した場合、指定された前記識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータに準じて記録を行う記録装置である第1記録装置、及び、前記記録装置であって、前記第1記録装置に対する記録に係る構造の差異を有する第2記録装置に接続可能に構成され、

前記第1記録装置から前記識別情報のうちの第1識別情報及び前記第1識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータである第1テンプレートデータを取得し、取得した前記第1テンプレートデータと、前記記録に係る構造の差異と、に基づいて前記テンプレートデータである第2テンプレートデータを生成し、生成した前記第2テンプレートデータと、取得した前記第1識別情報を指定する前記テンプレート指定情報により指定可能な前記識別情報である第2識別情報と、を対応付けて前記第2記録装置に記憶させる制御部を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記第1記録装置と、前記第2記録装置とは、記録ヘッドの記録解像度が異なる装置であって、前記記録に係る構造の差異は記録解像度による差異であり、

前記制御部は、

前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録解像度の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする請求

10

20

項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記第 2 記録装置は、複数の記録解像度での記録が可能であり、
前記制御部は、

前記第 1 記録装置と、前記第 2 記録装置との記録解像度の差異に応じて、前記第 1 テンプレートデータを加工して、前記第 2 記録装置が対応する複数の記録解像度のそれぞれについて、前記第 2 テンプレートデータを生成することを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記第 1 記録装置と、第 2 記録装置とは、記録ヘッドによる記録方式が異なる装置であって、前記記録に係る構造の差異は記録方式による差異であり、
前記制御部は、

前記第 1 記録装置と、前記第 2 記録装置との記録方式の差異に応じて、前記第 1 テンプレートデータを加工して前記第 2 テンプレートデータを生成することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記第 1 記録装置、及び、前記第 2 記録装置のうち、一方は、記録媒体に対して記録ヘッドを動かして記録を行う装置であり、他方は、記録ヘッドに対して記録媒体を動かして記録を行う装置であって、前記記録に係る構造の差異は記録ヘッドの記録に係る動作の差異であり、

前記制御部は、

前記第 1 記録装置と、前記第 2 記録装置との記録に係る動作の差異に応じて、前記第 1 テンプレートデータを加工して前記第 2 テンプレートデータを生成することを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 6】

テンプレートを識別する識別情報と対応付けて前記テンプレートに係るテンプレートデータを記憶し、前記識別情報を指定するテンプレート指定情報を含む制御コマンドを受信した場合、指定された前記識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータに準じて記録を行う記録装置である第 1 記録装置、及び、前記記録装置であって、前記第 1 記録装置に対する記録に係る構造の差異を有する第 2 記録装置に接続可能な情報処理装置の制御方法であって、

前記第 1 記録装置から前記識別情報のうちの第 1 識別情報及び前記第 1 識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータである第 1 テンプレートデータを取得し、取得した前記第 1 テンプレートデータと、前記記録に係る構造の差異と、に基づいて前記テンプレートデータである第 2 テンプレートデータを生成し、生成した前記第 2 テンプレートデータと、取得した前記第 1 識別情報を指定する前記テンプレート指定情報により指定可能な前記識別情報である第 2 識別情報と、を対応付けて前記第 2 記録装置に記憶させる

ことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 7】

テンプレートを識別する識別情報と対応付けて前記テンプレートに係るテンプレートデータを記憶し、前記識別情報を指定するテンプレート指定情報を含む制御コマンドを受信した場合、指定された前記識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータに準じて記録を行う記録装置である第 1 記録装置、及び、前記記録装置であって、前記第 1 記録装置に対する記録に係る構造の差異を有する第 2 記録装置に接続可能な情報処理装置を制御する制御部により実行可能なプログラムであって、

前記制御部に、

前記第 1 記録装置から前記識別情報のうちの第 1 識別情報及び前記第 1 識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータである第 1 テンプレートデータを取得させ、取得させた前記第 1 テンプレートデータと、前記記録に係る構造の差異と、に基づいて前記テンプレートデータである第 2 テンプレートデータを生成させ、生成させた前記第 2 テンプレ

10

20

30

40

50

トデータと、取得した前記第1識別情報を指定する前記テンプレート指定情報により指定可能な前記識別情報である第2識別情報と、を対応付けて前記第2記録装置に記憶させる処理を実行させる

ことを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、テンプレートに準じて記録可能な記録装置に接続可能な情報処理装置、当該情報処理装置の制御方法、及び、当該情報処理装置を制御するためのプログラムに関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来、予め用意されたテンプレートを利用して記録を行う記録装置が知られている（例えば、特許文献1参照）。この種の記録装置は、制御装置に接続され、制御装置の制御の下、テンプレートに準じて記録を行う。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2012-048415号公報

【発明の概要】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ここで、テンプレートに準じて記録を行っていた記録装置を、他の新たな記録装置に交換する場合を想定する。この場合に、交換前の記録装置と、新たな記録装置とに構造の差異があった場合であっても、新たな記録装置によってテンプレートに準じた記録を行うことができれば、記録装置の交換が容易となり、ユーザーの利便性が向上する。

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、テンプレートに準じて記録を行う記録装置を、新たな記録装置に交換する際に、当該新たな記録装置によってテンプレートに準じた記録を行えるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

30

【0005】

本発明の情報処理装置は、テンプレートを識別する識別情報と対応付けて前記テンプレートに係るテンプレートデータを記憶し、前記識別情報を指定するテンプレート指定情報を含む制御コマンドを受信した場合、指定された前記識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータに準じて記録を行う記録装置である第1記録装置、及び、前記記録装置であって、前記第1記録装置に対する記録に係る構造の差異を有する第2記録装置に接続可能に構成され、前記第1記録装置から前記識別情報のうちの第1識別情報及び前記第1識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータである第1テンプレートデータを取得し、取得した前記第1テンプレートデータと、前記記録に係る構造の差異と、に基づいて前記テンプレートデータである第2テンプレートデータを生成し、生成した前記第2テンプレートデータと、取得した前記第1識別情報を指定する前記テンプレート指定情報により指定可能な前記識別情報である第2識別情報と、を対応付けて前記第2記録装置に記憶させる制御部を備えることを特徴とする。

40

また、本発明は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置とは、記録ヘッドの記録解像度が異なる装置であって、前記記録に係る構造の差異は記録解像度による差異であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録解像度の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

また、本発明は、前記第2記録装置は、複数の記録解像度での記録が可能であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録解像度の差異に応じて、前記

50

第1テンプレートデータを加工して、前記第2記録装置が対応する複数の記録解像度のそれぞれについて、前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

また、本発明は、前記第1記録装置と、第2記録装置とは、記録ヘッドによる記録方式が異なる装置であって、前記記録に係る構造の差異は記録方式による差異であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録方式の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

また、本発明は、前記第1記録装置、及び、前記第2記録装置のうち、一方は、記録媒体に対して記録ヘッドを動かして記録を行う装置であり、他方は、記録ヘッドに対して記録媒体を動かして記録を行う装置であって、前記記録に係る構造の差異は記録ヘッドの記録に係る動作の差異であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録に係る動作の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

また、本発明は、テンプレートを識別する識別情報と対応付けて前記テンプレートに係るテンプレートデータを記憶し、前記識別情報を指定するテンプレート指定情報を含む制御コマンドを受信した場合、指定された前記識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータに準じて記録を行う記録装置である第1記録装置、及び、前記記録装置であって、前記第1記録装置に対する記録に係る構造の差異を有する第2記録装置に接続可能な情報処理装置の制御方法であって、前記第1記録装置から前記識別情報のうちの第1識別情報及び前記第1識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータである第1テンプレートデータを取得し、取得した前記第1テンプレートデータと、前記記録に係る構造の差異と、に基づいて前記テンプレートデータである第2テンプレートデータを生成し、生成した前記第2テンプレートデータと、取得した前記第1識別情報を指定する前記テンプレート指定情報により指定可能な前記識別情報である第2識別情報と、を対応付けて前記第2記録装置に記憶させることを特徴とする。

また、本発明は、テンプレートを識別する識別情報と対応付けて前記テンプレートに係るテンプレートデータを記憶し、前記識別情報を指定するテンプレート指定情報を含む制御コマンドを受信した場合、指定された前記識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータに準じて記録を行う記録装置である第1記録装置、及び、前記記録装置であって、前記第1記録装置に対する記録に係る構造の差異を有する第2記録装置に接続可能な情報処理装置を制御する制御部により実行可能なプログラムであって、前記制御部に、前記第1記録装置から前記識別情報のうちの第1識別情報及び前記第1識別情報に対応付けられた前記テンプレートデータである第1テンプレートデータを取得させ、取得させた前記第1テンプレートデータと、前記記録に係る構造の差異と、に基づいて前記テンプレートデータである第2テンプレートデータを生成させ、生成させた前記第2テンプレートデータと、取得した前記第1識別情報を指定する前記テンプレート指定情報により指定可能な前記識別情報である第2識別情報と、を対応付けて前記第2記録装置に記憶させる処理を実行させることを特徴とする。

上記目的を達成するために、本発明は、テンプレートに係る第1テンプレートデータを記憶し、テンプレートに準じて記録を行う第1記録装置に接続可能に構成され、前記第1記録装置から前記第1テンプレートデータを取得し、取得した前記第1テンプレートデータに基づいて、第2記録装置に登録する第2テンプレートデータを生成する制御部を備え、前記制御部は、前記第1記録装置から前記第1テンプレートデータを取得し、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との構造の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

この構成によれば、情報処理装置は、第1記録装置から取得した第1テンプレートデータについて、第1記録装置と第2記録装置との構造の差異に応じて加工して第2テンプレートデータを生成する。このため、制御装置に接続されて記録を行う記録装置を第1記録装置から第2記録装置に交換する場合であって、これら記録装置に構造の差異がある場合であっても、第2記録装置は、生成された第2テンプレートデータに基づいて、第1記録

10

20

30

40

50

装置に係るテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

【0006】

また、本発明は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置とは、記録解像度が異なる装置であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録解像度の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

この構成によれば、制御装置に接続されて記録を行う記録装置を第1記録装置から第2記録装置に交換する場合であって、これら記録装置の記録解像度に差異がある場合であっても、第2記録装置は、生成された第2テンプレートデータに基づいて、第1記録装置に係るテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

10

【0007】

また、本発明は、前記第2記録装置は、複数の記録解像度での記録が可能であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録解像度の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して、前記第2記録装置が対応する複数の記録解像度のそれぞれについて、前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

この構成によれば、第2記録装置が複数の記録解像度にて記録を行える構成であった場合であっても、複数の記録解像度のそれぞれについて、第1記録装置と第2記録装置との構造の差異に応じて、第2テンプレートデータが生成されるため、第2記録装置は、いずれの記録解像度で記録する場合であっても、適切にテンプレートに準じた記録が可能である。

20

【0008】

また、本発明は、前記第1記録装置と、第2記録装置とは、記録方式が異なる装置であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録方式の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

ここで、記録方式とは、例えば、インクジェット方式、ドットインパクト方式、サーマル方式等、記録の原理等に応じて分類された記録の方式のことを言う。

そして、上記構成によれば、制御装置に接続されて記録を行う記録装置を第1記録装置から第2記録装置に交換する場合であって、これら記録装置の記録方式が異なる場合であっても、第2記録装置は、生成された第2テンプレートデータに基づいて、第1記録装置に係るテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

30

【0009】

また、本発明は、前記第1記録装置、及び、前記第2記録装置のうち、一方は、記録媒体に対して記録ヘッドを動かして記録を行う装置であり、他方は、記録ヘッドに対して記録媒体を動かして記録を行う装置であり、前記制御部は、前記第1記録装置と、前記第2記録装置との記録に係る動作の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して前記第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

この構成によれば、制御装置に接続されて記録を行う記録装置を第1記録装置から第2記録装置に交換する場合であって、これら記録装置の記録するときの動作が異なる場合であっても、第2記録装置は、生成された第2テンプレートデータに基づいて、第1記録装置に係るテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

40

【0010】

また、上記目的を達成するために、本発明は、テンプレートに係る第1テンプレートデータを記憶し、テンプレートに準じて記録を行う第1記録装置に接続可能に構成された情報処理装置の制御方法であって、前記第1記録装置から前記第1テンプレートデータを取得し、前記第1記録装置と、第2記録装置との構造の差異に応じて、前記第1テンプレートデータを加工して、前記第2記録装置に登録する第2テンプレートデータを生成することを特徴とする。

この制御方法によれば、情報処理装置は、第1記録装置から取得した第1テンプレートデータについて、第1記録装置と第2記録装置との構造の差異に応じて加工して第2テン

50

プレートデータを生成する。このため、制御装置に接続されて記録を行う記録装置を第1記録装置から第2記録装置に交換する場合であって、これら記録装置に構造の差異がある場合であっても、第2記録装置は、生成された第2プレートデータに基づいて、第1記録装置に係るプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

【0011】

また、上記目的を達成するために、本発明は、プレートに係る第1プレートデータを記憶し、プレートに準じて記録を行う第1記録装置に接続可能に構成された情報処理装置を制御する制御部により実行されるプログラムであって、前記制御部に、前記第1記録装置から前記第1プレートデータを取得させ、前記第1記録装置と、第2記録装置との構造の差異に応じて、前記第1プレートデータを加工させて、前記第2記録装置に登録する第2プレートデータを生成させることを特徴とする。

10

このプログラムによれば、情報処理装置は、第1記録装置から取得した第1プレートデータについて、第1記録装置と第2記録装置との構造の差異に応じて加工して第2プレートデータを生成する。このため、制御装置に接続されて記録を行う記録装置を第1記録装置から第2記録装置に交換する場合であって、これら記録装置に構造の差異がある場合であっても、第2記録装置は、生成された第2プレートデータに基づいて、第1記録装置に係るプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、プレートに準じて記録を行う記録装置を、新たな記録装置に交換する際に、当該新たな記録装置によってプレートに準じた記録を行えるようになる。

20

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】制御システムの機能的構成を示すブロック図である。

【図2】プレートの一例を模式的に示す図である。

【図3】第2プレートデータベースのデータ構造を示す図である。

【図4】プレート端末の動作を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。

30

図1は、本実施形態に係る制御システム1の構成を示す機能ブロック図である。

図1に示すように、制御システム1は、ホストコンピューター2（制御装置）と、このホストコンピューター2にネットワーク4を介して接続され、ホストコンピューター2の制御の下、記録媒体への画像の記録を行う第2プリンター3（第2記録装置）と、を備えている。特に、本実施形態では、第2プリンター3には、長尺の剥離シート上に所定サイズにカットされた粘着材付きのラベルが並べられたラベル用紙がセットされ、第2プリンター3は、剥離シート上の各ラベルにプレートに準じて画像の記録を行う。

ネットワーク4は、例えば、Ethernet（登録商標）の規格に準拠した有線LANまたは無線LANで構成されたネットワークである。ネットワーク4に、USBやRS-232Cの規格に準拠したネットワーク機器を含んでもよい。

40

ホストコンピューター2には、第2プリンター3による記録が行われる以前は、第1プリンター6（第1記録装置）が接続されており、ホストコンピューター2は、この第1プリンター6を制御して、プレートに準じてラベルへの画像の記録を行っていた。本実施形態に係る制御システム1は、第1プリンター6と、第2プリンター3との間に構造上の差異が存在する場合であっても、交換後の第2プリンター3によって、交換前の第1プリンター6が使用していたプレートに準じた記録を行えるようにすることを、その目的の1つとしている。

図1に示すように、ネットワーク4には、後述するプレート端末5（情報処理装置）が接続可能である。すなわち、プレート端末5は、第1プリンター6、及び、第2プリンター3のいずれとも、ネットワーク4を介して通信可能である。

50

【 0 0 1 5 】

ホストコンピューター 2 は、ホスト側制御部 1 8 と、ホスト側記憶部 1 9 とを備えている。

ホスト側制御部 1 8 は、CPU や、ROM、RAM、その他の周辺回路等を備え、ホストコンピューター 2 の各部を中枢的に制御する。

また、ホスト側記憶部 1 9 は、各種データを不揮発的に記憶するメモリーを備え、少なくとも、アプリケーションプログラム 2 1、及び、デバイスドライバー 2 3 が記憶されている。

アプリケーションプログラム 2 1 は、第 2 プリンター 3 によるラベルへの画像の記録に際し、ラベルに記録すべき画像に関する情報（以下、「ラベル画像情報」という。）を生成し、デバイスドライバー 2 3 に出力する。

また、デバイスドライバー 2 3 は、第 1 プリンター 6 のハードウェア仕様およびソフトウェア仕様に対応して作成された、第 1 プリンター 6 を制御するためのプログラムである。アプリケーションプログラム 2 1 からラベル画像情報が入力されると、デバイスドライバー 2 3 は、第 1 プリンター 6 のコマンド体系で記述された制御コマンドを生成して、第 2 プリンター 3 に出力する。第 2 プリンター 3 は、後に詳述する方法により、第 1 プリンター 6 のコマンド体系で記述された制御コマンドに基づいて、テンプレートに準じてラベルへの画像の記録を実行する。

【 0 0 1 6 】

第 2 プリンター 3 は、記録ヘッドや搬送ローラー等の画像の記録を実行するハードウェア、及び、これらのハードウェアを制御するコントローラーを備えた第 2 記録実行部 3 9 を備え、この第 2 記録実行部 3 9 は、ラベル用紙のラベルに画像の記録を行う。

また、第 2 プリンター 3 は、CPU や、ROM、RAM 等を有し、第 2 プリンター 3 の各部を中枢的に制御するプリンター側制御部 3 0 を備えている。プリンター側制御部 3 0 は、第 1 プリンター 6 のコマンド体系の制御コマンドをホストコンピューター 2 から受信した場合に、制御コマンドを解釈して、第 2 記録実行部 3 9 に画像の記録を実行させる記録制御部 3 2 を備えている。この記録制御部 3 2 の機能は、プリンター側制御部 3 0 の CPU がファームウェアを読み出して実行する等、ハードウェアとソフトウェアとの協働により実現される。

また、第 2 プリンター 3 は、プログラムやデータを不揮発的に記憶する第 2 プリンター側記憶部 3 3 を備えている。第 2 プリンター側記憶部 3 3 の記憶領域には、第 2 テンプレートデータベース 3 5（第 2 テンプレートデータ）が記憶されているが、これについては後述する。

一方、第 1 プリンター 6 は、記録に関する各種機構を備える第 1 記録実行部 6 1 と、各種データを記憶する第 1 プリンター側記憶部 6 2 とを備え、第 1 プリンター側記憶部 6 2 には、後述する第 1 テンプレートデータベース 6 3（第 1 テンプレートデータ）が記憶されている。

【 0 0 1 7 】

テンプレート端末 5 は、制御部 5 1 と、表示部 5 2 と、入力部 5 3 と、記憶部 5 4 と、を備えている。

制御部 5 1 は、CPU、ROM、RAM 等を備え、テンプレート端末 5 を中枢的に制御する。

表示部 5 2 は、液晶パネル等の表示パネルを備え、制御部 5 1 の制御の下、各種情報を表示パネルに表示する。

入力部 5 3 は、マウスやキーボード等の各種入力デバイスを備え、入力デバイスに対する操作を検出し、制御部 5 1 に出力する。

記憶部 5 4 は、ハードディスク等の不揮発性メモリーを備え、各種データを不揮発的に記憶する。テンプレート端末 5 には、ソフトウェアツールである専用ツール 5 5 がインストールされており、制御部 5 1 は、専用ツール 5 5 の機能により、後述する各種処理を実行する。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 8 】

さて、本実施形態に係る第2プリンター3は、ホストコンピューター2の制御の下、テンプレートに準じてラベルへの画像の記録を実行する。

テンプレートとは、ラベルの記録領域に画像を記録するときの規則を示す情報のことであり、特に、本実施形態では、ラベルの記録領域に形成されるエリアの態様（パターン）を示す情報を含んでいる。ラベルの記録領域とは、1つのラベルにおいて画像の記録（ドットの形成）が可能な最大の領域のことである。また、エリアとは、記録される画像（情報）の内容に応じて区分けされた領域のことである。本実施形態では、記録領域におけるエリアの態様が異なるテンプレートが、事前に、複数、用意されており、第2プリンター3は、いずれか1つのテンプレートに準じてラベルへの画像の記録を実行可能である。

10

図2は、事前に用意された複数のテンプレートの1つであるテンプレートT1を表わす図である。図2に示すように、テンプレートT1では、ラベルの記録領域に、エリアA1～A3の3つの矩形のエリアが、上から下へ向かって順に形成される。

【 0 0 1 9 】

テンプレートに形成された各エリアに関する情報は、テンプレートごとに第2テンプレートデータベースに定義されている。

図3は、第2テンプレートデータベースのデータ構造を模式的に表わす図である。図3では、図2のテンプレートT1に係るレコードを例示している。なお、図3の例では、第2テンプレートデータベースは、関係データベースであるが、第2テンプレートデータベースの態様はどのようなものであってもよい。

20

テンプレート名称D1とは、テンプレートのそれぞれに一意に付与された名称（識別情報）のことである。

エリア名称D2とは、テンプレートに形成されたエリアのそれぞれに付与された名称（識別情報）のことである。図2に示すように、テンプレートT1には、エリアA1～A3の6つのエリアが形成されているが、この場合、図3に示すように、第2テンプレートデータベースに3つのエリアA1～A3のそれぞれに対応する3つのレコードが設けられ、各レコードの対応するフィールドに、適切なエリア名称D2が格納される。

エリア基準座標D3とは、ラベルの記録領域の特定の位置を原点とする座標系における、エリアの基準点の座標のことである。当該座標系における座標により、ラベルの記録領域における任意の位置を指定可能である。ここで、本例では、記録領域における各エリアの形状は、ラベルの短手方向YJ1（図2参照）に平行して対向する2辺が形成され、長手方向YJ2（図2参照）に平行して他の対向する2辺が形成された矩形である。そして、エリアの基準点とは、エリアの枠に形成された4つの頂点のうち、特定の方向に位置する頂点のことを指す。本例では、図2のエリアA1の頂点P1や、図2のエリアA2の頂点P2に示すように、4つの頂点のうち、図2における左上の頂点が、基準点である。

30

サイズD4とは、各エリアの短手方向YJ1の長さW、及び、長手方向YJ2の長さHを示す情報のことである。例えば、図2のエリアA2では、長さW2、長さH2を示す情報がサイズD4に該当する。上述したように、各エリアは、矩形であるため、エリア基準座標D3、及び、サイズD4によって、各エリアの記録領域における位置、形状、及び、サイズが一意に定まる。

40

【 0 0 2 0 】

デフォルト画像情報D5とは、各エリアに、ホストコンピューター2の指示によらず、予めエリア内に記録される画像（以下、「デフォルト画像」という。）に関する情報のことである。デフォルト画像情報D5は、画像基準座標D51と、記録画像情報D52とを有している。画像基準座標D51とは、上述した座標系におけるデフォルト画像の基準点の座標である。記録画像情報D52とは、記録すべきデフォルト画像を示す情報のことである。

例えば、図2のエリアA1の上部には、デフォルト画像として画像G1が記録されている。この場合、図3のエリアA1に係る記録画像情報D52に係るフィールドに示すように、当該フィールドには、当該画像G1の画像データ（例えば、ビットマップデータ）で

50

ある画像データGD1が格納される。

また例えば、図2のエリアA3の下部には、デフォルト画像として文字列「THANK YOU」(は、スペース)からなる画像G2が記録されている。この場合、図3のエリアA3に係る記録画像情報D52に係るフィールドに示すように、当該フィールドには、文字列「THANK YOU」を示す情報、当該文字列のフォントサイズを示す情報等、文字列からなるデフォルト画像を特定するために必要な情報が格納される。

枠情報D6とは、エリアの枠の色を特定する情報である。第2プリンター3がカラー記録が可能である場合は、エリアごとに枠の色を指定でき、指定した色で枠をラベルに記録できる。なお、本実施形態において、「色」には、無色(枠の記録なし、又は、後述する背景の色なし)が含まれる。

背景情報D7とは、エリアの背景の色を特定する情報である。第2プリンター3がカラー記録が可能である場合は、エリアごとに背景の色を指定できる。例えば、背景情報D7が青色を示す情報である場合、対応するエリアの全域が青色となる。

エリア属性D8とは、エリアの属性を示す情報である。エリアの属性とは、エリアに記録される画像(情報)の特徴、特性、内容等を表現する情報のことである。

【0021】

ここで、テンプレート端末5の制御部51は、第1プリンター6に記憶されている第1テンプレートデータベース63に基づいて、第2テンプレートデータベースの各レコードを生成する機能を有している。これにより、第1プリンター6が使用可能なテンプレートのそれぞれについて、第2テンプレートデータベースに適切なレコードが生成され、第2プリンター3が、第1プリンター6で使用されていたテンプレートに準じた画像の記録を実行可能となる。

詳述すると、第1プリンター6が記憶する第1テンプレートデータベース63では、第1プリンター6が使用可能なテンプレートのそれぞれについて、テンプレートの名称と、テンプレートにおける各エリアの名称と、各エリアの位置及びサイズを示す情報と、各エリアに記録すべきデフォルト画像に関する情報と、が対応付けて記憶されている。例えば、テンプレートT1の元となったテンプレートについては、第1テンプレートデータベース63において、テンプレートの名称としてのテンプレートT1と、エリアの名称としてのエリアA1~A3と、エリアA1~A3のそれぞれの位置とサイズを示す情報と、各エリアにおけるデフォルト画像に関する情報と、が対応付けて記憶されている。

テンプレート端末5の制御部51は、ネットワーク4を介した通信により、第1プリンター6に、第1テンプレートデータベース63の送信要求を行う。第1プリンター6は、当該送信要求に応じて、第1テンプレートデータベース63を、テンプレート端末5に送信する。

【0022】

次いで、テンプレート端末5の制御部51は、受信した第1テンプレートデータベース63に基づいて、第2テンプレートデータベース35に適切なレコードを生成する。なお、テンプレート端末5の制御部51は、適宜、ネットワーク4を介して、第2テンプレートデータベース35にアクセスし、当該データベースの適切なフィールドに適切な情報を格納することにより、レコードを生成するが、当該処理は、「第1記録装置から第1テンプレートデータを取得し、取得した第1テンプレートデータに基づいて、第2記録装置に登録する第2テンプレートデータを生成する」処理に対応する。

詳述すると、制御部51は、第1プリンター6が使用可能なテンプレートのそれぞれについて、エリアごとに、第2テンプレートデータベース35にレコードを生成する。そして、生成した各レコードについて、テンプレート名称D1に係るフィールドに、第1テンプレートデータベース63に記憶されていたテンプレートの名称をそのまま格納し、また、エリア名称D2に係るフィールドに、第1テンプレートデータベース63に記憶されていたエリアの名称をそのまま格納する。これにより、第1プリンター6の第1テンプレートデータベース63で管理されていたテンプレートの名称、及び、エリアの名称と、第2プリンター3の第2テンプレートデータベース35で管理されるテンプレート名称D1が

10

20

30

40

50

示すテンプレートの名称、及び、エリア名称 D 2 が示すエリアの名称とが完全に一致した状態となる。

また、制御部 5 1 は、テンプレートの各エリアについて、交換前テンプレートデータに含まれるエリアの位置及びサイズを示す情報に基づいて、エリア基準座標 D 3、及び、サイズ D 4 を算出し、生成する各レコードのエリア基準座標 D 3、及び、サイズ D 4 に係るフィールドに、算出した値を格納する。なお、専用ツール 5 5 には、交換前テンプレートデータに含まれるエリアの位置及びサイズを示す情報を入力として、エリア基準座標 D 3、及び、サイズ D 4 を出力するアルゴリズムを有するプログラムが含まれており、当該プログラムの機能により各エリアのエリア基準座標 D 3、及び、サイズ D 4 を算出する。

デフォルト画像情報 D 5 に情報を格納する際のテンプレート端末 5 の動作については、

10

【 0 0 2 3 】

以上のようにして、制御部 5 1 は、テンプレートに含まれるエリアごとに生成されるレコードのそれぞれについて、テンプレート名称 D 1、エリア名称 D 2、エリア基準座標 D 3、サイズ D 4、及び、デフォルト画像情報 D 5 を適切なフィールドに格納した後、枠情報 D 6、背景情報 D 7、及び、エリア属性 D 8 に対して、それぞれ対応するデフォルト値を格納する。格納すべきデフォルト値は、ユーザーにより事前に設定可能な構成となっている。

また、テンプレート端末 5 の制御部 5 1 は、ユーザーの指示の下、第 2 テンプレートデータベースを構成するレコードのうち特定のレコードの、特定の情報を更新可能である。すなわち、専用ツール 5 5 には、第 2 プリンター 3 のプリンター側制御部 3 0 と通信して、第 2 プリンター側記憶部 3 3 に記憶された第 2 テンプレートデータベースにアクセスしてその内容を取得する機能、さらに、第 2 テンプレートデータベースの内容を表示パネルに表示した上で、特定のレコードの特定の情報の更新を受け付けるユーザーインターフェイスを提供する機能を有している。ユーザーは、表示パネル上のユーザーインターフェイスを参照しつつ、入力部 5 3 の入力デバイスを操作することにより、各種情報を更新することができる。

20

【 0 0 2 4 】

次に、テンプレートに準じてラベルに画像を記録する際のホストコンピューター 2、及び、第 2 プリンター 3 の基本的な動作について説明する。

30

上述したように、ラベルへの画像の記録に際し、まず、ホストコンピューター 2 のアプリケーションプログラム 2 1 は、ラベル画像情報を生成してデバイスドライバー 2 3 に出力し、デバイスドライバー 2 3 は、ラベル画像情報に基づいて、ラベルへの画像の記録を指示する制御コマンドを生成して、第 2 プリンター 3 に出力する。

この制御コマンドは、第 1 プリンター 6 のコマンド体系に準拠したコマンドであり、使用するテンプレートの名称を指定する情報が含まれると共に、エリアごとに、エリアの名称と、当該エリアの名称が付与されたエリアに記録すべき画像に関する情報とが対応付けられた情報が、含まれている。

制御コマンドが入力されると、第 2 プリンター 3 の記録制御部 3 2 は、制御コマンドを解析し、指定されたテンプレートの名称を抽出する。上述したように、第 1 プリンター 6 で管理されていたテンプレートの名称と、第 2 プリンター 3 の第 2 テンプレートデータベースにおけるテンプレート名称 D 1 とは完全に一致する。そして、記録制御部 3 2 は、第 2 テンプレートデータベース 3 5 を参照し、テンプレート名称 D 1 に係るフィールドに、抽出したテンプレートの名称が格納されているレコードを特定する。ここで特定されたレコードが、ラベルへの画像の記録に利用するテンプレートに係るレコードである。次いで、記録制御部 3 2 は、特定したレコードに基づいて、テンプレートに含まれる各エリアのエリア基準座標 D 3、サイズ D 4、デフォルト画像情報 D 5 に基づいて、エリアの位置、形状、記録すべきデフォルト画像、及び、その位置を管理しつつ、テンプレートに準じて各エリアに画像の記録を行う。なお、カラー記録が可能である場合は、枠情報 D 6 に、及び、背景情報 D 7 に基づいて、枠の色、及び、背景の色を管理しつつ、記録を行う。その

40

50

際、記録制御部32は、第1プリンター6のコマンド体系に準拠したコマンドを解析することによって、各エリアに記録すべき画像、及び、その位置を管理し、各エリアの適切な位置に、制御コマンドによって指示された適切な画像を記録する。なお、ファームウェアには、第1プリンター6のコマンド体系に準拠した制御コマンドを解析する機能が実装されている。

【0025】

次に、テンプレート端末5の制御部51が、第1テンプレートデータベース63に基づいて、第2テンプレートデータベース35のデフォルト画像情報D5に係るフィールドに情報を格納する際の動作について詳述する。

ここで、第1テンプレートデータベース63に、デフォルト画像の位置を示す情報と、当該デフォルト画像を記録する際の元データとなる画像データ(ビットマップデータ等の、画像を構成する画素ごとに、情報を保持するデータ)とが、ある1のエリアを示す情報と対応付けて、記憶されているとする。この場合、制御部51は、第1テンプレートデータベース63におけるデフォルト画像の位置を示す情報に基づいて、画像基準座標D51を算出し、第2テンプレートデータベース35における対応するレコードの、画像基準座標D51に係るフィールドに、算出した画像基準座標D51を格納する。

さらに、制御部51は、第1テンプレートデータベース63におけるデフォルト画像に係る画像データに基づいて、記録画像情報D52に係るフィールドに画像データを格納する。

そして、本実施形態では、制御部51は、記録画像情報D52への画像データの格納に際し、画像データに、第1プリンター6と、第2プリンター3との構造の差異を踏まえた(差異に応じた)適切な加工を施した上で、当該格納を行う。

【0026】

図4は、第1テンプレートデータベース63に記憶された1の画像データ(以下、「加工前画像データ」という。)について、加工前画像データを加工して、第2テンプレートデータベース35の対応するレコードの記録画像情報D52に係るフィールドに格納する際のテンプレート端末5の動作を示すフローチャートである。

まず、テンプレート端末5の制御部51は、第1プリンター6の記録解像度、記録方式、及び、記録の態様を取得する(ステップSA1)。ここで、記録方式とは、インクジェット方式、ドットインパクト方式、サーマル方式等、記録の原理等に応じて分類された記録の方式のことを言う。また、記録の態様とは、記録媒体への画像の記録に際し、固定した記録媒体上で、シリアルヘッドを操作させて記録を行ういわゆるシリアル方式に係る記録の態様、又は、記録媒体への記録に際し、固定したラインヘッド上を、記録媒体を搬送して記録を行ういわゆるライン方式に係る記録の態様のいずれかのことを言う。

ステップSA1において、制御部51は、例えば、以下のようにして、記録解像度、記録方式、及び、記録の態様を取得する。

例えば、制御部51は、所定のプロトコルに準拠して、第1プリンター6と通信し、記録解像度等の情報の送信要求を行い、当該要求に応じて送信された情報に基づいて、記録解像度等を取得する。この場合、上記プロトコルを予め定めた上で、当該プロトコルに第1プリンター6が対応している必要がある。

また例えば、制御部51は、専用ツール55の機能により、第1プリンター6の記録解像度等を入力するためのユーザーインターフェイスを表示部52の表示パネルに表示し、当該ユーザーインターフェイスに対するユーザーの入力に基づいて、第1プリンター6の記録解像度等を取得する。なお、第1プリンター6の機種名や、製品名等と、記録解像度等とを対応付けて記憶しておき、制御部51は、ユーザーインターフェイスを介して、第1プリンター6の機種名や製品名をユーザーに入力させ、当該入力に基づいて、第1プリンター6の記録解像度等を取得してもよい。

【0027】

次いで、制御部51は、第2プリンター3の記録解像度、記録方式、及び、記録の態様を取得する(ステップSA2)。取得方法は、ステップSA1で例示したいずれの方法で

10

20

30

40

50

あってもよい。

次いで、制御部 5 1 は、記録解像度等（構造）の差異に応じて、加工前画像データに対して加工を施し、新たな画像データ（以下、「加工後画像データ」という。）を生成する（ステップ S A 3）。

以下、具体例を挙げて、記録解像度等の差異に応じた加工の態様について説明する。

<記録解像度が異なる場合>

以下、第 1 プリンター 6 の記録解像度が 300 dpi であり、第 2 プリンター 3 の記録解像度が 180 dpi、360 dpi、及び、720 dpi のいずれにも対応可能である場合を例にする。この場合、第 1 テンプレートデータベース 6 3 の画像データは、300 dpi の記録装置用（以下、単に、「300 dpi 用」という。）の画像データである。10

なお、記録方式や、記録の態様は、説明の便宜のため、同じであるものとする。
この場合、制御部 5 1 は、300 dpi 用の加工前画像データに基づいて、既存の解像度変換アルゴリズムにより、180 dpi、360 dpi、及び、720 dpi 用の加工後画像データを生成する。なお本例の場合、第 2 プリンター 3 に記憶された第 2 テンプレートデータベース 3 5 の記録画像情報 D 5 2 に係るフィールドは、それぞれの解像度に係る加工後画像データが適切に格納可能なデータ構造となっている。

【0028】

<記録方式、及び、記録の態様が異なる場合>

以下、第 1 プリンター 6 がライン式のサーマルプリンターであり、第 2 プリンター 3 がシリアル式のインクジェットシリアルプリンターである場合を例にする。ライン式のサーマルプリンターは、記録媒体を搬送しつつ、固定されたライン式のサーマルヘッドにより画像の記録（ドットの形成）を行う記録装置であり、記録媒体の搬送方向に対して直交する方向に、記録素子列（発熱素子列）が延在している。一方、シリアル式のインクジェットプリンターは、固定した記録媒体に対して、インクジェットヘッドを主走査方向に走査しつつ、適切なタイミングでインクを吐出し、画像の記録（ドットの形成）を行う記録装置であり、記録媒体の搬送方向（主走査方向に直交する方向）に記録素子列（ノズル列）が延在している。20

また、以下の例では、加工前画像データは、サーマルプリンター用の 2 値データであるものとする。

この場合、制御部 5 1 は、2 値で表わされた加工前画像データのドットのそれぞれについて、その値を、インクの量に変換可能な所定の階調の階調値に変換すると共に、記録媒体の搬送方向に直交する方向に記録素子列が延在しているラインヘッド用の加工前画像データについて、既存のデータ処理によって適切にドットの再配置を行い、記録媒体の搬送方向に記録素子列が延在しているシリアルヘッド用のデータに変換することにより、加工後画像データを生成する。なお、その他の必要な画像処理は適切に行われているものとする。30

【0029】

さて、加工後画像データを生成した後、制御部 5 1 は、ネットワーク 4 を介して、第 2 プリンター 3 の第 2 テンプレートデータベース 3 5 にアクセスし、当該データベースにおける対応するレコードの記録画像情報 D 5 2 に係るフィールドに、生成した加工後画像データを適切な態様で格納する（ステップ S A 4）。40

以上により、記録画像情報 D 5 2 に係るフィールドには、第 2 プリンター 3 の構造（記録解像度、記録方式、及び、記録態様）に対応した加工後画像データが格納される。これにより、第 2 プリンター 3 は、記録画像情報 D 5 2 に係るフィールドに格納された画像データに基づいて、デフォルト画像の記録が可能である。また、ユーザーが意図的に、第 2 プリンター 3 の構造（記録解像度、記録方式、及び、記録態様）に対応する画像データを作成した上で、第 2 テンプレートデータベース 3 5 に登録する必要が無く、ユーザーの利便性が高く、また、第 1 プリンター 6 から第 2 プリンター 3 への交換が容易である。

【0030】

以上説明したように、本実施形態によれば、情報処理装置たるテンプレート端末 5 は、50

第1プリンター6(第1記録装置)から第1テンプレートデータベース63を取得し、取得した第1テンプレートデータベース63に基づいて、第2プリンター3(第2記録装置)に登録する第2テンプレートデータベース35を生成する制御部51を備えている。そして、制御部51は、第1プリンター6から第1テンプレートデータベース63を取得し、第1プリンター6と、第2プリンター3との構造の差異を踏まえて、第1テンプレートデータベース63におけるデフォルト画像に係る画像データ(加工前画像データ)を加工して、第2テンプレートデータベース35の所定のフィールドに格納する画像データ(加工後画像データ)を生成する。

この構成によれば、ホストコンピューター2に接続されて記録を行う記録装置を第1プリンター6から第2プリンター3に交換する場合であって、これら記録装置に構造の差異がある場合であっても、第2プリンター3は、生成されたデフォルト画像に係る画像データ(加工後画像)に基づいてデフォルト画像を記録可能であり、これにより、第1プリンター6が使用していたテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

10

【0031】

また、本実施形態では、第1プリンター6と、第2プリンター3とが記録解像度が異なる記録装置である場合、制御部51は、これら記録装置の記録解像度の差異を踏まえて、第1テンプレートデータベース63におけるデフォルト画像に係る画像データを加工して、第2テンプレートデータベース35に格納する画像データを生成する。

この構成によれば、ホストコンピューター2に接続されて記録を行う記録装置を第1プリンター6から第2プリンター3に交換する場合であって、これら記録装置の記録解像度に差異がある場合であっても、第2プリンター3は、生成されたデフォルト画像に係る画像データ(加工後画像データ)に基づいて、第1プリンター6が使用していたテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

20

【0032】

また、本実施形態では、第2プリンター3が、複数の記録解像度での記録が可能である場合、制御部51は、第1プリンター6と、第2プリンター3との記録解像度の差異を踏まえて、第1テンプレートデータベース63におけるデフォルト画像に係る画像データ(加工前画像データ)を加工して、第2プリンター3が対応する複数の記録解像度のそれぞれについて、第2テンプレートデータベース35に格納する画像データ(加工後画像データ)を生成する。

30

この構成によれば、第2プリンター3は、いずれの記録解像度で記録する場合であっても、対応する加工後画像データに基づいて、適切にテンプレートに準じた記録が可能である。

【0033】

また、本実施形態では、第1プリンター6と、第2プリンター3とが記録方式が異なる記録装置である場合、制御部51は、第1プリンター6と、第2プリンター3との記録方式の差異を踏まえて、第1テンプレートデータベース63におけるデフォルト画像に係る画像データ(加工前画像データ)を加工して、第2テンプレートデータベース35に格納する画像データ(加工後画像データ)を生成する。

この構成によれば、ホストコンピューター2に接続されて記録を行う記録装置を第1プリンター6から第2プリンター3に交換する場合であって、これら記録装置の記録方式が異なる場合であっても、第2プリンター3は、生成されたデフォルト画像に係る画像データ(加工後画像データ)に基づいてデフォルト画像を記録可能であり、これにより、第1プリンター6が使用していたテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

40

【0034】

また、本実施形態では、第1プリンター6は、記録ヘッドに対して記録媒体を動かして記録を行う装置であり、一方、第2プリンター3は、記録媒体に対して記録ヘッドを動かして記録を行う装置である。そして、制御部51は、第1プリンター6と、第2プリンター3との記録に係る動作の差異を踏まえて、第1テンプレートデータベース63におけるデフォルト画像に係る画像データ(加工前画像データ)を加工して、第2テンプレートデ

50

ータベース35に格納する画像データ(加工後画像データ)を生成する。

この構成によれば、ホストコンピューター2に接続されて記録を行う記録装置を第1プリンター6から第2プリンター3に交換する場合であって、これら記録装置の記録するときの動作が異なる場合であっても、第2プリンター3は、生成された画像データ(加工後画像データ)に基づいてデフォルト画像を適切に記録でき、これにより、第1プリンター6が使用していたテンプレートに準じて記録を行うことが可能となる。

【0035】

なお、上述した実施の形態は、あくまでも本発明の一態様を示すものであり、本発明の範囲内で任意に変形および応用が可能である。

例えば、上述した実施形態では、第1テンプレートデータベース63(加工前画像データ)に基づいて、第2テンプレートデータベース35(加工後画像データ)を生成する機能は、テンプレート端末5が有していたが、当該機能を有する装置はテンプレート端末5に限らず、ホストコンピューター2が有していてもよく、また、第2プリンター3が有していてもよい。この場合、ホストコンピューター2、又は、第2プリンター3が「情報処理装置」として機能する。

10

また、本実施形態では、第1プリンター6と、第2プリンター3との構造上の差異を踏まえて、デフォルト画像に係る画像データを加工する場合を例にして発明を説明したが、加工される対象は、デフォルト画像に係る画像データに限らず、テンプレートに係るデータであって、構造上の差異に起因してその態様が異なるデータであれば、何であっててもよい。

20

また例えば、図1に示す各機能ブロックはハードウェアとソフトウェアの協働により任意に実現可能であり、特定のハードウェア構成を示唆するものではない。また、各機器は、外部接続される記憶媒体に記憶させたプログラムを実行することにより、各種動作を実行してもよい。

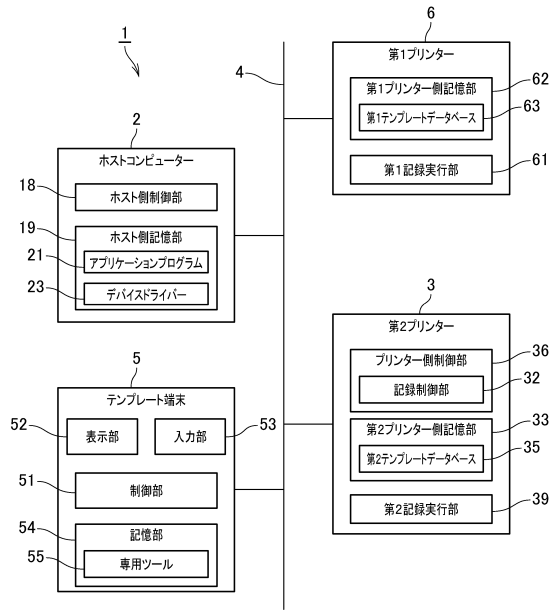
【符号の説明】

【0036】

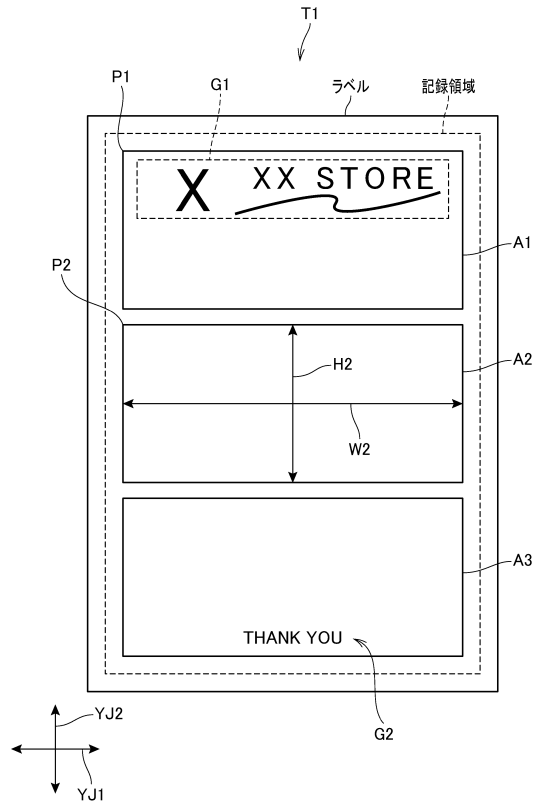
1...制御システム、2...ホストコンピューター(情報処理装置)、3...第2プリンター(第2記録装置)、5...テンプレート端末(情報処理装置)、6...第1プリンター(第1記録装置、情報処理装置)、35...第2テンプレートデータベース(第2テンプレートデータ)、51...制御部、63...第1テンプレートデータベース(第1テンプレートデータ)。

30

【図1】



【図2】

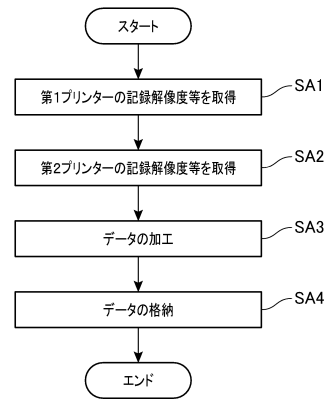


【図3】

35

D1	テンプレート名称	エリア名称	エリア座標	サイズ	デジタル画像座標	記録画像情報	枠情報	背景情報	エリア属性
	テンプレートT1	エリアA1	(X1, Y1)	(W1, H1)	画像座標 (x1, y1)	記録データGD1	黒色	黒色	属性Z1
		エリアA2	(X2, Y2)	(W2, H2)			黒色	黒色	属性Z2
		エリアA3	(X3, Y3)	(W3, H3)		"THANK YOU" フォントサイズ(font)	黒色	黒色	属性Z3

【図4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2006-338411(JP,A)
特開2002-103687(JP,A)
特開2002-144682(JP,A)
特開2002-287940(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 3/12