

(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2012-155681  
(P2012-155681A)

(43) 公開日 平成24年8月16日(2012.8.16)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>GO6F 13/00 (2006.01)</b>	GO6F 13/00 550F	5B084
<b>GO6F 17/21 (2006.01)</b>	GO6F 17/21 580D	5B109
	GO6F 17/21 562M	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2011-16849 (P2011-16849)	(71) 出願人	511025802 株式会社エス・ケイ・ケイ 東京都新宿区河田町3番54-711号
(22) 出願日	平成23年1月28日 (2011.1.28)	(71) 出願人	511025813 株式会社ブレイス 滋賀県大津市緑町17番8号
		(74) 代理人	100110191 弁理士 中村 和男
		(72) 発明者	前田 剛男 東京都新宿区河田町3番54-711号 株式会社エス・ケイ・ケイ内
		(72) 発明者	小倉 道雄 滋賀県大津市緑町17番8号 株式会社ブレイス内

最終頁に続く

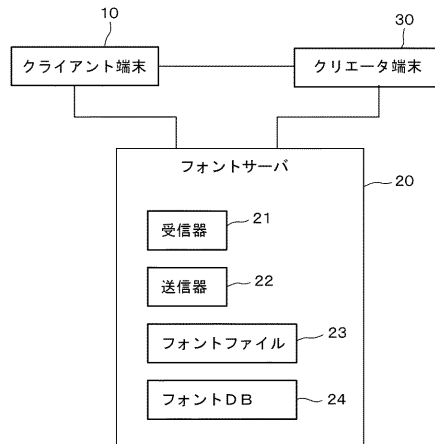
(54) 【発明の名称】 フォントサーバ

(57) 【要約】

【課題】 クリエータ端末にもクライアント端末にもフォントデータを蓄積しなくても、クライアント端末は多種のフォントを表示に使用することができるフォントサーバを提供すること。

【解決手段】 クライアント端末10から文字列及びそのスタイルを受信する文字列受信手段21と、受信したスタイルの文字列のフォントを読み出しフォントファイル23を作成して保存するフォントファイル作成手段と、該フォントファイルのURLをクライアント端末10に返答するURL返答手段22とを備えるフォントサーバ20。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

クライアント端末から文字列及びそのスタイルを受信する文字列受信手段と、  
受信したスタイルの文字列のフォントを読み出しフォントファイルを作成して保存する  
フォントファイル作成手段と、  
該フォントファイルのURLをクライアント端末に返答するURL返答手段と  
を備えることを特徴とするフォントサーバ。

**【請求項 2】**

クリエイタ端末から文字列及びそのスタイルを受信する文字列受信手段と、  
受信したスタイルの文字列のフォントを読み出しフォントファイルを作成して保存する  
フォントファイル作成手段と、  
該フォントファイルのURLをクリエイタ端末に返答するURL返答手段と  
を備えることを特徴とするフォントサーバ。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、ネットワーク環境においてクライアント端末に蓄積されていないフォントデータを表示に使用することができるフォントサーバに関する。

**【背景技術】**

20

**【0002】**

従来、クリエイタ端末に文書表示に必要なすべてのフォントデータを蓄積しておいて、  
表示を要求するクライアント端末にダウンロードすることによって、クライアント端末が持  
っていないフォントを表示に使用することができるフォント処理装置が知られている（例  
えば、特許文献1参照。）。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

**【特許文献1】**特開平10-124030号公報

**【発明の概要】**

30

**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかし、上記の公知例によれば、各クリエイタ端末はそれぞれが表示に必要なフォント  
を蓄積しなければならず、ネットワーク環境全体から見ると、フォントデータを各クリエ  
ータ端末が重複して蓄積することになり、効率的ではない。

**【0005】**

本発明は、上記問題点に鑑み、クリエイタ端末にもクライアント端末にもフォントデー  
タを蓄積しなくても、クライアント端末は多種のフォントを表示に使用することができる  
フォントサーバを提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】**

40

**【0006】**

本発明のフォントサーバは、クライアント端末から文字列及びそのスタイルを受信する  
文字列受信手段と、受信したスタイルの文字列のフォントを読み出しフォントファイルを  
作成して保存するフォントファイル作成手段と、該フォントファイルのURLをクライ  
アント端末に返答するURL返答手段とを備えることを特徴とする。

**【0007】**

また、本発明のフォントサーバは、クリエイタ端末から文字列及びそのスタイルを受信  
する文字列受信手段と、受信したスタイルの文字列のフォントを読み出しフォントファイ  
ルを作成して保存するフォントファイル作成手段と、該フォントファイルのURLをクリ  
エータ端末に返答するURL返答手段とを備えることを特徴とする。

50

## 【発明の効果】

## 【0008】

本発明によれば、クリエイター端末にもクライアント端末にもフォントデータを蓄積しなくても、クライアント端末は多種のフォントを表示に使用することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0009】

【図1】実施例1によるフォントサーバの構成を示す図である。

【図2】実施例1によるフォントサーバの動作を説明する図である。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0010】

以下、添付図面を参照しながら本発明を実施するための形態について詳細に説明する。

## 【実施例1】

## 【0011】

図1は、実施例1によるフォントサーバ20の構成を示す図である。ここでは、WWW (world wide web) を利用したネットワーク環境において、一般ユーザが操作するクライアント端末10、及び企業又は個人などがホームページを提供するクリエイター端末30と共に示す。フォントサーバ20は、受信器21、送信器22、フォントファイル23、及びフォントDB (データベース) 24を備える。

## 【0012】

受信器21及び送信器22は一般的な受信器及び送信器である。フォントファイル23は、図2によって説明するフォントデータを一時的に蓄積するファイルである。フォントDB 24は、各種のフォントデータを蓄積しており、必要に応じて読み出せるようになっている。例えば、JIS漢字コード約1万文字、住基ネット使用約2万1千文字及び戸籍使用約5万6千文字などについての明朝体、ゴシック体及び毛筆体などが蓄積されている。その他、ひらがなについての創作的な著作物としても価値のある特殊フォント、更に外字のフォントなども蓄積されている。これらのフォントデータはスタイル(書体)ごとに蓄積され、スタイル及び文字コードを指定することによって読み出すことができる。外字については、必要なら、クリエイター端末30ごとにクリエイター端末IDと共に蓄積されており、そのクリエイター端末IDを指定することによって読み出すようにしても良い。

## 【0013】

図2は、実施例1によるフォントサーバ20の動作を説明する図である。まず、一般ユーザは、クライアント端末20を操作してクライアント端末20によって、表示したいホームページを提供するクリエイター端末30にアクセスする(ステップS1)。そして、クリエイター端末30が提供する文書が記録され、クリエイター端末30に蓄積されているURL (Uniform Resource Locator) 指定ファイルを読み出す(ステップS2)。その読み出したURL指定ファイルには、文書を表示するための文字コードと共にそのスタイルが記録されているので、スタイルごとに文字列をソートして、重複排除して、スタイルごとの文字列を取得する(ステップS3)。例えば、

そのとき、吾一は学校から帰ったばかりだった。(22文字)

ミミミミミゴゴミモモミミゴミミミミミミミミミ

ただし、ミ：明朝体

ゴ：ゴシック体

モ：毛筆体

という22文字の文書に対して、

ミ：かきそただっとのはばらり、。(14文字)

ゴ：一帰吾(3文字)

モ：学校(2文字)

10

20

30

40

50

というように、スタイルごとの文字列を取得する。重複排除しているためにこれらの合計の文字数は文書の文字数の22文字に足りない。そして、クライアント端末10が保持していないフォントについて、フォントサーバ20に、これらの文字列とスタイルを送信して、そのフォントデータを要求する(ステップS4)。例えば、明朝体及びゴシック体は持っているが、毛筆体は持っていなかったとすると、毛筆体の2文字「学」「校」についてフォントデータを要求する。なお、自前でフォントデータを持っているスタイルまで、ソート及び重複排除する必要はない。

**【0014】**

フォントサーバ20は、クライアント端末10から文字列及びそのスタイルを受信器21によって受信して(ステップS5)、そのスタイル及び文字列を指定してフォントDB24からフォントデータを読み出す(ステップS6)。そして、読み出したフォントデータによって、そのスタイル及び文字列のフォントデータを記録したフォントファイルを作成して(ステップS7)、フォントファイル23として蓄積し、そのファイルのURLをクライアント端末10に返答する(ステップS8)。

10

**【0015】**

クライアント端末10は、返答されたURLにアクセスしてフォントファイル23を読み出す(ステップS9)。そのフォントファイル23には、スタイルが毛筆体であって「学」「校」のフォントデータが記録されているので、それらのフォントデータをクライアント端末10が入手することができたことになる。そこで、表示する文書中の毛筆体の「学」「校」の文字についてフォントを入手したフォントに書き換えて(ステップS10)、表示する(ステップS11)。なお、提供するスタイルが1種類である場合には、フォントファイル23にスタイルを記録する必要はない。

20

**【0016】**

また、文字列の通信は文字コードによって行うことになるが、文字コードが外字コードである場合には、外字フォントを提供することになる。この場合には、フォントサーバ20のオリジナルであるフォントであっても良いし、クリエイタ端末30に固有のフォントであっても良い。フォントサーバ20のオリジナルである場合には、スタイルの指定は必ずしも必要ない。クリエイタ端末30に固有のフォントである場合には、スタイルとしてクリエイタ端末30のIDを使うことができる。

**【0017】**

実施例1によって、クライアント端末10及びクリエイタ端末30が持っていないフォントデータについてもクライアント端末10に表示することができる。また、クライアント端末10が読み出すフォントデータは表示に必要な文字列の数のフォントデータだけであるので、フォントデータを入手するための通信時間は短時間で済む。また、仮にフォントデータが著作物性のある価値あるものであって利用するのに課金が発生する場合であっても、フォントユーザは、文字数に応じた必要最小限の料金で利用することができる。その上、フォントベンダにとっても、フルセット(例えばJIS漢字コードのすべて)のフォントデータは提供しないので、盗用を防止して、使用の都度、課金することができるなど、フォントデータを著作物として適正に管理することができる。さらに、フォントサーバ20に送信するのは、文書の文字をソート及び重複排除した文字列であって文書そのものではないので、文書が機密性の高いものであったとしても、その内容をフォントサーバ20に知られることなくフォントデータを入手することができる。

30

40

**【実施例2】****【0018】**

実施例1においては、クライアント端末10の要求に応じる形でフォントサーバ20がフォントファイル23を作成したが、実施例2として、クリエイタ端末30の要求に応じる形でフォントサーバ20がフォントファイル23を作成するように構成することもできる。この場合には、クリエイタ端末30が、提供する文書ファイルについてステップS3、S4を実行する。そして、クリエイタ端末30がフォントサーバ20からフォントファ

イル 2 3 の URL を受けて文書ファイルにリンクさせて、クライアント端末 1 0 からのアクセスを待ち受ける。

【 0 0 1 9 】

クライアント端末 1 0 がクリエイタ端末 3 0 にアクセスすると、フォントファイル 2 3 の URL と共に文書ファイルを読み出して、更にその URL にアクセスしてフォントファイルを読み出しフォントデータを入手する。

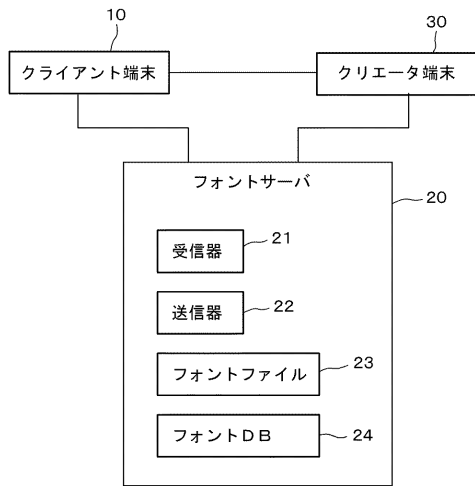
なお、本発明は上記実施例に限定されるものではない。

【 符号の説明 】

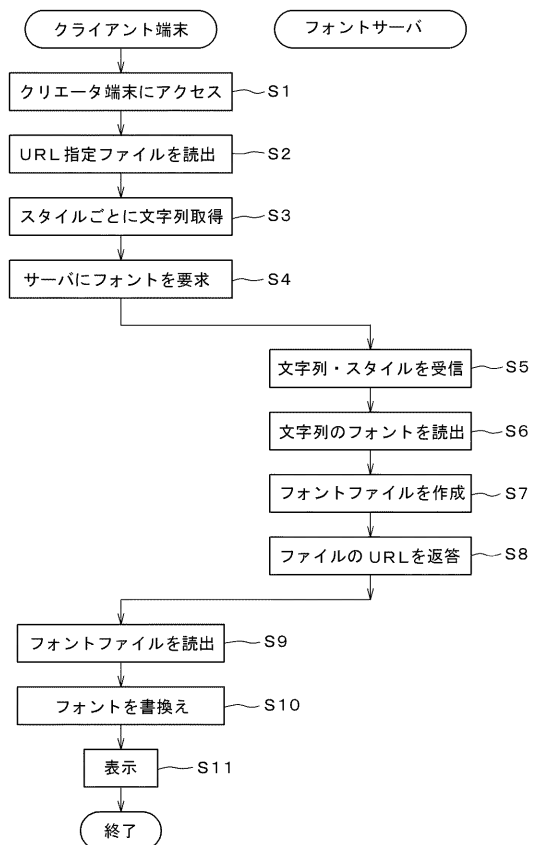
【 0 0 2 0 】

- 1 0 クライアント端末
- 2 0 フォントサーバ
- 2 1 受信器
- 2 2 送信器
- 2 3 フォントファイル
- 2 4 フォント D B
- 3 0 クリエータ端末

【 図 1 】



【 図 2 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B084 AA01 AA12 AB30 AB33 BB12 DB02 DC02  
5B109 RA11 SA15