

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6873628号  
(P6873628)

(45) 発行日 令和3年5月19日(2021.5.19)

(24) 登録日 令和3年4月23日(2021.4.23)

(51) Int.Cl. F I  
**G 1 6 H 10/00 (2018.01)** G 1 6 H 10/00  
**G 0 6 Q 30/02 (2012.01)** G 0 6 Q 30/02 3 8 0

請求項の数 6 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2016-162275 (P2016-162275)	(73) 特許権者	512236250
(22) 出願日	平成28年8月22日(2016.8.22)		日本メディカルソリューションズ株式会社
(65) 公開番号	特開2018-32110 (P2018-32110A)		東京都千代田区丸の内2-3-2 郵船ビル
(43) 公開日	平成30年3月1日(2018.3.1)		ディング1階
審査請求日	平成29年12月19日(2017.12.19)	(74) 代理人	110001782
審判番号	不服2019-16307 (P2019-16307/J1)		特許業務法人ライトハウス国際特許事務所
審判請求日	令和1年12月3日(2019.12.3)	(72) 発明者	山口 浩行
			東京都港区芝公園3-1-14 日本メ
		(72) 発明者	許 勝
			東京都港区芝公園3-1-14 日本メ
		(72) 発明者	安岡 博之
			東京都港区赤坂1丁目11-36レジデ
			スパイカウテス420
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子カルテシステム、医療機関端末及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

医療機関端末と、医療機関端末と通信接続が可能なサーバ装置とを備え、  
 サーバ装置が、  
 医療機関端末に第一広告情報を送信する第一広告情報送信手段と、  
 医療機関端末に、電子カルテとは異なる、医療に関するコンテンツ情報を送信するコン  
 テンツ情報送信手段と  
 を備え、  
 医療機関端末が、  
 サーバ装置から第一広告情報を受信する第一広告情報受信手段と、  
 第一広告情報受信手段により受信した第一広告情報をもとにした第一広告が掲載された第  
 二広告画面を表示装置に表示する第一広告表示手段と、  
 第一広告表示手段により第一広告画面が表示装置に表示されている状態において、電子カ  
 ルテ機能を実行するための電子カルテ画面の表示要求を受け付ける表示要求受付手段と、  
 表示要求受付手段により電子カルテ画面の表示要求が受け付けられると、第一広告表示手  
 段により表示された第一広告画面から切り替えて、電子カルテ画面を表示装置に表示する  
 電子カルテ表示手段と、  
 電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面をもとに、ユーザからの入力操作に  
 応じて電子カルテ機能を実行する電子カルテ機能実行手段と、  
 サーバ装置から、コンテンツ情報を受信するコンテンツ情報受信手段と、

10

20

コンテンツ情報受信手段により受信したコンテンツ情報を表示するとともに、第二広告が掲載された、第一広告画面とは異なる、第二広告画面を表示する第二広告表示手段とを備える、電子カルテシステム。

【請求項2】

医療機関端末が、  
電子カルテ表示手段により電子カルテ画面が表示装置に表示されている状態において、最後にユーザからの入力操作がなされてからの経過時間を計時する計時手段とを備え、  
第一広告表示手段が、計時手段により計時された経過時間が所定の時間となると、電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面から切り替えて、第一広告画面を表示する、請求項1に記載の電子カルテシステム。

10

【請求項3】

医療機関端末が、  
ユーザを特定するための識別情報の入力を受け付ける識別情報受付手段と、  
識別情報受付手段により受け付けられた識別情報をサーバ装置に送信する識別情報送信手段とを備え、  
サーバ装置が、  
医療機関端末から識別情報を受信する識別情報受信手段と、  
識別情報受信手段により受信した識別情報に応じて、第一広告情報を選択する第一広告情報選択手段とを備え、  
第一広告情報送信手段が、第一広告情報選択手段により選択された第一広告情報を送信する、請求項1又は2に記載の電子カルテシステム。

20

【請求項4】

サーバ装置が、  
コンテンツ情報に関連した第二広告情報を選択する第二広告情報選択手段と、  
医療機関端末に、第二広告情報選択手段により選択された第二広告情報を送信する第二広告情報送信手段と  
を備え、  
医療機関端末が、  
サーバ装置から、第二広告情報を受信する第二広告情報受信手段と、  
コンテンツ情報受信手段により受信したコンテンツ情報を表示するとともに、第二広告情報受信手段により受信した第二広告情報をもとにした第二広告が掲載された、第一広告画面とは異なる、第二広告画面を表示する第二広告表示手段と  
を備える、請求項1～3のいずれかに記載の電子カルテシステム。

30

【請求項5】

サーバ装置と通信接続が可能な医療機関端末であって、  
サーバ装置から第一広告情報を受信する第一広告情報受信手段と、  
第一広告情報受信手段により受信した第一広告情報をもとにした第一広告が掲載された第一広告画面を表示装置に表示する第一広告表示手段と、  
第一広告表示手段により第一広告画面が表示装置に表示されている状態において、電子カルテ機能を実行するための電子カルテ画面の表示要求を受け付ける表示要求受付手段と、  
表示要求受付手段により電子カルテ画面の表示要求が受け付けられると、第一広告表示手段により表示された第一広告画面から切り替えて、電子カルテ画面を表示装置に表示する電子カルテ表示手段と、  
電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面をもとに、ユーザからの入力操作に応じて電子カルテ機能を実行する電子カルテ機能実行手段と、  
サーバ装置から、電子カルテとは異なる、医療に関するコンテンツ情報を受信するコンテンツ情報受信手段と、  
コンテンツ情報受信手段により受信したコンテンツ情報を表示するとともに、第二広告が掲載された、第一広告画面とは異なる、第二広告画面を表示する第二広告表示手段と  
を備える、医療機関端末。

40

50

## 【請求項6】

サーバ装置と通信接続が可能な医療機関端末において実行されるプログラムであって、医療機関端末を、  
 サーバ装置から第一広告情報を受信する第一広告情報受信手段と、  
 第一広告情報受信手段により受信した第一広告情報をもとにした第一広告が掲載された第二広告画面を表示装置に表示する第一広告表示手段と、  
 第一広告表示手段により第一広告画面が表示装置に表示されている状態において、電子カルテ機能を実行するための電子カルテ画面の表示要求を受け付ける表示要求受付手段と、表示要求受付手段により電子カルテ画面の表示要求が受け付けられると、第一広告表示手段により表示された第一広告画面から切り替えて、電子カルテ画面を表示装置に表示する電子カルテ表示手段と、  
 電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面をもとに、ユーザからの入力操作に応じて電子カルテ機能を実行する電子カルテ機能実行手段と、  
 サーバ装置から、電子カルテとは異なる、医療に関するコンテンツ情報を受信するコンテンツ情報受信手段と、  
 コンテンツ情報受信手段により受信したコンテンツ情報を表示するとともに、第二広告が掲載された、第一広告画面とは異なる、第二広告画面を表示する第二広告表示手段として機能させる、プログラム。

10

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

20

## 【0001】

本発明は、広告を掲載することが可能な電子カルテシステム、医療機関端末及びプログラムに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、医師や歯科医師は、患者の診療の経過を紙のカルテに記入していたが、近年、これを電子情報として管理する電子カルテの導入が進められている。電子カルテは、紙のカルテとは異なり、保管スペースを抑えることが可能であり、また、長期間保管をしたとしてもカルテ上の文字や画像が劣化して判読できなくなるといった問題もない。また、電子カルテに記録されたデータを検索することも可能であり、必要な情報を簡便に探し出すことも可能である。このように、電子カルテは、従来の紙のカルテと比べ、メリットが多いものの、その導入のために費用がかかることもあり、まだまだ、十分に普及が進んでいるとは言えない。

30

## 【0003】

電子カルテの普及を推進するため、医療機関が電子カルテを導入するための費用を低減させる方法としては、例えば、電子カルテ上に広告を表示することが考えられる。電子カルテを提供する企業が、広告費による収益を上げることができれば、その分、医療機関に電子カルテを安価で提供することが可能となる。

## 【0004】

しかし、電子カルテを利用している画面に、例えば、医薬品などの広告が掲載されると、本来であれば、患者にとって最適な医薬品が選択されるべきところを、広告の影響で、適切な医薬品が処方されない可能性がある。このような理由から、電子カルテの利用画面において広告を掲載することは好ましくなく、規制の対象となっていた。

40

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

本発明は、このような課題を解決するためのものであり、ユーザに広告を提供しつつ、広告の影響を与えずに、電子カルテを利用させることが可能な電子カルテシステム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】

50

## 【0006】

本発明は、医療機関端末と、医療機関端末と通信接続が可能なサーバ装置とを備え、サーバ装置が、医療機関端末に広告情報を送信する広告情報送信手段とを備え、医療機関端末が、サーバ装置から広告情報を受信する広告情報受信手段と、広告情報受信手段により受信した広告情報をもとにした広告が掲載された広告画面を表示装置に表示する広告表示手段と、広告表示手段により広告画面が表示装置に表示されている状態において、電子カルテ機能を実行するための電子カルテ画面の表示要求を受け付ける表示要求受付手段と、表示要求受付手段により電子カルテ画面の表示要求を受け付けられると、広告表示手段により表示された広告画面から切り替えて、電子カルテ画面を表示装置に表示する電子カルテ表示手段と、電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面をもとに、ユーザからの入力操作に応じて電子カルテ機能を実行する電子カルテ機能実行手段とを備える、電子カルテシステムに関する。

10

## 【0007】

本発明では、電子カルテ機能を有する電子カルテ画面において、広告が掲載されることがないため、広告の掲載を可能としつつも、医師等が電子カルテを利用しながら処方や処置を行う際に、広告の影響を受けることなく、処方や処置を行うことができる。

## 【0008】

医療機関端末は、電子カルテ表示手段により電子カルテ画面が表示装置に表示されている状態において、最後にユーザからの入力操作がなされてからの経過時間を計時する計時手段とを備え、広告表示手段は、計時手段により計時された経過時間が所定の時間となると、電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面から切り替えて、広告画面を表示することが好ましい。

20

## 【0009】

電子カルテ機能を利用していない時間が所定時間を過ぎると、もとの広告画面に戻るため、ユーザに対する広告の露出頻度を増やすことができ、広告の効果を高めることができる。

## 【0010】

医療機関端末は、ユーザを特定するための識別情報の入力を受け付ける識別情報受付手段と、識別情報受付手段により受け付けられた識別情報をサーバ装置に送信する識別情報送信手段とを備え、サーバ装置が、医療機関端末から識別情報を受信する識別情報受信手段と、識別情報受信手段により受信した識別情報に応じて、広告情報を選択する第一広告情報選択手段とを備え、広告情報送信手段は、広告情報選択手段により選択された広告情報を送信することが好ましい。

30

## 【0011】

医療機関端末を利用するユーザの属性に応じた広告を広告画面に表示することができるため、広告の効果を高めることができる。例えば、ユーザの職種（医師、歯科医師、看護師など）、専門とする診療科目、医療機関の所在する地域等に応じて、広告の内容を変更することができる。

## 【0012】

サーバ装置は、医療機関端末に、医療に関するコンテンツ情報を送信するコンテンツ情報送信手段と、該コンテンツ情報に関連した広告情報を選択する第二広告情報選択手段とを備え、広告情報送信手段が、第二広告情報選択手段により選択された広告情報を送信するものであり、医療機関端末は、サーバ装置から、コンテンツ情報を受信するコンテンツ情報受信手段とを備え、広告表示手段が、コンテンツ情報受信手段により受信したコンテンツ情報を表示するとともに、該コンテンツ情報に関連した広告情報をもとにした広告が掲載された広告画面を表示することが好ましい。

40

## 【0013】

医療機関端末では、医療に関するコンテンツ（例えば、最新の疾病に関する研究成果や、検査・手術に関するスキルや知識など）についての専門医による講義に関するビデオコンテンツや、医療従事者が診療において参考とする診断指針、治療指針、医薬品等に関する

50

テキスト情報など)をサーバ装置から受信して閲覧することが可能であるが、この医療に関するコンテンツとともに、このコンテンツに関連した広告が表示されるため、広告の効果を高めることができる。

【0014】

本発明は、サーバ装置と通信接続が可能な医療機関端末であって、サーバ装置から広告情報を受信する広告情報受信手段と、広告情報受信手段により受信した広告情報をもとにした広告が掲載された広告画面を表示装置に表示する広告表示手段と、広告表示手段により広告画面が表示装置に表示されている状態において、電子カルテ機能を実行するための電子カルテ画面の表示要求を受け付ける表示要求受付手段と、表示要求受付手段により電子カルテ画面の表示要求が受け付けられると、広告表示手段により表示された広告画面から切り替えて、電子カルテ画面を表示装置に表示する電子カルテ表示手段と、電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面をもとに、ユーザからの入力操作に応じて電子カルテ機能を実行する電子カルテ機能実行手段とを備える医療機関端末に関する。

10

【0015】

本発明は、サーバ装置と通信接続が可能な医療機関端末において実行されるプログラムであって、医療機関端末を、サーバ装置から広告情報を受信する広告情報受信手段と、広告情報受信手段により受信した広告情報をもとにした広告が掲載された広告画面を表示装置に表示する広告表示手段と、広告表示手段により広告画面が表示装置に表示されている状態において、電子カルテ機能を実行するための電子カルテ画面の表示要求を受け付ける表示要求受付手段と、表示要求受付手段により電子カルテ画面の表示要求が受け付けられると、広告表示手段により表示された広告画面から切り替えて、電子カルテ画面を表示装置に表示する電子カルテ表示手段と、電子カルテ表示手段により表示された電子カルテ画面をもとに、ユーザからの入力操作に応じて電子カルテ機能を実行する電子カルテ機能実行手段として機能させる、プログラムに関する。

20

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムの構成を示すブロック図の一例である。

【図2】本発明の実施の形態における医療機関端末の機能を説明するためのブロック図の一例である。

30

【図3】本発明の実施の形態におけるサーバ装置の機能を説明するためのブロック図の一例である。

【図4】本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムの広告表示処理のフローチャートの一例を示す図である。

【図5】本発明の実施の形態にかかるユーザデータベースの一例を示す図である。

【図6】本発明の実施の形態にかかる広告データベースの一例を示す図である。

【図7】本発明の実施の形態にかかる広告画面の一例を示す図である。

【図8】本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムの電子カルテ利用処理のフローチャートの一例を示す図である。

【図9】本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムの広告表示処理のフローチャートの一例を示す図である。

40

【図10】本発明の実施の形態にかかる広告データベースの一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下に、本発明の実施の形態について説明をするが、本発明の趣旨に反しない限り、本発明は、実施の形態に記載された態様に限定されるものではない。図1は、本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムの構成を示すブロック図の一例である。図示するように、電子カルテシステムは、サーバ装置1、通信ネットワーク2及び医療機関端末3から構成される。医療機関端末3は、本発明の電子カルテシステムを導入した医療機関毎に少なくとも1台ずつ設けられることが好ましい。

50

## 【 0 0 1 8 】

サーバ装置 1 は、制御部 1 1、RAM ( Random Access Memory ) 1 2、ハードディスク・ドライブ ( HDD ) 1 3、及び、通信インターフェイス 1 4 からなり、それぞれ内部バスにより接続されている。通信インターフェイス 1 4 は、通信ネットワーク 2 を介して後述する医療機関端末 3 と接続されている。

## 【 0 0 1 9 】

制御部 1 1 は、CPU ( Central Processing Unit ) や ROM ( Read Only Memory ) から構成される。制御部 1 1 は、HDD 1 3 に格納されたプログラムを実行し、サーバ装置 1 の制御を行なう。RAM 1 2 は、制御部 1 1 のワークエリアである。HDD 1 3 は、プログラムやデータを保存するための記憶領域である。電子カルテシステムの実行に必要なプログラムやデータは、HDD 1 3 などから読み出され、RAM 1 2 にロードされる。

10

## 【 0 0 2 0 】

制御部 1 1 は、電子カルテシステムにおける各種処理の実行に必要なプログラム及びデータを RAM 1 2 から読み出して処理を行なう。制御部 1 1 は、RAM 1 2 にロードされたプログラム及びデータを処理することで、医療機関端末 3 に送信するデータを生成し、通信インターフェイス 1 4 から通信ネットワーク 2 を介してデータを送信する。また、必要に応じて、医療機関端末 3 から通信インターフェイス 1 4 が受信したデータや制御部 1 1 が処理したデータは、HDD 1 3 に記憶される。

## 【 0 0 2 1 】

通信インターフェイス 1 4 は、通信ネットワーク 2 を介して医療機関端末 3 の通信インターフェイス 3 6 と接続することにより、情報の送受信を行う。

20

## 【 0 0 2 2 】

通信ネットワーク 2 は、サーバ装置 1 と医療機関端末 3 とを接続できるものであれば、インターネット、専用回線等のようなものであっても良いが、送受信される情報の機密保持の観点から、VPN 接続等の第三者への情報漏洩を防ぐことのできる通信方法を用いた通信ネットワークであることが好ましい。

## 【 0 0 2 3 】

医療機関端末 3 は、制御部 3 1、RAM ( Random Access Memory ) 3 2、ハードディスク・ドライブ ( HDD ) 3 3、入力装置 3 4、表示装置 3 5、通信インターフェイス 3 6 からなり、それぞれ内部バスにより接続されている。表示装置 3 5 には、表示画面 3 5 a が設けられている。

30

## 【 0 0 2 4 】

制御部 3 1 は、CPU ( Central Processing Unit ) や ROM ( Read Only Memory ) から構成される。制御部 3 1 は、HDD 3 3 に格納されたプログラムを実行し、医療機関端末 3 の制御を行なう。RAM 3 2 は、制御部 3 1 のワークエリアである。HDD 3 3 は、プログラムやデータを保存するための記憶領域である。医療機関端末 3 における各種処理の実行に必要なプログラムやデータは、HDD 3 3、通信ネットワーク 2 を介してサーバ装置 1 からデータを受信した通信インターフェイス 3 6、入力装置 3 4 などから読み出され、RAM 3 2 にロードされる。

40

## 【 0 0 2 5 】

制御部 3 1 は、医療機関端末 3 における各種処理の実行に必要なプログラム及びデータを RAM 3 2 から読み出して処理を行なう。制御部 3 1 は、RAM 3 2 にロードされたプログラム及びデータを処理することで、サーバ装置 1 に送信するデータを生成し、通信インターフェイス 3 6 から通信ネットワーク 2 を介してデータを送信する。

## 【 0 0 2 6 】

入力装置 3 4 には、マウスやキーボード、タッチパネル等といった入力デバイスが具備されており、ユーザである医療従事者 ( 例えば、医師、歯科医師、看護師など ) からの操作入力や情報入力が受け付けられる。

## 【 0 0 2 7 】

50

表示装置 35 は、液晶画面、CRT、電子ペーパー等の診療情報を表示するための表示画面 35a を具備する。医療機関端末 3 の表示画面 35a は、複数設けられていても良い。制御部 31 が処理したデータは、必要に応じて、表示装置 35 の表示画面 35a に表示される。

【0028】

通信インターフェイス 36 は、通信ネットワーク 2 を介してサーバ装置 1 の通信インターフェイス 14 と接続することにより、情報の送受信を行う。

【0029】

図 2 は、本発明の実施の形態における医療機関端末の機能を説明するためのブロック図の一例である。本発明における医療機関端末 3 は、広告情報受信機能 41、広告表示機能 42、表示要求受付機能 43、電子カルテ表示機能 44、電子カルテ機能実行機能 45、計時機能 46、識別情報受付機能 47、識別情報送信機能 48 及びコンテンツ情報受信機能 49 を備える。制御部 31 により、これらの機能の実行が制御される。

10

【0030】

図 3 は、本発明の実施の形態におけるサーバ装置の機能を説明するためのブロック図の一例である。本発明におけるサーバ装置 1 は、広告情報送信機能 51、識別情報受信機能 52、広告情報選択機能 53 及びコンテンツ情報送信機能 54 を備える。制御部 11 により、これらの機能の実行が制御される。

【0031】

サーバ装置 1 の広告情報送信機能 51 は、医療機関端末 3 へ広告情報を送信する機能を有する。医療機関端末 3 の広告情報受信機能 41 は、サーバ装置 1 から広告情報を受信する機能を有する。医療機関端末 3 にて電子カルテシステムが起動すると、医療機関端末 3 がサーバ装置 1 へアクセスを行い、サーバ装置 1 から広告情報受信機能 41 にて、広告情報を受信する。広告表示機能 42 は、広告情報受信機能 41 により受信した広告情報に対応する広告が掲載された広告画面を、表示装置 35 に表示する機能を有する。

20

【0032】

医療機関端末 3 の表示要求受付機能 43 は、広告表示機能 42 により広告画面が、表示装置 35 にて表示されている状態において、電子カルテ機能を実行するための電子カルテ画面の表示要求を受け付ける機能を有する。電子カルテ画面の表示要求の受け付けは、ユーザからの入力装置 34 への入力操作により実行される場合だけでなく、例えば、医療機関端末 3 にて、電子カルテシステムにログインをして、広告画面が表示装置に表示されてから所定の時間が経過したことに応じて、サーバ装置 1 又は医療機関端末 3 にて表示要求が実行される場合も含まれる。

30

【0033】

医療機関端末 3 の電子カルテ表示機能 44 は、表示要求受付機能 43 により電子カルテ画面の表示要求が受け付けられると、広告画面から切り替えて、電子カルテ画面を表示装置 35 に表示する機能を有する。

【0034】

電子カルテ機能実行機能 45 は、電子カルテ表示機能 44 により表示された電子カルテ画面をもとに、ユーザからの入力装置 34 への入力操作に応じて電子カルテ機能を実行する機能を有する。電子カルテ機能実行機能 45 により、患者の過去の診療データを閲覧したり、処方・処置についての情報入力を実行することが可能である。

40

【0035】

また、医療機関端末 3 の計時機能 46 は、電子カルテ画面が表示装置 35 に表示されている状態において、最後にユーザからの入力装置 34 への入力操作がなされてからの経過時間を計時する機能を有している。広告表示機能 42 は、計時機能 46 により計時された経過時間が所定の時間となると、電子カルテ表示機能 44 により表示された電子カルテ画面から切り替えて、広告画面を表示装置 35 に表示する機能を有しているもよい。

【0036】

ところで、医療機関端末 3 が電子カルテシステムを起動する際には、医療機関端末 3 の

50

識別情報受付機能 4 7 及び識別情報送信機能 4 8 が実行される。医療機関端末 3 の識別情報受付機能 4 7 は、ユーザを特定するための識別情報（例えば、ユーザ ID）をユーザの入力操作により受け付ける機能を有する。識別情報送信機能 4 8 は、識別情報受付機能 4 7 により受け付けられた識別情報をサーバ装置に送信する機能を有する。

【 0 0 3 7 】

一方、サーバ装置 1 の識別情報受信機能 5 2 は、医療機関端末 3 から識別情報を受信する機能を有する。サーバ装置 1 では、受信した識別情報が適正なものであるかの判定を行い、適正なものであると判定された場合にのみ、医療機関端末 3 によるサーバ装置 1 へのアクセスを許可する。

【 0 0 3 8 】

広告情報選択機能 5 3 は、識別情報受信機能 5 2 により受信した識別情報に応じて、広告情報を選択する機能を有する。受信した識別情報に応じて、医療機関端末 3 を利用しているユーザの属性を特定することが可能であり、予め設定されたユーザの属性と広告情報の対応関係に従って、特定されたユーザの属性に対応する広告情報が選択される。

【 0 0 3 9 】

広告情報選択機能 5 3 により選択された広告情報は、広告情報送信機能 5 1 により医療機関端末 3 へ送信される。医療機関端末 3 では、広告情報受信機能 4 1 にて選択された広告情報を受信し、該広告情報に基づいて、広告が掲載された広告画面を表示装置 3 5 に表示する。

【 0 0 4 0 】

また、医療機関端末 3 では、医療に関するコンテンツをサーバ装置 1 から受信して閲覧することが可能である。サーバ装置 1 のコンテンツ情報送信機能 5 4 は、医療機関端末 3 に対して、医療に関するコンテンツ情報を送信する機能を有する。この際、広告情報選択機能 5 3 は、コンテンツ情報送信機能 5 4 により送信したコンテンツ情報に関連した広告情報を選択する機能を有していてもよい。広告情報送信機能 5 1 は、コンテンツ情報送信機能 5 4 により選択された広告情報を医療機関端末 3 に送信する。

【 0 0 4 1 】

医療機関端末 3 のコンテンツ情報受信機能 4 9 は、サーバ装置 1 から、広告情報に関連したコンテンツ情報を受信する機能を有する。広告表示機能 4 2 は、コンテンツ情報受信機能 4 9 にて受信したコンテンツ情報とともに、該コンテンツ情報に関連した広告情報をもとにした広告が掲載された広告画面を表示する。

【 0 0 4 2 】

次に、本発明の電子カルテシステムにおける広告表示処理について説明する。図 4 は、本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムにおける広告表示処理のフローチャートの一例を示す図である。

【 0 0 4 3 】

まず、ユーザが医療機関端末 3 を操作することでサーバ装置 1 にアクセスし、電子カルテシステムへのログインを実行する。ユーザはログインをする際に、ユーザ毎に割り当てられているユーザ ID とパスワードを入力する（ステップ S 1）。ユーザ ID は、医療機関毎に 1 つのユーザ ID を発行してもよく、利用者や診療科ごとに複数のユーザ ID を発行することも可能である。

【 0 0 4 4 】

ステップ S 1 において、ユーザ ID とパスワードが入力されると、これらの情報がサーバ装置 1 へ送信される（ステップ S 2）。サーバ装置 1 にて、ユーザ ID とパスワードを受信する（ステップ S 3）。サーバ装置 1 にて受信したユーザ ID とパスワードが対応するものである場合は、ログインが実行される（ステップ S 4）。ユーザ ID 又はパスワードが適正なものでない場合は、エラーメッセージが表示され、ログインを実行することができない。

【 0 0 4 5 】

次に、ステップ S 3 で受信したユーザ ID をもとに、後述するように、広告情報の選択

10

20

30

40

50

のもととなるユーザの属性が特定される（ステップS5）。図5は、本発明の実施の形態にかかるユーザデータベースの一例を示す図である。図5に示すように、サーバ装置1に備えられたユーザデータベース60には、ユーザID61と関連付けて、例えば、ユーザの所属する医療機関62、職種63、専門とする診療科目64、医療機関の所在する地域65などが記憶されている。ユーザデータベース60を参照して、ステップS3にて受信したユーザID61に対応するユーザの属性を特定することができる。

#### 【0046】

次に、ステップS5にて特定されたユーザの属性及び広告データベースに基づいて、医療機関端末3にて表示させる広告を生成するための広告情報が選択される（ステップS6）。図6は、本発明の実施の形態にかかる広告データベースの一例を示す図である。図6に示すように、医療機関端末3に表示される広告について、複数の広告情報が予め広告データベース70に登録されており、これら複数の広告情報71と、それぞれの広告に適したユーザの属性72の対応関係が予め定められている。ステップS5にて特定されたユーザの属性をもとに、この対応関係にしたがって、広告情報が選択される。

10

#### 【0047】

例えば、ステップS5にて特定されたユーザの属性が、医師である場合は、広告データベース70を参照して広告情報Aが選択され、歯科医師である場合は広告情報Bが選択される。一般的に、職種に応じて、興味を引く広告の内容（広告対象となる商品やサービス、キャッチコピーなど）も異なる傾向にあるため、ユーザの属性に応じた広告を提供することで、広告の効果を高めることができる。

20

#### 【0048】

ステップS6にて広告情報が選択されると、選択された広告情報がサーバ装置1から医療機関端末3へ送信される（ステップS7）。医療機関端末3では、サーバ装置1から広告情報を受信し（ステップS8）、受信した広告情報をもとに、該広告情報に対応する広告が掲載された広告画面が生成され（ステップS9）、生成された広告画面が表示装置35に表示される（ステップS10）。これらステップS1～S10を経ることで、広告表示処理が終了する。

#### 【0049】

次に、ステップS10において表示される広告画面について、説明する。この広告画面においては、電子カルテ機能を利用することはできない。

30

#### 【0050】

図7は、本発明の実施の形態にかかる広告画面の一例を示す図である。図7に示すように、広告画面80の中央より右上側には、電子カルテ機能を開始するための開始ボタン81が設けられている。開始ボタン81には、例えば「カルテを開始する」といった表示がされる。ユーザは、入力装置34によりカーソルを開始ボタン81上に移動させて、クリックする等の操作をすることで、電子カルテ機能の利用が可能となる。

#### 【0051】

開始ボタン81の下側には、広告を表示するための領域が設けられており、複数の広告82a～82cが表示されている。広告82a～82cで表示された広告は、ステップS6にて選択された広告情報に対応する広告が表示されている。ユーザは入力装置34を操作して、広告82a～82cのいずれかを選択することで、それぞれの広告82に予め貼られたリンク先のURLへアクセスすることが可能となる。リンク先のURLは、電子カルテシステムの外部のウェブサイトのURLであってもよい。

40

#### 【0052】

また、広告画面80の中央には、閲覧が可能なビデオコンテンツ83が表示されている。例えば、図7では、3種類のビデオコンテンツ83が表示されている。ビデオコンテンツ83は、例えば、医師が、最新の疾病に関する研究成果や、検査・手術に関するスキルや知識などについての専門医による講義を動画で閲覧することが可能である。ビデオコンテンツ83は、ビデオコンテンツの1シーンが表示された画像83a、ビデオコンテンツのタイトル83b、ビデオコンテンツの出演者名83cから構成される。

50

## 【0053】

また、広告画面80の中央より下側、ビデオコンテンツの下側には、医療に関するニュース一覧84が表示されている。ニュース一覧84は、ニュースの発信日84aと、ニュースタイトル84bから構成される。ニュースタイトル84bのいずれかを、入力装置34を操作して選択すると、各ニュースの記事を閲覧することのできる、外部のウェブサイトへアクセスすることができる。ニュース一覧84に掲載されるニュースは、定期的に更新され、新しいものが追加されていく。

## 【0054】

このように、本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムは、電子カルテの利用を開始する前に、利用者が広告を見ることができるだけでなく、医療に関するビデオコンテンツやニュースを閲覧することができるため、医師等の医療従事者の知識やスキル等の向上を総合的に支援することができる。

10

## 【0055】

次に、電子カルテ画面を表示させて、電子カルテ機能の利用を開始してから、広告画面に表示が切り換えられるまでの電子カルテ利用処理について説明する。図8は、本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムの電子カルテ利用処理のフローチャートの一例を示す図である。

## 【0056】

まず、ステップS10において表示される広告画面が表示されている状態において、図7に示すような、電子カルテ機能の開始ボタン81を選択することで、電子カルテ画面が表示される(ステップS11)。ユーザは、電子カルテ画面にて、患者のレセプト病名、診療録、処方、画像診断、検査等の各項目の内容を確認したり、確定診断や処方を行うなど、電子カルテ機能を利用する(ステップS12)。

20

## 【0057】

ユーザの入力装置34への入力操作が行われると、入力操作が行われてからの経過時間の計時が開始される(ステップS13)。計時を開始してから、予め定められた所定の時間が経過するまでに、入力装置34への入力操作が行われた場合は(ステップS14にてYES)、再度、ステップS12において、電子カルテ機能が利用されることになる。新たに入力操作が行われた場合は、前に行われた入力操作からの経過時間の計時は終了し、新たな入力操作が行われてからの経過時間の計時が開始されることになる。このようにして、最後の入力操作が行われてからの経過時間が所定の時間となるまで、ステップS12~S14までの処理が繰り返し実行される。

30

## 【0058】

一方、所定の時間が経過するまでに入力装置34への入力操作が行われなかった場合は(ステップS14にてNO)、電子カルテ画面から表示の切り替えが起こり、広告画面80が表示される(ステップS15)と、電子カルテ利用処理が終了する。広告画面80において、再度、開始ボタン81を選択した場合は、電子カルテ機能を利用することができる。

## 【0059】

ステップS15における広告画面80への表示の切り替えの際には、表示の切り替え要求が医療機関端末3からサーバ装置1へ送信され、サーバ装置1にて表示の切り替え要求を受信すると、ステップS6~S10までの処理が、再度、実行される。すなわち、ユーザの属性をもとに、ユーザの属性及び広告データベース70に基づいて広告情報が選択され、選択された広告情報がサーバ装置1から医療機関端末3に送信され、さらに、医療機関端末3では広告情報を受信して、受信した広告情報をもとに広告画面を生成し、表示装置35に広告画面が表示される。したがって、広告画面が新たに表示されるたびに、異なる広告がランダムに表示される。

40

## 【0060】

次に、本発明の電子カルテシステムにおける、図4にて説明した広告表示処理とは異なる別の形態の広告表示処理について説明する。ユーザは、図4におけるステップS1~S

50

4までの処理を実行することで、電子カルテシステムにログインをすることが可能であるが、ログイン後、電子カルテ機能を利用せずに、最新の疾病に関する研究成果や、検査・手術に関するスキルや知識などについての専門医の講義に関するビデオコンテンツや、医療従事者が診療において参考とする診断指針、治療指針、医薬品等に関するテキスト情報（以下、診療支援情報という）を閲覧することが可能である。

【0061】

診断指針に関する情報とは、医療従事者が診断を下す際に参考とするもので、例えば、症状に応じた診断のチェックポイント、鑑別のポイント、処置などの情報をいう。また、治療指針に関するもので、診断に基づいて治療方針を決定する際に参考とするもので、例えば、疾病ごとの治療方法や処方例などの情報をいう。医薬品に関する情報とは、患者に処方する医薬品に関する情報であり、例えば、医薬品の組成・剤形・容量、用量、効能などに関する情報をいう。

10

【0062】

図9は、本発明の実施の形態にかかる電子カルテシステムにおける広告表示処理のフローチャートの一例を示す図である。まず、ログイン後、医療機関端末3の表示画面に表示されたアイコン等を選択するなどの操作指示が行われることで、ビデオコンテンツや診療支援情報などのコンテンツの中から、ユーザが希望するコンテンツについての閲覧要求が受け付けられる（ステップS21）。医療機関端末3で受け付けられたコンテンツの閲覧要求はサーバ装置1に送信される（ステップS22）。

【0063】

20

コンテンツの閲覧要求をサーバ装置1にて受信すると（ステップS23）、閲覧要求の対象となっているコンテンツに応じた広告情報が選択される（ステップS24）。図10は、本発明の実施の形態にかかる広告データベースの一例を示す図である。図10に示すように、医療機関端末3に表示される広告について、複数の広告情報が予め広告データベース75に登録されており、これら複数の広告情報76と、コンテンツ情報77との対応関係が予め定められている。ステップS23にて受信された閲覧要求の対象となっているコンテンツをもとに、この対応関係にしたがって、広告情報が選択される。

【0064】

ステップS24にて広告情報が選択されると、閲覧要求がなされたコンテンツに関するコンテンツ情報と、選択された広告情報がサーバ装置1から医療機関端末3へ送信される（ステップS25）。医療機関端末3では、サーバ装置1からコンテンツ情報と広告情報を受信し（ステップS26）、受信したコンテンツ情報をもとに対応するコンテンツが掲載され、且つ、受信した広告情報をもとに対応する広告が掲載された画面が生成され（ステップS27）、生成された画面が表示装置35に表示される（ステップS28）。これらステップS21～S28を経ることで、広告表示処理が終了する。

30

【0065】

図10の広告データベース75では、例えば、コンテンツ情報77として、糖尿病の検査に関するビデオコンテンツと、広告情報76として、その検査に用いられる装置に関する広告情報Xが関連付けて登録されており、医療機関端末3にて糖尿病の検査に関するビデオコンテンツAを閲覧する際に、表示画面の動画が表示されている領域とは別に、例えば、その領域の下側に、糖尿病の検査に用いられる装置に関する広告が表示される。また、広告データベース75では、例えば、コンテンツ情報77として、医薬品Cに関する情報（組成・剤形・容量、用量、効能などに関する情報）と、広告情報76として、医薬品Cに関する広告情報Zが関連付けて登録されており、医療機関端末3にて医薬品Aに関する情報を閲覧する際に、表示画面の動画が表示されている領域とは別に、例えば、その領域の下側に、医薬品Aに関する広告が表示される。

40

【符号の説明】

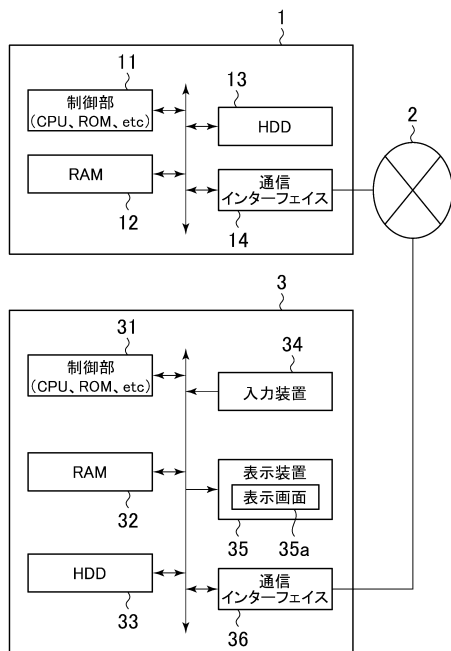
【0066】

- 1           サーバ装置
- 11         制御部

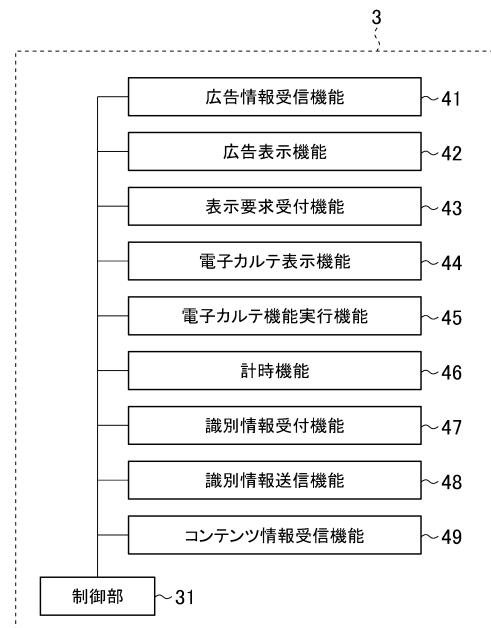
50

- 1 2      R A M
- 1 3      H D D
- 1 4      通信インターフェイス
- 2        通信ネットワーク
- 3        医療機関端末
- 3 1      制御部
- 3 2      R A M
- 3 3      H D D
- 3 4      入力装置
- 3 5      表示装置
- 3 6      通信インターフェイス
- 6 0      ユーザデータベース
- 7 0      広告データベース
- 8 0      広告画面
- 8 1      開始ボタン
- 8 2      広告
- 8 3      ビデオコンテンツ
- 8 4      ニュース一覧

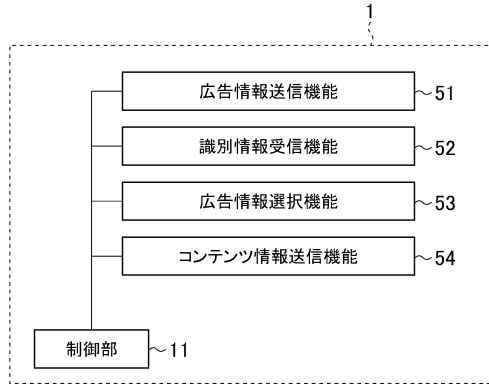
【図1】



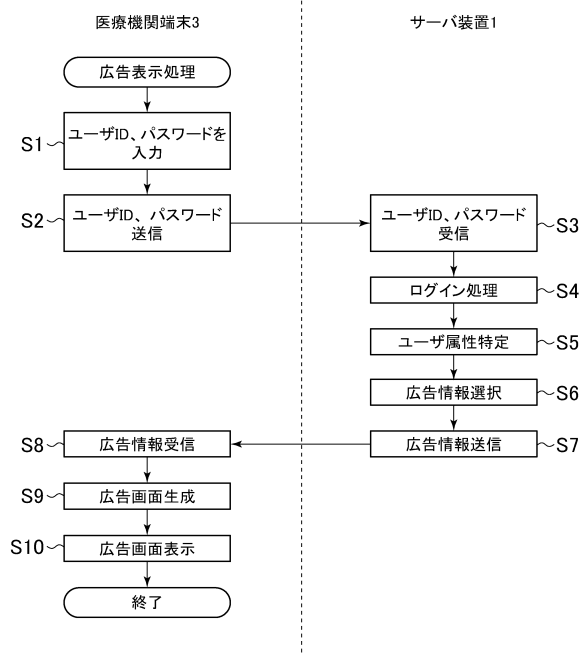
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

ユーザデータベース

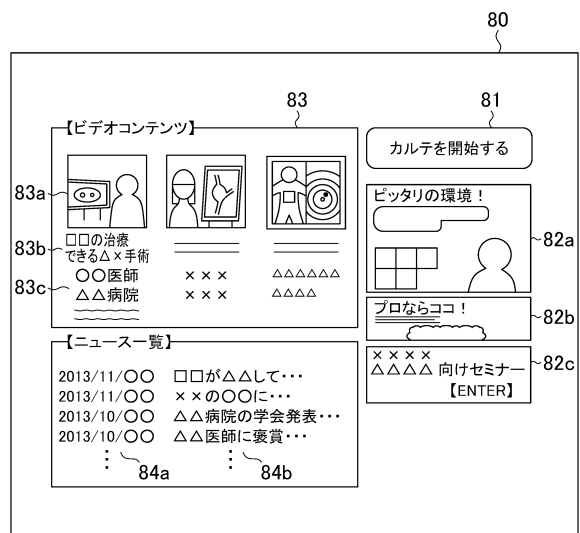
61	62	63	64	65
ユーザID	ユーザ所属医療機関	職種	専門診療科目	医療機関所在地
A01234	〇〇大学病院	医師	外科	東京
A02345	△△病院	看護師	内科、小児科	大阪
...	...	...	...	...

【図6】

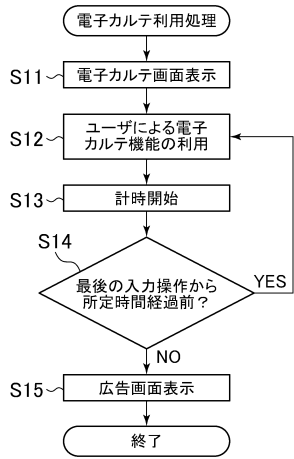
広告データベース

71	72
広告情報	適したユーザ属性
A	医師
B	歯科医師
C	看護師
D	眼科医師、看護師、...
...	...

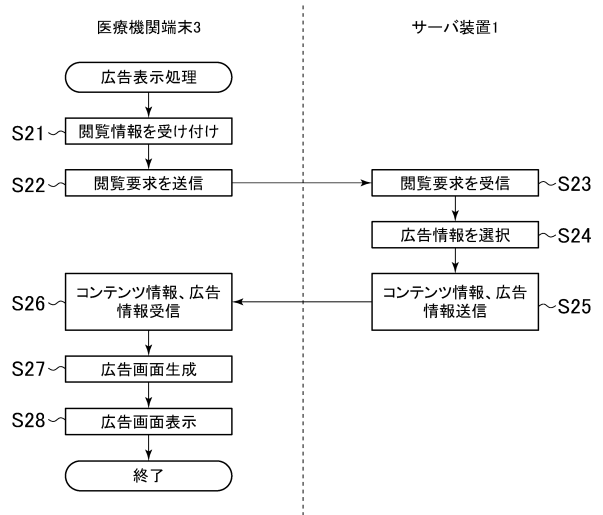
【図7】



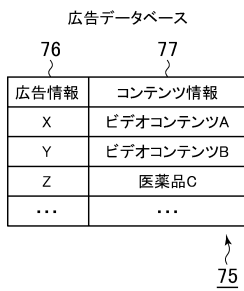
【図8】



【図9】



【図10】



## フロントページの続き

合議体

審判長 佐藤 聡史

審判官 渡邊 聡

審判官 中野 浩昌

- (56)参考文献 特開2009-276486(JP,A)  
特開2002-149852(JP,A)  
特開2004-110186(JP,A)  
小林 直樹, iPad導入でMRの生産性向上なるか, 日経デジタルマーケティング, 日本, 日経BP社, 2012年 7月25日, 第58号, p.16-17  
無料でホームページを作ろう, [online], m3.com学会研究会, 2012年12月31日, p.1-14, [令和2年3月6日検索], インターネット<URL:http://nho-touhokuce.kenkyukai.jp/images/sys%5Cinformation%5C20150513155246-273726153E9A39457A73721FB040DD30A79E0BC67718B59C37AFC110BD3FC940.pdf>

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q30/02

G16H10/00