

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年8月21日 (21.08.2003)

PCT

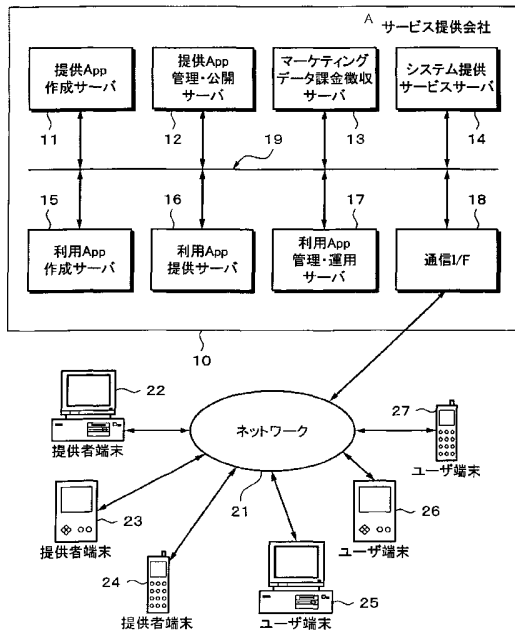
(10) 国際公開番号
WO 03/069470 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 9/445
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/11661
- (22) 国際出願日: 2002年11月8日 (08.11.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2002-37668 2002年2月15日 (15.02.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社イマージュ (IMAGE CORPORATION) [JP/JP]; 〒104-0041 東京都中央区新富1-8-9 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田山 修一 (TAYAMA, Shuichi) [JP/JP]; 〒104-0041 東京都中央区新富1-8-9 株式会社イマージュ内 Tokyo (JP). 水鳥 裕 (MIZUTORI, Yutaka) [JP/JP]; 〒104-0041 東京都中央区新富1-8-9 株式会社イマージュ内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: APPLICATION CREATION SYSTEM, CREATION APPARATUS, CREATION METHOD, APPLICATION PROVIDING SYSTEM, PROVIDING APPARATUS, PROVIDING METHOD, APPLICATION OPERATION SYSTEM, OPERATION APPARATUS, AND OPERATION METHOD

(54) 発明の名称: アプリケーション作成システム、作成装置、および作成方法、並びにアプリケーション提供システム、提供装置、および提供方法、並びにアプリケーション運用システム、運用装置、および運用方法



(57) Abstract: Program sources of a plurality of applications provided/created by a plurality of providers, function modules, and execution applications are registered and managed in a server. In the server, when a user creates an application, an application satisfying the user request and having a desired function can automatically be created by simple operations such as selection/input. A unique ID is embedded in this created application, so as to accurately and easily identify the user. In the server, simultaneously with the creation of an application, a program adapted to the server access during execution of the acquired application is automatically created, thereby providing and operating the service based on access during application usage by the user.

- A...SERVICE PROVIDING COMPANY
- 11...PROVIDED APPLICATION CREATION SERVER
- 12...PROVIDED APPLICATION MANAGEMENT/PUBLICATION SERVER
- 13...MARKETING DATA CHARGING SERVER
- 14...SYSTEM PROVIDING SERVICE SERVER
- 15...USED APPLICATION CREATION SERVER
- 16...USED APPLICATION PROVIDING SERVER
- 17...USED APPLICATION MANAGEMENT/OPERATION SERVER
- 18...COMMUNICATION I/F
- 22, 23, 24...PROVIDER TERMINAL
- 21...NETWORK
- 25, 26, 27...USER TERMINAL

[続葉有]



WO 03/069470 A1



(74) 代理人: 杉浦 正知, 外(SUGIURA, Masatomo et al.);
〒171-0022 東京都豊島区南池袋 2丁目49番 7号 池袋
パークビル 7階 Tokyo (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(81) 指定国 (国内): AU, CA, CN, IN, JP, KR, SG, US.

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, SE, SK, TR).

(57) 要約:

サーバでは、複数の提供者から提供／作成される複数の A p p の
プログラムソース、機能モジュール、実行 A p p が登録、管理され
る。サーバでは、A p p をユーザが作成するときに、ユーザの要求
する条件を満たし、選択／入力などの簡単な操作で所望の機能を有
する A p p が自動的に作成される。この作成された A p p にユニー
ク I D を埋め込み、正確且つ簡便にユーザを特定することができる。
A p p 作成と同時にサーバでは、取得 A p p 実行時におけるサーバ
アクセスに対応するプログラムを自動的に作成し、ユーザの A p p
利用時のアクセス対応サービスを提供・運用する。

明 細 書

アプリケーション作成システム、作成装置、および作成方法、並びにアプリケーション提供システム、提供装置、および提供方法、並びにアプリケーション運用システム、運用装置、および運用方法

5 技術分野

この発明は、ネットワークを介してユーザが必要とする機能を有したアプリケーションソフトウェアを作成して取得し、ユーザが利用および／または運用することができるアプリケーション作成システム、作成装置、および作成方法、並びにアプリケーション提供システム、提供装置、および提供方法、並びにアプリケーション運用システム、運用装置、および運用方法に関する。

背景技術

現在、パーソナルコンピュータ（以下、「PC」と称する）、携帯電話、PDA（Personal Digital Assistants）（以下、これらを「携帯端末」と称する）などは、多くのユーザに利用されている。そして、これらPCまたは携帯端末を利用するユーザは、容易にネットワークにアクセスすることができ、ネットワークに接続されているサーバの所定の領域に開設されている、いわゆるホームページ（以下、「HP」と称する）をブラウザなどを用いて閲覧することができる。

このHPは、そのHPを作成した提供者が情報およびサービス（以下、これらを単に「サービス」と称する）を提供するためのものであり、その多くは、テキストデータとイメージデータとから構成されている。

しかしながら、ユーザは、これらのHPを各PCまたは携帯端末が備えているブラウザの機能に依存して閲覧している。そのため、備えているブラウザの機能を越えるサービスがHPから提供されてもユー

ずは、そのサービスを受けることができない問題があった。具体的には、ユーザが所持するPCまたは携帯端末の仕様やそのOS (Operating System) の違いによってHPから提供されるサービスの有無が生じたり、サービスの内容が異なったりするという問題があった。

- 5 さらに、ネットワークに接続する人口が増大する中、PCまたは携帯端末の技術革新も急速に進んでいる。そして、それらPCまたは携帯端末で動作させるアプリケーションプログラムソフトウェア（以下、「アプリケーション」と称する）もさまざまなユーザのさまざまな要求に応えるために、多機能化がなされている。そのため、アプリケーションの容量が大きくなり、アプリケーションを動作させるために
- 10 必要となる演算能力とメモリ容量がPCおよび携帯端末に備わっていない場合、快適に動作しないアプリケーションが少なからず存在する。特に、PCと比較すると演算能力が低く、メモリ容量が少ない携帯端末では、容量の大きなアプリケーションを動作させることが困難となる問題があった。
- 15

- このような中ユーザは、より簡単でより便利なアプリケーションを求め、店頭や販売会社、またはネットワーク上などで既に提供されている複数のアプリケーションの中から自分の要求がある程度該当している既製のアプリケーションを探し、そのアプリケーションをPC
- 20 または携帯端末にインストールして、利用している。

しかしながら、PCおよび携帯端末も多種多様な仕様がある。そのため、ユーザが所持しているPCまたは携帯端末に対応し、さらに自分の要求に該当するアプリケーションを店頭や販売会社、またはネットワーク上から探すことにとっても労力がかかる問題があった。

- 25 これに対して、アプリケーションをHPからダウンロードしてユーザへ提供するサービスがある。このサービスは、提供者が作成したア

アプリケーションをユーザへ提供するものであるため、提供者側の意図が主体となるものであった。また、サービスの種類によっては、そのサービスを常に提供者から受けるために、ネットワークに常時接続している必要があり、その通信費や、常時接続の環境を得るための費用がユーザにとって大きな負担となる問題があった。

また、ユーザも提供者もネットワークを利用してアプリケーションを配信する際には、ネットワークを利用して配信する方法や仕組みを構築することが必要となる。このとき、ネットワークやシステムの環境の構築とその知識とコストが必要となる問題があった。同様に、アプリケーションを友人、知人、お客など第三者に渡したいときには、渡す方法や仕組み、場所も時間も考慮しなくてはならない問題があった。

さらに、多くのユーザは、多機能化されたアプリケーションの全ての機能を使い切ることはなく、一部の機能のみを使用していた。本来、ユーザが使用したい機能のみを備えたアプリケーションが、その機能に見合った対価でユーザに提供されることが望まれる。すなわち、既製のアプリケーションではなく、ユーザが自分用にカスタマイズしたアプリケーション或いはオーダーメイドしたアプリケーションが望まれている。

しかしながら、アプリケーションを作成するには、特別な技術的知識が必要となる。そのため、ユーザが本来使用したい機能のみ備えたアプリケーションをオーダーすると、コストと時間がかかる問題があった。従って、多くのユーザは、自分の要求を満たしたアプリケーションを入手することができないという問題があった。

さらに、従来のアプリケーションは、CD-ROMなどのメディアに記録され、店頭で販売されるパッケージによる提供、およびブラウ

5 ザなどを用いてダウンロードが可能なHPを閲覧し、直接ダウンロードすることによって提供する、いわゆるダウンロードによる提供などの手法しかなかった。これらの手法では、ユーザにはシリアルナンバーなどの提供によってアプリケーションの使用許可、稼働制限を行っている。

しかしながら、これらの手法では、アプリケーションの不正コピーを防ぐことができなかった。具体的には、誰がアプリケーションを入手したかが分からないため、CD-ROMなどのメディアやシリアルナンバーの流用による不正コピーを管理することができなかった。

10 従って、この発明の目的は、これらを鑑みて、ネットワークを介して自分の要求するアプリケーションを容易に作成して取得し、利用することができ、アプリケーションを簡単に配信し、ユーザの入手および／または使用情報の管理および／または運用することができ、さらにアプリケーションの不正コピーを防ぐことができるアプリケーション作成システム、作成装置、および作成方法、並びにアプリケーション提供システム、提供装置、および提供方法、並びにアプリケーション運用システム、運用装置、および運用方法を提供することにある。

発明の開示

20 この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成システムにおいて、ネットワークを介して接続されるユーザ端末と、アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、ユーザ端末から管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力する機能選択／入力手段と、選択および／または入力された所望の機能、且つアプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様
25 に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーシ

ョン作成手段とを有したことを特徴とするアプリケーション作成システムである。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成装置において、アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力する機能選択／入力手段と、選択および／または入力された所望の機能、且つアプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段とを有し、ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション作成装置である。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成方法において、アプリケーションソフトウェアを管理し、管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、選択および／または入力された所望の機能、且つアプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成することを、ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション作成方法である。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供システムにおいて、ネットワークを介して接続されるユーザ端末と、アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、ユーザ端末から管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、選択および／または入力された所望の機能、且つユーザ端末の

仕様に合わせてアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、作成されたアプリケーションソフトウェアをユーザ端末で利用するために、作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段とを有したことを特徴とするアプリケーション提供システムである。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供装置において、アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、選択および／または入力された所望の機能、且つアプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせてアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、作成されたアプリケーションソフトウェアをユーザ端末で利用するために、作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段とを有し、ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション提供装置である。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供方法において、アプリケーションソフトウェアを管理し、管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、選択および／または入力された所望の機能、且つアプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせてアプリケーションソフトウェアを作成し、作成されたアプリケーションソフトウェアをユーザ端末で利用するために、作成されたアプリケーションソフトウェアを提供することを、ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにした

ことを特徴とするアプリケーション提供方法である。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション運用システムにおいて、ネットワークを介して接続されるユーザ端末と、アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、ユーザ端末から管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、選択および／または入力された所望の機能、且つユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、作成されたアプリケーションソフトウェアをネットワークを介してユーザ端末で利用するために、作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション管理・運用手段とを有したことを特徴とするアプリケーション運用システムである。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション運用装置において、アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、選択および／または入力された所望の機能、且つアプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、作成されたアプリケーションソフトウェアをネットワークを介してユーザ端末で利用するために、作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション管理・運用手段とを有し、ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたこと

を特徴とするアプリケーション運用装置である。

この発明に依れば、ユーザの所望のアプリケーションソフトウェア

を提供するアプリケーション運用方法において、アプリケーションソフトウェアを管理し、管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、選択および／または入力された所望の機能、且つアプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成し、作成されたアプリケーションソフトウェアをネットワークを介してユーザ端末で利用するために、作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用することを、ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション運用方法である。

この発明は、ユーザがユーザ端末からネットワークを介してアクセスして、ユーザが選択した所望の機能を有するアプリケーションソフトウェアを自動的に作成することができ、作成したアプリケーションソフトウェアをユーザ端末で使用することができる。

15 図面の簡単な説明

第1図は、この発明が適用することができるサービスの提供可能なシステムの一実施形態のブロック図、第2図は、この発明を説明するための略線図、第3図は、この発明を説明するための略線図、第4図は、この発明を説明するための略線図、第5図は、この発明を説明するための略線図、第6図は、この発明を説明するための略線図、第7図は、この発明を説明するための略線図、第8図は、この発明を説明するための略線図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、この発明の一実施形態について図面を参照して説明する。なお、各図に互り同じ機能を有するものには、同一の参照符号を付し、説明の重複を避ける。第1図は、この発明が適用されたシステムの一

実施形態の全体的構成を示す。

サービス提供会社 10 では、提供アプリケーション (A p p) 作成サーバ 11、提供アプリケーション管理・公開サーバ 12、マーケティングデータ課金徴収サーバ 13、システム提供サービスサーバ 14
5、利用アプリケーション作成サーバ 15、利用アプリケーション提供サーバ 16、利用アプリケーション管理・運用サーバ 17、および通信インタフェース (I / F) 18 がネットワーク 19 を介して接続されている。

提供アプリケーション作成サーバ 11 には、複数の提供者から提供
10 される複数のアプリケーションのプログラムソース、機能モジュールおよび／または実行可能なアプリケーションが登録されている。この提供アプリケーション作成サーバ 11 に登録されているプログラムソースおよび／または機能モジュールは、アプリケーション自動作成のシステムでアプリケーションを作成できるものであり、例えば C 言語
15 または J a v a (登録商標) 言語で書かれたものである。

提供アプリケーション管理・公開サーバ 12 では、アプリケーションの提供者と、提供アプリケーション作成サーバ 11 に登録されているアプリケーションと、アプリケーション毎に設定されている課金情報などが管理される。管理されているアプリケーションは、利用ア
20 プリケーション作成サーバ 15 などによって開設される H P を介してユーザに公開される。

マーケティングデータ課金徴収サーバ 13 では、ユーザが利用したアプリケーションの金額が計算され、その合計金額は提供者に代わっ
25 てユーザから徴収する。徴収された金額は、利用されたアプリケーションを提供した提供者へ支払われる。また、ユーザが利用したアプリケーションからアプリケーションに対するユーザの嗜好を判断し、ユ

ーザの嗜好に一致する新たなアプリケーションが提供アプリケーション作成サーバ 11 に登録された場合、ユーザに電子メールなどで告知する。また、判断されたユーザの嗜好は、提供者へ報告される。ここで、設定される課金は、アプリケーションを作成したときに課金されるようにしても良いし、作成したアプリケーションを利用したときに課金されるようにしても良い。また、アプリケーションを利用した回数に対応して課金するようにしても良い。

なお、このマーケティングデータ課金徴収サーバ 13 は、サービス提供会社 10 の内部になくても良く、ネットワークで接続された他の同様な機能を持つサービスを利用することで実現するようにしても良い。例えば、マーケティングデータ課金徴収サーバ 13 の機能を既に有するサービス提供会社と提携し、当該サービス提供会社とネットワークで接続し、当該サービス提供会社の提供するサービスを利用するようにしても良い。

システム提供サービスサーバ 14 は、本サービス提供会社 10 のシステムを OEM で提供したり、或いは作成したアプリケーションを友人、知人、お客など第三者に提供したりするときに用いられる。従って、このシステム提供サービスサーバ 14 では、第三者閲覧用 HP が作成される。

利用アプリケーション作成サーバ 15 では、ユーザの要求する条件を満たすアプリケーションが作成される。この利用アプリケーション作成サーバ 15 は、アプリケーション自動作成可能なシステムから構成され、提供アプリケーション作成サーバ 11 に登録されているプログラムソース、機能モジュールおよび／または実行可能なアプリケーションからアプリケーションを作成することができる。作成されたアプリケーションは、ダウンロードして利用するアプリケーションの場

合、利用アプリケーション提供サーバ 16 に保存され、ネットワーク 21 を介して利用するアプリケーションの場合、利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 に保存される。また、利用アプリケーション作成サーバ 15 では、ユーザの要求する条件に合致したアプリケーションを見つけやすくするための検索機能などを備えた専用 HP をユーザに提供している。

なお、利用アプリケーション作成サーバ 15 には、ネットワークの環境の構築に必要なプログラム、システムの環境の構築に必要なプログラム、配信に必要なプログラムおよび／またはプログラムソースなどは、それぞれモジュールとして予め保存されている。ユーザがアプリケーションをダウンロードして利用するときに必要な動作プログラム、またはユーザがアプリケーションをネットワーク 21 を介して利用するときに必要な動作プログラムを、アプリケーションが作成されるときに、自動的に作成し、その利用に対して環境構築を自動的に行うことができる。このとき、既に選択されたプログラムソース、機能モジュールおよび／または実行可能なアプリケーションから、そのアプリケーションに必要なと思われるプログラムおよび／またはプログラムソースなどをその機能と共にユーザに提示するようにしても良い。

利用アプリケーション提供サーバ 16 には、ユーザの要求する条件に基づいて既に作成されたアプリケーションの中から、ユーザ端末 25、26、または 27 にダウンロードして利用するアプリケーションが保存される。保存されたアプリケーションは、ユーザ専用 HP を介してユーザに提供される。すなわち、ユーザ専用 HP からユーザ端末 25、26、または 27 へアプリケーションがダウンロードされる。

利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 には、ユーザの要求す

る条件に基づいて既に作成されたアプリケーションの中から、ネットワーク 21 を介して利用するアプリケーションが保存される。保存されたアプリケーションは、ユーザ専用 H P を介してユーザに提供される。すなわち、ユーザ専用 H P で選択することによって、ネットワーク 21 を介してユーザ端末 25、26、または 27 でアプリケーションを利用することができる。なお、この利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 では、ネットワーク 21 を介してアプリケーションを利用しているときの管理も行われる。例えば、複数のユーザからネットワーク 21 を介して同じアプリケーションを利用するときの対応などが管理される。

通信インタフェース 18 は、ネットワーク 21 と接続可能なものであればどのようなものであっても良く、一例としてルータなどから構成される。ネットワーク 21 は、例えば、インターネットである。

提供者端末 22 は、提供者がネットワーク 21 を介してサービス提供会社 10 にアクセスするための P C である。提供者端末 23 は、提供者がネットワーク 21 を介してサービス提供会社 10 にアクセスするための P D A である。提供者端末 24 は、提供者がネットワーク 21 を介してサービス提供会社 10 にアクセスするための携帯電話である。この実施形態では、提供者端末の一例として、P C、P D A、および携帯電話を図に示し説明しているが、これに限らず、ネットワークを利用することができ、且つアプリケーションを利用可能なものであれば、どのような機器であっても良い。

ユーザ端末 25 は、ユーザがネットワーク 21 を介してサービス提供会社 10 にアクセスするための P C である。ユーザ端末 26 は、ユーザがネットワーク 21 を介してサービス提供会社 10 にアクセスするための P D A である。ユーザ端末 27 は、ユーザがネットワーク 2

1 を介してサービス提供会社 10 にアクセスするための携帯電話である。この実施形態では、ユーザ端末の一例として、P C、P D A、および携帯電話を図に示し説明しているが、これに限らず、ネットワークを利用することができ、且つアプリケーションを利用可能なもので
5 あれば、どのような機器であっても良い。

ここで、このシステム全体の動作手順の一例を説明する。また、説明を容易とするために、提供者は提供者端末 22 を使用し、ユーザはユーザ端末 25 を使用するものとする。しかしながら、提供者が提供者
10 2 と同様の動作および効果を得ることができる。同様に、ユーザがユーザ端末 26 および 27 の何れのユーザ端末を使用してもユーザ端末 25 と同様の動作および効果を得ることができる。

また、提供者端末 22 およびユーザ端末 25 は、何ら特殊な機能を備えた P C ではなく、説明を容易とするために、提供者によって操作
15 される P C のことを提供者端末 22 とし、ユーザによって操作される P C のことをユーザ端末 25 としている。従って、ユーザ端末 25 を操作して、複数のアプリケーションのプログラムソース、機能モジュールおよび／または実行可能なアプリケーションを提供することも可能であり、提供者端末 22 を操作して、アプリケーションを作成し、
20 作成したアプリケーションを利用することも可能である。

同様に、提供者端末 23 およびユーザ端末 26 も、何ら特殊な機能を備えた P D A ではなく、説明を容易とするために、提供者によって操作される P D A のことを提供者端末 23 とし、ユーザによって操作される P D A のことをユーザ端末 26 としている。さらに、提供者端
25 末 24 およびユーザ端末 27 も、何ら特殊な機能を備えた携帯電話ではなく、説明を容易とするために、提供者によって操作される携帯電

話のことを提供者端末 2 4 とし、ユーザによって操作される携帯電話のことをユーザ端末 2 7 としている。

提供者が提供者端末 2 2 からネットワーク 2 1 を介してサービス提供会社 1 0 にアクセスする。提供者端末 2 2 がサービス提供会社 1 0
5 にアクセスすると、提供者端末 2 2 には、第 2 図に示す I D (identity) およびパスワードを入力するための画面 3 1 が表示される。

この画面 3 1 は、I D 入力欄 3 2、パスワード入力欄 3 3、OK ボタン 3 4、キャンセルボタン 3 5、および新規登録ボタン 3 6 から構成される。I D 入力欄 3 2 は、提供者およびユーザ毎に決められている I D を入力する部分である。パスワード入力欄 3 3 は、提供者およびユーザ毎に決められているパスワードを入力する部分である。一般的に、I D とパスワードは、1 つの対として管理されている。OK ボタン 3 4 は、提供者が I D およびパスワードを入力した後、サービス提供会社 1 0 のサービスを受けるときにクリックする。キャンセルボタン 3 5 は、この画面 3 1 が表示されたが、サービス提供会社 1 0 のサービスを受けないときにクリックする。新規登録ボタン 3 6 は、サービス提供会社 1 0 のサービスを新たに受けるために、未登録者が新たに登録するときをクリックする。なお、未登録者が新たに登録する場合、少なくとも名前と、電子メールのアドレスとを登録する必要がある。
15
20

提供者は、提供者端末 2 2 から I D 入力欄 3 2 に所定の I D を入力し、パスワード入力欄 3 3 に所定のパスワードを入力した後、OK ボタン 3 4 をクリックする。OK ボタン 3 4 をクリックすると、入力した所定の I D および所定のパスワードが正式に登録されたものであるか否かが判断される。正式に登録された I D とパスワードであると判断されると、第 3 図に示すアプリケーション、プログラムソースおよび
25

び／または機能モジュールを登録するための画面 4 1 が表示される。

画面 4 1 には、ファイル指定欄 4 2、参照ボタン 4 3、登録ボタン 4 4、およびキャンセルボタン 4 5 が設けられている。ファイル指定欄 4 2 には、提供者が登録するアプリケーション、プログラムソース
5 および／または機能モジュールのファイルが指定される。参照ボタン 4 3 は、登録するアプリケーション、プログラムソースおよび／または機能モジュールのファイルを指定するとき、ファイルの指定をしやすいうように P C のファイル構造を画面に表示するためのボタンである。登録ボタン 4 4 は、ファイル指定欄 4 2 に指定されたファイルを
10 登録するためのボタンである。キャンセルボタン 4 5 は、登録をキャンセルするためのボタンである。

提供者が提供者端末 2 2 を介して、ファイル指定欄 4 2 にファイルを指定し、登録ボタン 4 4 をクリックすると、提供アプリケーション作成サーバ 1 1 にはファイルが保存されると共に、提供アプリケーション管理・公開サーバ 1 2 には提供されたアプリケーションが管理され、そのアプリケーションは H P にてユーザに公開される。提供者からサービス提供会社 1 0 に登録されるアプリケーションは、既に利用者に提供できるように作成されたアプリケーションでも良いし、提供者がカスタマイズしたアプリケーション、プログラムソースおよび／
20 または機能モジュールでも良い。

このように、提供者は提供者端末 2 2 からネットワーク 2 1 を介してアプリケーションのプログラムソースを提供アプリケーション作成サーバ 1 1 に登録する。このとき、提供者は、純粹にアプリケーションのプログラムソース、プログラムソースおよび／または機能モジュールのみを登録するだけで良く、登録されるプログラムソースにネットワークの環境構築および配信に関するプログラムソースは含まれて
25

いなくても良い。すなわち、提供者に、ネットワークの環境構築および配信の知識は必要とされない。

なお、提供者の広告を、サービス提供会社 10 の HP に掲載するようにしても良い。また、提供者が開設している HP に、サービス提供
5 会社 10 の HP をリンクさせたり、サービス提供会社 10 の HP を引き込んだりしても良い。

次に、ユーザがユーザ端末 25 からネットワーク 21 を介してサービス提供会社 10 にアクセスするときの一例を説明する。ユーザがサービス提供会社 10 にアクセスすると、提供者と同じように、第 2 図
10 に示す ID およびパスワードを入力するための画面 31 が表示される。

ユーザは、ユーザ端末 25 から ID 入力欄 32 に所定の ID を入力し、パスワード入力欄 33 に所定のパスワードを入力した後、OK ボタン 34 をクリックする。OK ボタン 34 をクリックすると、入力した所定の ID および所定のパスワードが正式に登録されたものであるか否かが判断される。正式に登録された ID とパスワードであると判断されると、第 4 図に示す画面 51 が表示される。

この画面 51 は、サービス提供会社 10 が提供する利用アプリケーション作成サービスおよび利用アプリケーション提供サービスの何れのサービスを利用するかを選択する画面である。従って、この画面 51 には、利用アプリケーション作成サービスボタン 52 および利用アプリケーション提供サービスボタン 53 が設けられている。

この第 4 図に示すサービス選択画面において、ユーザが利用アプリケーション作成サービスボタン 52 をクリックしたときの一例を説明
25 する。利用アプリケーション作成サービスボタン 52 がクリックされると、第 5 図に示す画面 61 が表示される。この画面 61 には、入力

項目 1 の入力欄 6 2₁、入力項目 2 の入力欄 6 2₂、入力項目 3 の入力欄 6 2₃、入力項目 4 の入力欄 6 2₄、・・・、および作成ボタン 6 4 が設けられている。この第 4 図では、一例として 4 つの入力項目が表示されている。また、入力欄 6 2₁ の右側には、プルダウンメニュー形式で項目を選択できるように項目表示ボタン 6 3₁ が設けられている。同様に、入力欄 6 2₂ の右側には、項目表示ボタン 6 3₂ が設けられ、入力欄 6 2₃ の右側には、項目表示ボタン 6 3₃ が設けられ、入力欄 6 2₄ の右側には、項目表示ボタン 6 3₄ が設けられている。

これら入力欄 6 2₁、6 2₂、6 2₃、および 6 2₄ には、ユーザ端末 2 5 から直接項目を入力しても良いし、項目表示ボタン 6 3₁、6 3₂、6 3₃、および 6 3₄ から項目を選択するようにしても良い。また、この HP が有する検索機能を使用して、検索結果を入力欄 6 2₁、6 2₂、6 2₃、および 6 2₄ に反映させるようにしても良い。

項目を選択した一例を第 6 図に示す。入力項目 1 では、アプリケーションが選択される。この一例では、入力項目 1 において、表計算のアプリケーション「+-×÷計算」が選択されている。入力項目 2 では、入力項目 1 で選択されたアプリケーションをネットワークを介して利用するためにネットワーク利用が選択されている。入力項目 3 では、表計算のアプリケーション「+-×÷計算」の構成の 1 つであるシート枚数を 1 枚とすることが入力されている。入力項目 4 では、表計算のアプリケーション「+-×÷計算」の構成の 1 つである演算方法を四則演算のみとすることが入力されている。このように、所望のアプリケーションの動作に必要な機能をオブジェクト単位でユーザが、選択および/または入力する。

この一例では、入力項目 1 でアプリケーションを選択し、入力項目 2 以下において選択したアプリケーションの構成を限定するように選

択しているが、選択する順番は、どのような順番であっても良い。例えば、入力項目 1 において、四則演算のみを選択し、入力項目 2 において、使用するシートの枚数を選択し、入力項目 3 において、ネットワーク利用を選択し、入力項目 4 において、表計算のアプリケーションを選択するようにしても良い。またこのように入力することによって、全ての機能を満たす表計算のアプリケーションを選択することも可能である。

また、このとき、既に他のユーザが作成したアプリケーションを選択するようにしても良い。

10 作成ボタン 6 4 は、所望のアプリケーションおよび所望の入力項目を全て設定した後にクリックする。作成ボタン 6 4 がクリックされると、利用アプリケーション作成サーバ 1 5 において、所望の機能（入力項目）を備えたアプリケーションが作成される。

このように、ユーザは、利用アプリケーション作成サーバ 1 5 から
15 提供される専用 H P の検索機能を利用し、所望のアプリケーションを検索し、さらにユーザの要求する仕様や各種情報の入力項目を入力する。利用アプリケーション作成サーバ 1 5 では、取得したユーザの要求仕様や各種情報に応じたアプリケーションが自動作成される。具体的には、ユーザが入力項目で選択した機能（モジュール）が含まれる
20 ように、コンパイルされる。

この自動作成されたアプリケーションは、ユーザの要求する仕様に応じて、ネットワーク 2 1 を介してユーザ端末 2 5 にダウンロードしてアプリケーションを利用するダウンロード利用と、ネットワーク 2 1 上で実行可能なアプリケーションとして利用するネットワーク利用
25 とを任意に選択することができる。

このとき、P C または携帯端末の種類を、入力項目で入力するよう

にしても良いし、IDとパスワードによって分けるようにしても良い。すなわち、登録するとき、PCまたは携帯端末の種類を確認するようにし、そのPCまたは携帯端末毎にIDおよびパスワードを発行するようにしても良い。また、サービス提供会社10からユーザ端末

5 25の機種情報を獲得するための制御信号をユーザ端末25へ送信し、その制御信号に応答してユーザ端末25から機種情報をサービス提供会社10へ送信するようにして、ユーザ端末25の機種情報を獲得するようにしても良い。また、機種情報と共に、そのPCまたは携帯端末のOSやOSのバージョンを同時に獲得するようにしても良い。

10 一般的な既製の表計算のアプリケーションは、さまざまな関数が使え、シートも増やせ、集計形式も豊富であるため、その容量は、大きくなる。これに対して、上述の表計算のアプリケーションは、四則演算のみ使え、シートは1枚で良いため、その容量を小さく抑えることができる。そのため、演算能力が低く、メモリ容量が少ない機器であ

15 っても、快適に動作することができる。このように、アプリケーションの各種の機能（モジュール）の中から必要な機能のみ選択することによって、ユーザは、動作が速い表計算のアプリケーションを得ることができる。

作成されたアプリケーションは、利用アプリケーション提供サーバ

20 16または利用アプリケーション管理・運用サーバ17に保存される。利用アプリケーション提供サーバ16および利用アプリケーション管理・運用サーバ17では、ユーザ毎にアプリケーションが例えばデータベースのように集計され、集計されたユーザ毎のアプリケーションはユーザ専用HPに掲載される。

25 また、作成したアプリケーションを第3者に渡す場合、第3者閲覧用HPのURL（Uniform Resource Locator）を電子メールでその第

3者に知らせる。このとき、サービス会社10から第3者へ電子メールを送信するようにしても良いし、ユーザから第3者へ電子メールを送信するようにしても良い。第3者は、受信したURLに基づいて、第3者専用HPにアクセスし、ダウンロードしてユーザと同じアプリケーションを使用することができる。または第3者は、受信したURLに基づいて、第3者専用HPにアクセスし、ネットワークを介してユーザとアプリケーションを共有することができる。

項目を選択した他の例を第7図に示す。入力項目1では、アプリケーションが選択される。この他の例では、入力項目1において、アプリケーション「スクリーンセーバーX」が選択されている。入力項目2では、入力項目1で選択されたアプリケーションをダウンロードして利用するためにダウンロード利用が選択されている。入力項目3では、「スクリーンセーバーX」の構成の1つであるイメージが選択される。このとき、HPに用意しているイメージデータ、またはユーザが所有しているイメージデータなどを選択することができる。この他の例では、イメージデータAが選択されている。入力項目4では、「スクリーンセーバーX」の構成の1つである動作状態が選択される。例えば、イメージデータが、フェードイン/フェードアウトの動作をするのか、画面上を動き回るのか、スライドショー形式なのかなどの動作状態が選択される。この他の例では、動作状態Dが選択されている。

また、この第7図には、図示しないがイメージデータの動きに対する表示時間などの時間間隔、スクリーンセーブに入るまでの時間、および/またはスクリーンセーブを解除する際の手順、例えばパスワード解除方式などをひとつのアプリケーションとして作成するようにしても良い。

この第6図および第7図に示す画面61では、4つの入力項目が表示されているが、これは単なる一例であり、さらに多くの入力項目を設けていても良いし、入力項目追加ボタンを画面61に設け、その入力項目追加ボタンをクリックする度に入力項目が増えるようにしても良い。

第4図に示すサービス選択画面において、ユーザが利用アプリケーション提供サービスボタン53をクリックしたときの一例を説明する。利用アプリケーション提供サービスボタン53がクリックされると、利用アプリケーション提供サーバ16および/または利用アプリケーション管理・運用サーバ17に保存されているアプリケーションがユーザ専用HPとしてユーザ端末25の画面に表示される。表示されるユーザ専用HPの画面の一例を第8図に示す。この第8図の画面71には、ユーザの登録されているユーザ名が表示される領域72と、ユーザが作成したアプリケーションの一覧が表73として表示される。すなわち、この画面71は、ユーザ専用HPの画面であり、IDおよびパスワードを知り得ない他者が閲覧することはできない。

この一例の表73には、ユーザが作成したアプリケーション名と、そのアプリケーションがダウンロードして利用するものか、ネットワークを介して利用するものかが表示されている。なお、表73中のアプリケーション名をクリックすると、クリックしたアプリケーションが動作するようにしても良い。また、この表73は、利用アプリケーション提供サーバ16および/または利用アプリケーション管理・運用サーバ17からユーザ毎に集計されたアプリケーションのデータベースから形成される。

さらに、図示しないが、スケジュール管理のアプリケーションの一例を説明する。通常のアラートが表示される表示方式や、マルチメデ

ィア的な流れる文字、動画、アニメーション、音声、音楽などを使用した表示方式が選択される。さらにこの表示方式において、HP上で表示される文字を自由にカスタマイズしたり、マルチメディアパターンを選択したりすることがHP上で自由に可能である。

5 そして、リマインド表示のタイミングを複数選択でき、それぞれ任意のタイミングで表示させるマルチメディアも選択できる。例えば、前日の午後5時と、当日の午前10時と、イベント直前1時間前との3つ設定した場合や、さらにイベント直前10分前の4つ設定した場合のように、設定する数や時間を自由に選択することができる。

10 また、第3者に対してもこのスケジュール管理のアプリケーションを適用することができるので、第3者を設定しておくことによって、設定された全ての第3者に対してスケジュールを配信することができる。例えば、あるグループで飲み会などが用意されている場合に、そのグループのメンバー全員に対してスケジュールを配信するなどことが可能である。

15 このように、アラートが表示される表示方法や、そのタイミングおよび回数、さらには配信するユーザおよび／または第3者を自由に設定することができる。また、ちょっとしたコミュニケーションの場でも応用できる。

20 すなわち、PCまたは携帯端末以外の機器であっても、ネットワーク21に接続可能であれば全ての機器で利用することが可能なアプリケーションを提供することができる。

25 具体的には、ユーザは、自宅のPCと、通常所持しているPDAまたは携帯電話と、会社のPCとの何れからでも同じスケジュール管理のアプリケーションを使用し、その内容の訂正／追加／削除、並びにそのスケジュールの閲覧が可能である。さらにそのとき、最も身近な

PCまたは携帯端末でアラートを表示させることが可能なので、設定したスケジュールを確実にユーザに知らせることができる。

従って、サービス提供会社10は、携帯電話におけるアプリケーションのサービス提供、Java（登録商標）を使用したPCでのクロスプラットフォームアプリケーションのサービス展開、ダウンロードアプリケーションの販売展開などを容易に行うことができる。

上述のようにアプリケーション作成時に、入力項目に機能を1つずつ選択してアプリケーションを作成しているが、そのアプリケーションの基本的な項目が略々纏められている、いわゆる基本セットを用意するようにし、この基本セットを選択して、アプリケーションを作成するようにしても良い。

そして、既に選択されている基本セットに含まれていない機能、いわゆるオプションとなる追加モジュールや、さらに別の基本セットなどが選択され、既に選択されている基本セットと組み合わせることによって、アプリケーションを作成するようにしても良い。このようにすることによって、アプリケーション作成時には、比較的複雑な手順が必要となるが、より高機能且つよりユーザのニーズに合ったアプリケーションをユーザに提供することができる。

また、アプリケーション作成時に、基本セットから不必要な機能を削除してアプリケーションを作成することができる。基本セットから削除した機能の分だけ低コストでユーザにアプリケーションを提供することができる。また、アプリケーション実行モジュールも比較的小さくなるため、このアプリケーションを使用したときに必要とされるリソースを低く抑えることができるので、ユーザ端末25のリソースの圧迫を抑えることができる。アプリケーション作成時において、機能を追加し、組み合わせてアプリケーションを作成する場合よりも、

より単純で分かり易いインタフェースを提供することができる。

このように、アプリケーションを構成する各要素機能を組み合わせるほかに、アプリケーションが使用され、提示されるメッセージやイメージ、サウンドなどを自由に設定することができる。よりトータル
5 的にカスタマイズされたアプリケーションをユーザに提供することができる。

アプリケーション提供者の意向により、アプリケーション作成者（ユーザ）のみならず、ユーザが指定した第三者に対してアプリケーションを提供することもありえる。この場合、ユーザ毎にアプリケーション
10 の実行環境が違うことも考えられる。例えば、PC、携帯電話、またはPDAによってアプリケーションを実行するときに、同じ機能を果たすアプリケーションであっても、機器とのインタフェースが異なる。そのため、実行モジュール自体が同一でない場合が生じる。また、ユーザは、指定する第三者の実行環境を詳しく知らない場合もあり
15 える。このシステムは、アプリケーションのダウンロードを要求してきた端末の稼働環境および／または運用状況を判別し、適合するアプリケーション実行モジュールを自動的に提供する機能を有している。このように、この一実施形態では、使用するユーザ端末の環境に応じたアプリケーションを自動的にユーザに提供することができる。

20 また、アプリケーションを実行することができる携帯電話は、同じ規格の機種同士であっても、例えば画面の解像度などが異なる場合がある。従って、1種類のアプリケーションに対して、提供が考えられる各機種（環境）用に同じ機能を果たすアプリケーションが複数用意
25 されている。利用アプリケーション提供サーバ16または利用アプリケーション管理・運用サーバ17では、そのアプリケーションをダウンロードするためにアクセスしてきた機種が自動判別され、その機種

用のアプリケーションを提供する。

このように作成し、ダウンロードしたアプリケーションをユーザが使用しているうちに、そのアプリケーションに追加の機能が欲しい場合、或いは組み込んだが不必要であることが分かった機能があった場合、ユーザはこのシステムを用いて、既存のアプリケーションを再カスタマイズすることができる。また、アプリケーション提供者側が新機能を用意した場合、ユーザはこれを既存のアプリケーションに組み込み、バージョンアップを行うことができる。

この一実施形態では、サービス提供会社10に提供者およびユーザがアクセスするときに、IDおよびパスワードを入力するようにしているが、IDおよびパスワードの何れか一方のみを入力する方式でも良い。また、アプリケーションを利用するときに、IDおよび/またはパスワードを入力するようにしても良い。さらに、複数のユーザでアプリケーションを利用する場合も、それぞれが利用するときに、IDおよび/またはパスワードを入力するようにしても良い。

また、この一実施形態は、アプリケーションをユーザが望むときに作成するシステムなので、アプリケーション作成時にユニークな識別子（以下、「ユニークID」と称する）をアプリケーションの実行モジュールに埋め込むことが可能である。ユニークIDが実行モジュールに埋め込まれたアプリケーションをユーザ端末25から稼働させた時に、利用アプリケーション管理・運用サーバ17とユーザ端末25とがユニークIDを通信することによって、正確且つ簡便にユーザを特定することができる。

例えばユーザは、サーバ或いは他人に対して、ユーザを特定させるために、通常は名前を入力したり、或いはそれに加えてIDやパスワードを入力する必要がある。しかしながら、これらの入力を手動で入

力する煩わしさがあったり、簡単なIDだけ或いは名前の入力だけでユーザを特定すると、虚偽の名前を使用することが可能となる。

そこで、アプリケーションの実行モジュールに埋め込まれたユニークIDを使用すると、アプリケーションが自律的にサーバに対してユーザの特定を要求することができるので、ユーザの手動入力作業を省くことができ、またサーバは正確にユーザを特定することができる。なお、このシステムにおいて、このユニークIDは一般的に、その数値がユーザ或いは他の第三者の目に触れることはなく、アプリケーションが自律的に使用するのみであるため、ユーザが故意にユニークIDを外部に漏らすことは通常不可能である。

具体的には、コミュニケーションアプリケーション、例えば掲示板のような運用サーバにデータが書き込まれるアプリケーションにおいて、書き込んだユーザを自動的に特定することができる。従って、ユーザが発言者として自分の名前を毎回入力する手間を省くことができる。また、悪意のあるユーザが虚偽の名前を使用することを防ぐことができる。

また、ランキング機能付きゲームアプリケーションにおいて、ゲームを行ったユーザを自動的に特定することができるので、ゲームの点数（成績）を登録するときの簡便さと不正防止機能を提供することができる。また、ユーザが自分の成績を閲覧するときの簡便さを提供することができる。

サーバとの通信を求めてくるアプリケーションに対して、サーバが提供する機能をユニークIDに基づいて決定するようにしても良い。さらに、ユニークIDと通常用いられるIDおよびパスワードの入力とを併用することによって、より高度なユーザの特定を行うことができる。

また、特定ユーザにのみ提供することを目的としたコンテンツを保護するために、このユニークIDを使用することができる。例えば、スケジュールデータなどの情報共有ツール、いわゆるグループウェアアプリケーションを運用する場合、そのスケジュールデータは一般的にグループ内で機密性が保たれている必要がある。そこで、このユニークIDを利用することによって、サーバはアクセスしようとしているユーザが属しているグループを判別することができる。ユーザが属しているグループが判別されると、その判別されたグループのスケジュールデータが提供される。このように、ユニークIDを使用することによって、そのアプリケーションがアクセスすることができるサーバリソースを簡単に特定でき、なおかつ不正なデータアクセスを排除するための機能を果たすことができる。

上述のユニークIDは、アプリケーション作成時にアプリケーションの動作モジュールに埋め込むようにしているが、提供者および／またはユーザがサービス提供会社10に登録するときに、ユニークIDを設定するようにしても良い。このようにすると、提供者端末22および／またはユーザ端末25でサービス提供会社10にアクセスするだけで、提供者および／またはユーザを識別することができる。その提供者および／またはユーザに応じたサービスなどを提供することができる。

ここで、この一実施形態によって生成され、運用されるアプリケーションは基本的に任意のタイミングで、利用アプリケーション提供サーバ16または利用アプリケーション管理・運用サーバ17と通信することができる。従って、利用アプリケーション提供サーバ16または利用アプリケーション管理・運用サーバ17は提供した各アプリケーションの稼働状況を、例えばユニークIDを使用することによって

逐一知ることができる。そこで、稼働状況のデータ収集手段を設けることによってサービス提供会社 10 では有効な稼働状況データを収集することができる。

また、上述の利用アプリケーション提供サーバ 16 または利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 に、ダウンロード制御機能を備えるようにしても良い。例えば、利用アプリケーション提供サーバ 16 または利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 によって、サーバおよび／またはネットワーク上のコンテンツのダウンロードの許可／禁止が制御される。また、このダウンロード制御機能は、異常なダウンロードに対して自動的に禁止するなどの安全運用機能も果たす。

さらに、利用アプリケーション提供サーバ 16 または利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 では、運用制御機能を備えるようにしても良い。例えば、利用アプリケーション提供サーバ 16 または利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 がアプリケーションからの通信に応えるか否かを制御する機能である。このとき、アプリケーションの稼働状況を逐一知ることができるユニーク ID を使用することによって、利用アプリケーション提供サーバ 16 または利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 がアプリケーションからの通信に応えるか否かを制御するようにしても良い。

また、利用アプリケーション提供サーバ 16 または利用アプリケーション管理・運用サーバ 17 に、アプリケーション起動制御を備えるようにしても良い。例えば、制限を過ぎるなど実行が許可されないアプリケーションを起動した場合、このアプリケーションは使用できない旨のメッセージをユーザ端末 25 に表示し、アプリケーションを起動させる制御を終了させる。このとき、上述の運用制御機能と同様にアプリケーションの稼働状況を逐一知ることができるユニーク ID を

使用することによって、アプリケーションの起動を制御するようにしても良い。

さらに、このように利用アプリケーション提供サーバ16または利用アプリケーション管理・運用サーバ17にユニークIDを適用することによって、アプリケーションの配布時において、1つのアプリケーションがインストールされる毎に1つのIDを付することができる。例えば、1つのアプリケーションをPC、PDA、携帯電話のそれぞれにインストールして、1人のユーザが使用する場合、その1人のユーザが使用するアプリケーションに対して3つのIDを機器毎に付し、ユーザの管理およびアプリケーションの管理を行うことができる。このように、誰が、何時、どの端末にアプリケーションをインストールしたかを正確に判断することができるため、簡便にユーザを管理することができ、加えてアプリケーションの不正コピーを防止することができる。

15 この一実施形態では、システム提供サービスサーバ14によって第三者閲覧用HPが作成されるようになっているが、利用アプリケーション提供サーバ16および利用アプリケーション管理・運用サーバ17から作成されたユーザ専用HPを第三者に閲覧させるようにしても良い。

20 この一実施形態では、利用アプリケーション作成サーバ15には、ネットワークの環境の構築に必要なプログラムソース、システムの環境の構築に必要なプログラムソース、配信に必要なプログラムソースなどがそれぞれモジュールとして予め提供されているが、さらにさまざまなPCまたは携帯端末の仕様や機種情報に応じたモジュールを提供するようによっても良い。

25 この一実施形態では、ネットワーク19を介してサービス提供会社

10の各サーバ11～17が接続されているが、このネットワーク19はインターネットであっても良い。さらに各サーバ11～17は別々の異なる会社であっても良い。

この一実施形態では、ネットワーク21の一例として、インターネット5としていたるが、インターネットは単なる一例であり、ネットワークが構成できるものであればどのようなものでも良い。例えば、電話回線を利用しても良いし、CATV (Cable Television) のネットワークサービスや携帯電話のネットワークサービスなどを利用してても良い。勿論、専用回線、地上波、衛星波の何れを用いても良い。また、10 通信方法として、多数の端末を直接つないで情報を共有するピアツーピア (PtoP:Peer to Peer) を適用しても良い。

この一実施形態では、提供アプリケーション作成サーバ11に登録されているプログラムソースおよび/または機能モジュールの一例としてC言語またはJava (登録商標) 言語で書かれたとしていたるが、15、この発明はこれらの言語に限定されるものではなく、PCで動作可能となるプログラムソースおよび/または機能モジュールを作成することが可能な言語であればどのようなものであっても良い。

この一実施形態では、ユーザがアプリケーションをダウンロードして利用するときそのアプリケーションが保存される利用アプリケーション提供サーバ16と、ユーザがアプリケーションをネットワーク21を介して利用するときそのアプリケーションが保存される利用アプリケーション管理・運用サーバ17とが設けられているが、これらの機能を1つにしたサーバを用いても良い。

この一実施形態では、提供者はアプリケーション、プログラムソースおよび/または機能モジュールのファイルなどを提供しているが、25 提供者自身がこのサービス提供会社10を利用して、所望の機能のア

アプリケーションを作成し、利用しても何ら問題はない。

この発明に依れば、提供者は、ネットワークの構成および仕様を知らなくても、作成したアプリケーションをさまざまなPCまたは携帯端末で利用可能とすることができる。従って、ユーザに配信したいアプリケーションを簡単に作成および配信することができる。さらに、提供者に代わって、サービス提供会社が課金徴収を代行して行うため、徴収にかかる労力を省くことができる。

この発明に依れば、提供者および／またはユーザはアプリケーションの開発・言語・仕様などの特別な技術的知識を必要とせず、作成者自らが自分用配布用にカスタマイズしたアプリケーション或いは使用機能に関する要求を満たすオーダーメイド型のアプリケーションを入手することができる。すなわち、ユーザが使用したい、または提供者が使用させたい機能のみを備えたアプリケーションを、その機能に見合った対価で提供することができる。

この発明に依れば、ユーザは、1つのデータを複数のPCまたは携帯端末で使用することができる。さらに、複数の第三者に対しても1つのデータを使用することができる。

この発明に依れば、サービス提供会社は、ユーザに対してアプリケーションを提供するので、ユーザから提供サービス利用料を得ることができ、さらにアプリケーションをサービス提供会社のHPに掲載するので、提供者からHP掲載料を得ることができる。また、提供者および／またはユーザから登録による会員費を得ることもできる。

この発明に依れば、またユーザが選択する入力項目から多様化するユーザの嗜好の動向を得ることができるので、マーケティングデータ、マイニングデータを収集および分析し、販売することができる。

この発明に依れば、さらにサービス提供会社のHPを他者または他

社のHPに提供したり、サービス提供会社のHP自体をOEM販売したりすることができる。また、サービス提供会社のHPに掲載する広告収入を得ることができる。

- この発明に依れば、1つの1つのアプリケーションがインストールされる毎に1つのIDを付することができるので、正確且つ簡便にユーザおよびアプリケーションを管理することができ、さらに不正コピーを防止することができる。

請求の範囲

1. ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成システムにおいて、
- ネットワークを介して接続されるユーザ端末と、
- 5 アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、
- 上記ユーザ端末から上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力する機能選択／入力手段と、
- 10 上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記アプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と
- を有したことを特徴とするアプリケーション作成システム。
- 15 2. さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するアプリケーション登録手段を有したことを特徴とする請求の範囲1に記載のアプリケーション作成システム。
3. 上記アプリケーション管理手段には、上記ネットワークを利用
- 20 するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め管理されるようにしたことを特徴とする請求の範囲1に記載のアプリケーション作成システム。
4. 上記ユーザ端末の機種情報および／またはOSのバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、
- 25 上記制御信号に応じて機種情報および／またはOSのバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請

求の範囲 1 に記載のアプリケーション作成システム。

5. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段を有したことを

5 特徴とする請求の範囲 1 に記載のアプリケーション作成システム。

6. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション管理・運用手段を有したことを特徴とする請求の範

10 囲 1 に記載のアプリケーション作成システム。

7. 上記アプリケーション作成手段において作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニークな識別子を付加するようにしたことを特徴とする請求の範囲 1 に記載のアプリケーション作成システム。

15 8. 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション、音声、および／または音楽を設定するようにしたことを特徴とする請求の範囲 1 に記載のアプリケーション作成システム。

20 9. 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成するようにしたことを特徴とする請求の範囲 1 に記載のアプリケーション作成システム。

25 10. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集する状況収集手段を有した

ことを特徴とする請求の範囲 1 に記載のアプリケーション作成システム。

1 1 . ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成装置において、

5 アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、

 上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力する機能選択／入力手段と、

 上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記アプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせた
10 アプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段とを有し、

 ネットワークを介して接続された上記ユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション作成装置。

15 1 2 . さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するアプリケーション登録手段を有したことを特徴とする請求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。

 1 3 . 上記アプリケーション管理手段には、上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め管理
20 されるようにしたことを特徴とする請求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。

 1 4 . 上記ユーザ端末の機種情報および／または OS のバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、

25 上記制御信号に応じて機種情報および／または OS のバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請

求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。

- 1 5 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段を有したこと
- 5 を特徴とする請求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。
- 1 6 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション管理・運用手段を有したことを特徴とする請求の
- 10 範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。
- 1 7 . 上記アプリケーション作成手段において作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニークな識別子を付加するようにしたことを特徴とする請求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。
- 15 1 8 . 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション、音声、および／または音楽を設定するようにしたことを特徴とする請求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。
- 20 1 9 . 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成するようにしたことを特徴とする請求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。
- 25 2 0 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集する状況収集手段を有した

ことを特徴とする請求の範囲 1 1 に記載のアプリケーション作成装置。

2 1 . ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成方法において、

5 アプリケーションソフトウェアを管理し、

 上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、

 上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記アプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせた
10 アプリケーションソフトウェアを作成することを、

 ネットワークを介して接続された上記ユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション作成方法。

2 2 . さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するようにしたことを特徴とする請求の範囲 2 1 に記載
15 のアプリケーション作成方法。

2 3 . 上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め管理されるようにしたことを特徴とする請求の範囲 2 1 に記載のアプリケーション作成方法。

20 2 4 . 上記ユーザ端末の機種情報および／または OS のバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、

 上記制御信号に応じて機種情報および／または OS のバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請求の範囲 2 1 に記載のアプリケーション作成方法。

25 2 5 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーション

ソフトウェアを提供するようにしたことを特徴とする請求の範囲
21に記載のアプリケーション作成方法。

26. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上
記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作
5 成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行う
ようにしたことを特徴とする請求の範囲21に記載のアプリケー
ション作成方法。

27. 作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニ
ークな識別子を付加するようにしたことを特徴とする請求の範囲
10 21に記載のアプリケーション作成方法。

28. 上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリ
ケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメー
ジ、動画、アニメーション、音声、および/または音楽を設定する
15 ようにしたことを特徴とする請求の範囲21に記載のアプリケー
ション作成方法。

29. 上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数
の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフト
ウェアを複数作成するようにしたことを特徴とする請求の範囲2
1に記載のアプリケーション作成方法。

20 30. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼
働状況および/または運用状況を収集するようにしたことを特徴
とする請求の範囲21に記載のアプリケーション作成方法。

31. ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するア
プリケーション提供システムにおいて、

25 ネットワークを介して接続されるユーザ端末と、
アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管

理手段と、

上記ユーザ端末から上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記ユーザ端末の仕様に合
5 わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、

上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段と

10 を有したことを特徴とするアプリケーション提供システム。

3 2. さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するアプリケーション登録手段を有したことを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。

15 3 3. 上記アプリケーション管理手段には、上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め保存されるようにしたことを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。

20 3 4. 上記ユーザ端末の機種情報および／または OS のバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、

上記制御信号に応じて機種情報および／または OS のバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。

25 3 5. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行う

アプリケーション管理・運用手段を有したことを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。

3 6 . 上記アプリケーション作成手段において作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニークな識別子を付加する
5 ようにし、提供することを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。

3 7 . 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション、音声、および／または音楽を設定するようにし、提供することを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。
10

3 8 . 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成し、提供するようにしたことを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。
15

3 9 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集する状況収集手段を有して提供することを特徴とする請求の範囲 3 1 に記載のアプリケーション提供システム。
20

4 0 . ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供装置において、

アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、
25

上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機

能を選択および／または入力し、上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記アプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、

- 5 上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段とを有し、

ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション提供装置。

- 10 4 1 . さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するアプリケーション登録手段を備えたことを特徴とする請求の範囲 4 0 に記載のアプリケーション提供装置。

- 15 4 2 . 上記アプリケーション管理手段には、上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め保存されるようにしたことを特徴とする請求の範囲 4 0 に記載のアプリケーション提供装置。

4 3 . 上記ユーザ端末の機種情報および／または OS のバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、

- 20 上記制御信号に応じて機種情報および／または OS のバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請求の範囲 4 0 に記載のアプリケーション提供装置。

- 25 4 4 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション管理・運用手段を設けたことを特徴とする請求の

範囲 40 に記載のアプリケーション提供装置。

45. 上記アプリケーション作成手段において作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニークな識別子を付加するようにし、提供することを特徴とする請求の範囲 40 に記載のアプリケーション提供装置。

46. 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション、音声、および／または音楽を設定するようにし、提供することを特徴とする請求の範囲 40 に記載のアプリケーション提供装置。

47. 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成し、提供するようにしたことを特徴とする請求の範囲 40 に記載のアプリケーション提供装置。

48. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集する状況収集手段を有して提供することを特徴とする請求の範囲 40 に記載のアプリケーション提供装置。

49. ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供方法において、

アプリケーションソフトウェアを管理し、

上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記アプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作

成し、

上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供することを、

5 ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション提供方法。

50. さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するようにしたことを特徴とする請求の範囲49に記載
10 のアプリケーション提供方法。

51. 上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め保存されるようにしたことを特徴とする請求の範囲49に記載のアプリケーション提供方法。

52. 上記ユーザ端末の機種情報および／またはOSのバージョン
15 を呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、

上記制御信号に応じて機種情報および／またはOSのバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請求の範囲49に記載のアプリケーション提供方法。

53. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上
20 記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション管理・運用手段を設けたことを特徴とする請求の範囲49に記載のアプリケーション提供方法。

54. 作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニ
25 ークな識別子を付加するようにし、提供することを特徴とする請求の範囲49に記載のアプリケーション提供方法。

5 5 . 上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション、音声、および／または音楽を設定するようにし、提供することを特徴とする請求の範囲 4 9 に記載のアプリケーション提供方法。

5 6 . 上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成し、提供するようにしたことを特徴とする請求の範囲 4 9 に記載のアプリケーション提供方法。

10 5 7 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集するようにし、提供することを特徴とする請求の範囲 4 9 に記載のアプリケーション提供方法。

5 8 . ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション運用システムにおいて、

15 ネットワークを介して接続されるユーザ端末と、
アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、

上記ユーザ端末から上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記ユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、

上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション管理・運用手段と

を有したことを特徴とするアプリケーション運用システム。

59. さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するアプリケーション登録手段を有したことを特徴とする請求の範囲58に記載のアプリケーション運用システム。
60. 上記アプリケーション管理手段には、上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め保存されるようにしたことを特徴とする請求の範囲58に記載のアプリケーション運用システム。
- 10 61. 上記ユーザ端末の機種情報および／またはOSのバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、
上記制御信号に応じて機種情報および／またはOSのバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請求の範囲58に記載のアプリケーション運用システム。
- 15 62. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段を有したことを特徴とする請求の範囲58に記載のアプリケーション運用システム。
- 20 63. 上記アプリケーション作成手段において作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニークな識別子を付加するようにし、管理・運用することを特徴とする請求の範囲58に記載のアプリケーション運用システム。
64. 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション
- 25

ン、音声、および／または音楽を設定するようにし、管理・運用することを特徴とする請求の範囲 5 8 に記載のアプリケーション運用システム。

6 5 . 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成し、管理・運用するようにしたことを特徴とする請求の範囲 5 8 に記載のアプリケーション運用システム。

6 6 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集する状況収集手段を有して管理・運用することを特徴とする請求の範囲 5 8 に記載のアプリケーション運用システム。

6 7 . ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション運用装置において、

15 アプリケーションソフトウェアを管理するアプリケーション管理手段と、

 上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記アプリケーションソフトウェアを利用する
20 ユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成するアプリケーション作成手段と、

 上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用を行うアプリケーション
25 管理・運用手段とを有し、

 ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するよう

にしたことを特徴とするアプリケーション運用装置。

68. さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーションを登録するアプリケーション登録手段を有したことを特徴とする請求の範囲67に記載のアプリケーション運用装置。

69. 上記アプリケーション管理手段には、上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め保存されるようにしたことを特徴とする請求の範囲67に記載のアプリケーション運用装置。

- 10 70. 上記ユーザ端末の機種情報および／またはOSのバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、

上記制御信号に応じて機種情報および／またはOSのバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請求の範囲67に記載のアプリケーション運用装置。

- 15 71. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション提供手段を有したことを特徴とする請求の範囲67に記載のアプリケーション運用装置。

- 20 72. 上記アプリケーション作成手段において作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニークな識別子を付加するようにし、管理・運用することを特徴とする請求の範囲67に記載のアプリケーション運用装置。

- 25 73. 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション、音声、および／または音楽を設定するようにし、管理・運用す

ることを特徴とする請求の範囲 6 7 に記載のアプリケーション運用装置。

7 4 . 上記アプリケーション作成手段において、上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なよう
5 に同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成し、管理・運用するようにしたことを特徴とする請求の範囲 6 7 に記載のアプリケーション運用装置。

7 5 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集する状況収集手段を有して
10 管理・運用することを特徴とする請求の範囲 6 7 に記載のアプリケーション運用装置。

7 6 . ユーザの所望のアプリケーションソフトウェアを提供するアプリケーション運用方法において、

アプリケーションソフトウェアを管理し、

15 上記管理されているアプリケーションソフトウェアの所望の機能を選択および／または入力し、上記選択および／または入力された所望の機能、且つ上記アプリケーションソフトウェアを利用するユーザ端末の仕様に合わせたアプリケーションソフトウェアを作成し、

20 上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ネットワークを介して上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの管理および運用することを、

ネットワークを介して接続されたユーザ端末から制御するようにしたことを特徴とするアプリケーション運用方法。

25 7 7 . さらに、上記アプリケーションソフトウェアのプログラムソース、機能モジュール、および／または実行可能なアプリケーション

ンを登録するようにしたことを特徴とする請求の範囲 7 6 に記載のアプリケーション運用方法。

7 8 . 上記ネットワークを利用するためのプログラムソースおよび実行モジュールが予め保存されるようにしたことを特徴とする請求の範囲 7 6 に記載のアプリケーション運用方法。

7 9 . 上記ユーザ端末の機種情報および / または OS のバージョンを呼び出す制御信号を上記ユーザ端末へ送信し、

上記制御信号に応じて機種情報および / または OS のバージョンを、上記ユーザ端末から受信するようにしたことを特徴とする請求の範囲 7 6 に記載のアプリケーション運用方法。

8 0 . さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを上記ユーザ端末で利用するために、上記作成されたアプリケーションソフトウェアを提供するようにしたことを特徴とする請求の範囲 7 6 に記載のアプリケーション運用方法。

8 1 . 作成された上記アプリケーションソフトウェアに対してユニークな識別子を付加するようにし、管理・運用することを特徴とする請求の範囲 7 6 に記載のアプリケーション運用方法。

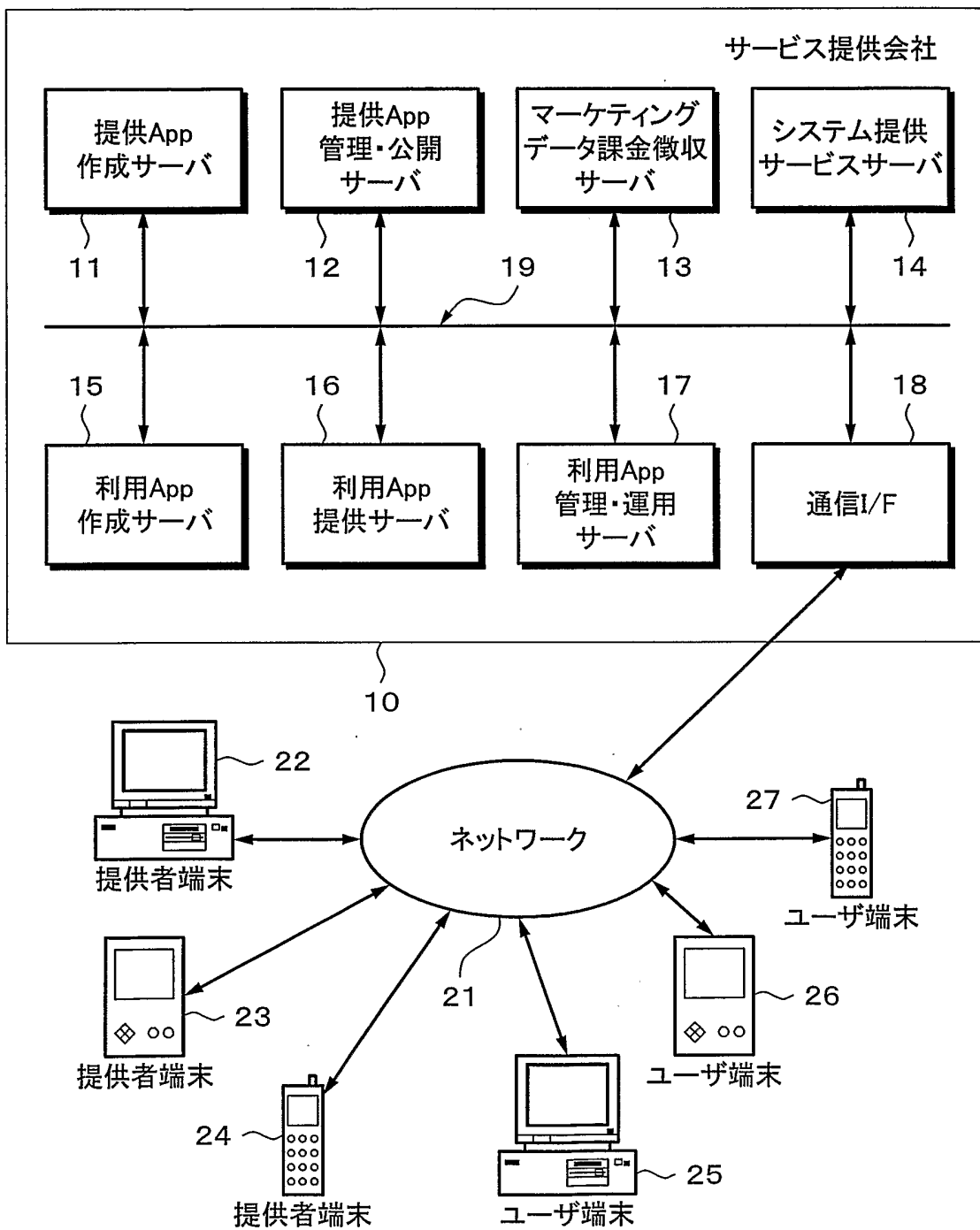
8 2 . 上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、アプリケーションソフトウェアによって提示されるメッセージ、イメージ、動画、アニメーション、音声、および / または音楽を設定するようにし、管理・運用することを特徴とする請求の範囲 7 6 に記載のアプリケーション運用方法。

8 3 . 上記アプリケーションソフトウェアを作成するときに、複数の機種で動作可能なように同一の機能のアプリケーションソフトウェアを複数作成し、管理・運用するようにしたことを特徴とする請求の範囲 7 6 に記載のアプリケーション運用方法。

84. さらに、上記作成されたアプリケーションソフトウェアの稼働状況および／または運用状況を収集するようにし、管理・運用することを特徴とする請求の範囲76に記載のアプリケーション運用方法。

5

第1図



第2図

31

ID 32

パスワード 33

34 OK 35 キャンセル

36 新規登録

Detailed description: This is a screenshot of a registration form. It is enclosed in a rectangular border. At the top, there is a label 'ID' followed by a horizontal input field. Below this is a label 'パスワード' followed by another horizontal input field. At the bottom left, there is a button labeled 'OK'. At the bottom right, there is a button labeled 'キャンセル'. At the very bottom center, there is a button labeled '新規登録'. Reference numerals 31, 32, 33, 34, 35, and 36 point to the form area, the ID field, the password field, the OK button, the Cancel button, and the New Registration button, respectively.

第3図

41

登録するアプリケーション

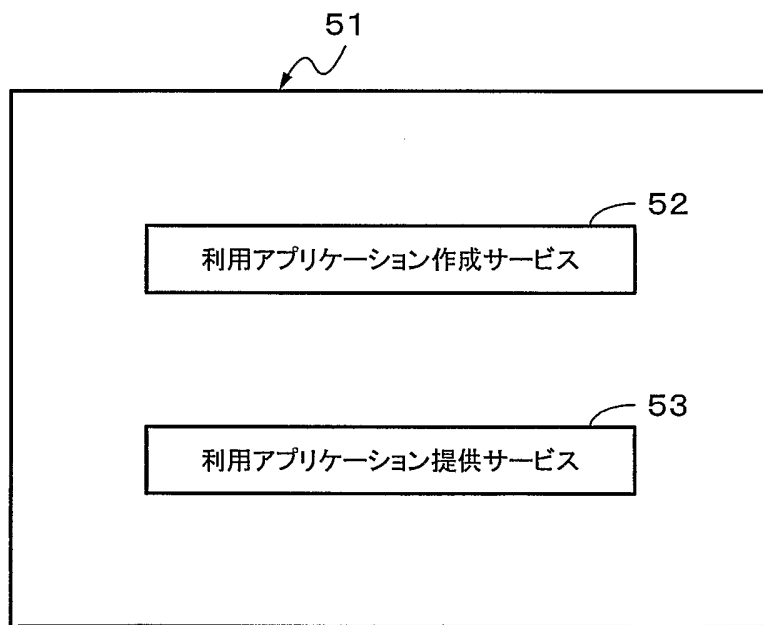
ファイル 42

43 参照

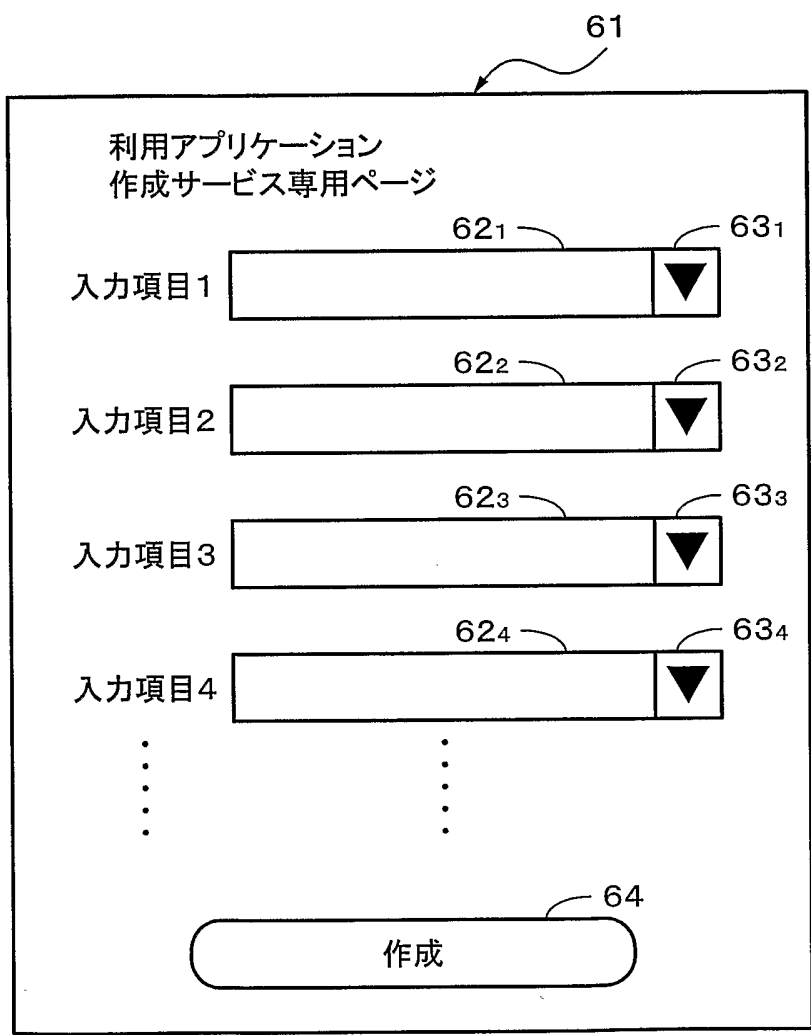
44 登録 45 キャンセル

Detailed description: This is a screenshot of an application registration screen. It is enclosed in a rectangular border. At the top, there is a title '登録するアプリケーション'. Below the title, there is a label 'ファイル' followed by a horizontal input field. At the bottom right, there are three buttons: '参照' (top), '登録' (bottom left), and 'キャンセル' (bottom right). Reference numerals 41, 42, 43, 44, and 45 point to the screen area, the file field, the Reference button, the Register button, and the Cancel button, respectively.

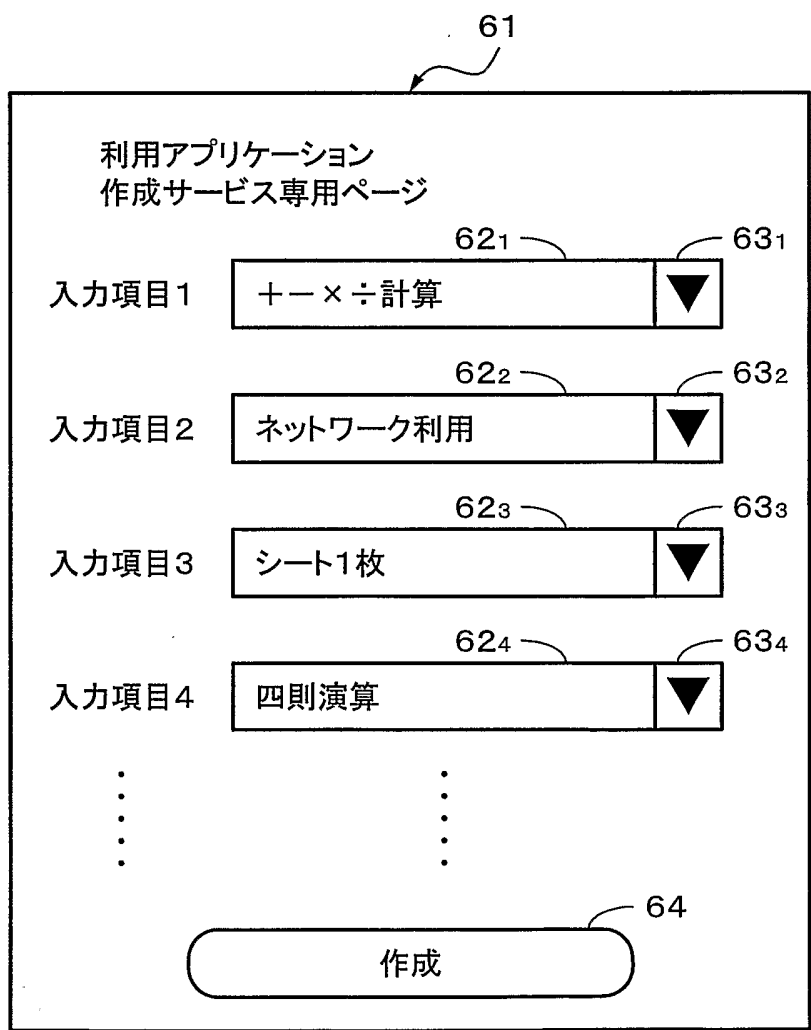
第4図



第5図



第6図



第7図

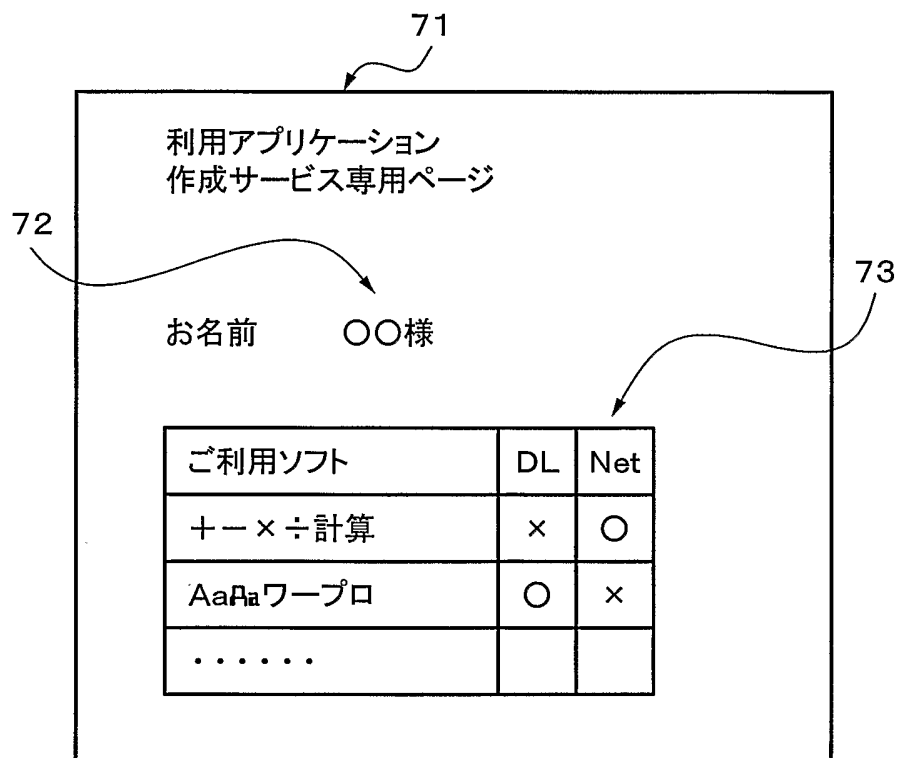
61

利用アプリケーション
作成サービス専用ページ

入力項目1	621 スクリーンセーバーX	631 ▼
入力項目2	622 ダウンロード利用	632 ▼
入力項目3	623 イメージデータA	633 ▼
入力項目4	624 動作状態D	634 ▼
⋮	⋮	⋮

64
作成

第8図



符号の説明

- 1 0 サービス提供会社
- 1 1 提供アプリケーション作成サーバ
- 1 2 提供アプリケーション管理・公開サーバ
- 1 3 マーケティングデータ課金徴収サーバ
- 1 4 システム提供サービスサーバ
- 1 5 利用アプリケーション作成サーバ
- 1 6 利用アプリケーション提供サーバ
- 1 7 利用アプリケーション管理・運用サーバ
- 1 8 通信インタフェース
- 1 9、2 1 ネットワーク
- 2 2、2 3、2 4 提供者端末
- 2 5、2 6、2 7 ユーザ端末

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/11661

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06F9/445

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ G06F9/445

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-344034 A (Shimadzu Corp.), 14 December, 2001 (14.12.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-84
Y	JP 9-101895 A (Fujitsu Ltd.), 15 April, 1997 (15.04.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-84
Y	JP 6-44060 A (Sony Corp.), 18 February, 1994 (18.02.94), Full text; all drawings (Family: none)	8, 18, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82
Y	JP 2001-350533 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 21 December, 2001 (21.12.01), Full text; all drawings (Family: none)	10, 20, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
17 February, 2003 (17.02.03)

Date of mailing of the international search report
04 March, 2003 (04.03.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F9/445

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F9/445

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

- 日本国実用新案公報 1926年-1996年
- 日本国公開実用新案公報 1971年-2003年
- 日本国実用新案登録公報 1996年-2003年
- 日本国登録実用新案公報 1994年-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2001-344034 A (株式会社島津製作所) 2001.12.14, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-84
Y	JP 9-101895 A (富士通株式会社) 1997.04.15, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-84
Y	JP 6-44060 A (ソニー株式会社) 1994.02.18, 全文, 全図 (ファミリーなし)	8, 18, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82

C欄の続きにも文献が列举されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
- 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 17.02.03

国際調査報告の発送日 04.03.03

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員) 5B 9366
漆原 孝治
電話番号 03-3581-1101 内線 3546

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2001-350533 A (松下電器産業株式会社) 2001. 12. 21, 全文, 全図 (ファミリーなし)	10, 20, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84