

(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2016-16214
(P2016-16214A)

(43) 公開日 平成28年2月1日(2016.2.1)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 13/69 (2014.01)	A 6 3 F 13/69	2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/79 (2014.01)	A 6 3 F 13/79	
A 6 3 F 13/35 (2014.01)	A 6 3 F 13/35	
A 6 3 F 13/20 (2014.01)	A 6 3 F 13/20	A

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 45 頁)

(21) 出願番号	特願2014-142196 (P2014-142196)	(71) 出願人	506113602 株式会社コナミデジタルエンタテインメント
(22) 出願日	平成26年7月10日 (2014.7.10)		東京都港区赤坂九丁目7番2号
		(74) 代理人	100064908 弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100134544 弁理士 森 隆一郎
		(74) 代理人	100161207 弁理士 西澤 和純
		(74) 代理人	100175824 弁理士 小林 淳一
		(72) 発明者	大里 雄二 東京都港区赤坂九丁目7番2号 株式会社 コナミデジタルエンタテインメント内 最終頁に続く

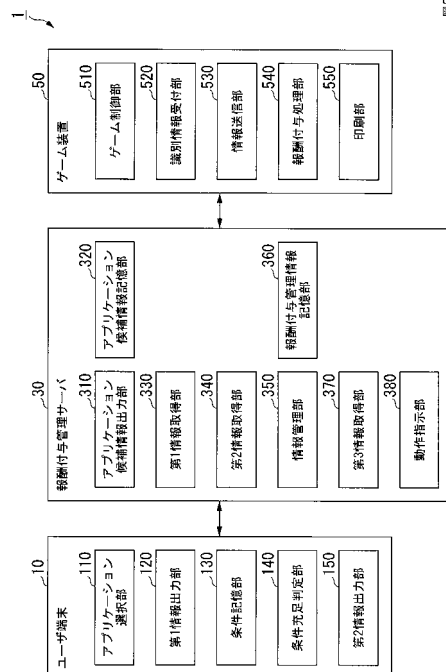
(54) 【発明の名称】 管理装置、端末装置、ゲーム装置、およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】 1つの条件充足用アプリケーションに対する報酬付与用アプリケーションが複数のアプリケーションのうちから選択的に設定できるようにする。

【解決手段】 第1アプリケーションが実行される第1装置で選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を取得し、第1アプリケーションにおいて条件が充足された第1装置から、第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を取得し、取得された第2アプリケーション情報及び第1ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報を管理し、第2アプリケーションを制御する第2装置から取得された第2アプリケーション情報と第1ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が管理されている場合に、条件の充足に応じた動作の指示を第2装置に対して行うように管理装置を構成する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 アプリケーションが実行されている第 1 装置で選択された第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報を取得する第 1 情報取得部と、

前記第 1 アプリケーションにおいて条件が充足された前記第 1 装置から、前記条件を充足した前記第 1 アプリケーションのユーザを示す第 1 ユーザ情報を取得する第 2 情報取得部と、

前記第 1 情報取得部が取得した第 2 アプリケーション情報と、前記第 2 情報取得部が取得した第 1 ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報を管理する情報管理部と、

前記第 2 アプリケーションを制御する第 2 装置から、前記第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報と、第 1 ユーザ情報とを取得する第 3 情報取得部と、

前記第 3 情報取得部により取得された第 2 アプリケーション情報と第 1 ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合に、前記条件の充足に応じた動作の指示を前記第 2 装置に対して行う動作指示部と

を備える管理装置。

【請求項 2】

前記第 3 情報取得部は、

前記第 2 装置から、前記第 2 アプリケーションに対応するユーザを示す第 2 ユーザ情報をさらに取得し、

前記情報管理部は、

前記報酬付与管理情報に、前記第 2 情報取得部により取得された第 2 ユーザ情報を含めて管理し、

前記動作指示部は、

前記第 3 情報取得部により取得された第 2 アプリケーション情報と第 2 ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合には、前記第 3 情報取得部により第 1 ユーザ情報が取得されなくとも、前記条件の充足に応じた動作の指示を、前記第 2 装置に対して行う

請求項 1 に記載の管理装置。

【請求項 3】

前記第 1 アプリケーションが実行されている第 1 装置からの要求に応じて、前記第 2 アプリケーションの選択候補を示すアプリケーション候補情報を前記第 1 装置に引き渡すアプリケーション候補情報出力部をさらに備え、

前記第 1 情報取得部は、前記アプリケーション候補情報が示す選択候補のうちから選択された第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報を取得する

請求項 1 または 2 に記載の管理装置。

【請求項 4】

前記情報管理部は、

条件の充足に応じた動作の指示が前記動作指示部によって行われるのに応じて、今回の条件の充足に応じた前記第 2 装置の動作が実行済みであることが示されるようにさらに管理を行う

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の管理装置。

【請求項 5】

前記第 1 情報取得部は、

第 1 アプリケーションが実行されている第 1 装置により前記第 1 アプリケーションのユーザの属性に基づいて選択された第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報を取得する

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の管理装置。

【請求項 6】

前記第 1 装置と前記第 2 装置とは同じ装置として構成される

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の管理装置。

10

20

30

40

50

【請求項 7】

前記第 1 アプリケーションは、第 1 ユーザが学習に用い、且つ、当該第 1 ユーザと異なる第 2 ユーザが前記条件を設定可能なアプリケーションである

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の管理装置。

【請求項 8】

前記第 2 アプリケーションは、ゲームに用いられるカードを印刷する機能を有し、前記条件の充足に応じた動作の指示に応じてカードを印刷するアプリケーションである

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の管理装置。

【請求項 9】

第 1 アプリケーションにおいて、第 2 アプリケーションの候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる第 2 アプリケーションを選択するアプリケーション選択部と、

前記アプリケーション選択部により選択された第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報を、管理装置に引き渡す第 1 情報出力部と、

前記第 1 アプリケーションにおいて、前記条件が充足されたか否かについて判定する条件充足判定部と、

前記第 1 アプリケーションにおいて前記条件が充足されるのに応じて、前記条件を充足した第 1 アプリケーションのユーザを示す第 1 ユーザ情報を、管理装置に引き渡す第 2 情報出力部と、

を備える端末装置。

【請求項 10】

第 2 アプリケーションの実行結果に基づいて第 2 アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部により印刷させるゲーム装置であって、

第 1 アプリケーションに対応する識別情報の入力を受け付ける識別情報受付部と、

前記識別情報受付部が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う管理装置に送信する情報送信部と、

前記情報送信部による識別情報の送信に応じて前記管理装置から受信した報酬付与指示情報に基づいて、前記印刷部に前記カードを印刷させる報酬付与処理部と、

を備えるゲーム装置。

【請求項 11】

コンピュータに、

第 1 情報取得部が、第 1 アプリケーションが実行されている第 1 装置で選択された第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報を取得するステップと、

第 2 情報取得部が、前記第 1 アプリケーションにおいて条件が充足された前記第 1 装置から、前記条件を充足した前記第 1 アプリケーションのユーザを示す第 1 ユーザ情報を取得するステップと、

情報管理部が、前記第 1 情報取得部が取得した第 2 アプリケーション情報と、前記第 2 情報取得部が取得した第 1 ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報を管理するステップと、

第 3 情報取得部が、前記第 2 アプリケーションを制御する第 2 装置から、前記第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報と、第 1 ユーザ情報とを取得するステップと、

動作指示部が、前記第 3 情報取得部により取得された第 2 アプリケーション情報と第 1 ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合に、前記条件の充足に応じた動作の指示を前記第 2 装置に対して行うステップと

を実行させるためのプログラム。

【請求項 12】

コンピュータに、

アプリケーション選択部が、第 1 アプリケーションにおいて、第 2 アプリケーションの候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる第 2 アプリケーションを選択するス

10

20

30

40

50

テップと、

第1情報出力部が、前記アプリケーション選択部により選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を、管理装置に引き渡すステップと、

条件充足判定部が、前記第1アプリケーションにおいて、前記条件が充足されたか否かについて判定するステップと、

第2情報出力部が、前記第1アプリケーションにおいて前記条件が充足されるのに応じて、前記条件を充足した第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を、管理装置に引き渡すステップと、

を実行させるためのプログラム。

【請求項13】

第2アプリケーションの実行結果に基づいて前記第2アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部により印刷させるゲーム装置としてのコンピュータに、

識別情報受付部が、第1アプリケーションに対応する識別情報の入力を受け付けるステップと、

情報送信部が、前記識別情報受付部が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う管理装置に送信するステップと、

報酬付与処理部が、前記情報送信部による識別情報の送信に応じて前記管理装置から受信した報酬付与指示情報に基づいて、前記印刷部に前記カードを印刷させるステップと、
実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、管理装置、端末装置、ゲーム装置、およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

アプリケーション（以下、略してアプリとも称する場合がある）のもとで予め定められた条件を充足するのに応じてユーザに報酬を付与するという仕組みが知られている。

一例として、以下のようなリワードシステムが知られている。つまり、メディアアプリにて行われた広告を選択する操作に応じてユーザ端末がアプリストアにアクセスしたのに応じて、管理サーバが選択された広告に対応するアプリ情報と、メディアアプリ情報とユーザ端末の情報を取得して第1情報として取得する。また、ユーザ端末は、管理サーバに対して、新規なインストールアプリの情報と、ユーザ情報端末の情報を第2情報として送信する。そして、管理サーバは、第1情報と第2情報とを比較照合してアプリケーションの購入に貢献したメディアアプリを特定するというものである（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

また、以下のような報酬付与のシステムも知られている。つまり、勉強などに利用される学習アプリケーションにおいて、ユーザが充足すべき条件が予め設定される。ここでのユーザが充足すべき条件としては、例えばテストで一定以上の点数を獲得したり、一定量の問題を解いたりするなどの学習に関することである。

そして、ユーザが学習アプリケーションを利用したことにより条件が充足されるのに応じて、学習アプリケーションのユーザに、例えば特典と交換が可能なポイントを成果報酬として付与するというものである。なお、ポイントと交換可能な特典は、例えば文房具などである。

【0004】

また、以下のような報酬付与のシステムも知られている。つまり、アプリケーションがリリースされる前の段階において、ユーザが事前にユーザ登録を行うことでシリアル番号を取得しておく。そのうえで、リリースされたアプリケーションをインストールした後に、アプリケーションにシリアル番号を入力することで、アプリケーションを予約してくれたことへの報酬として、アプリケーションで利用可能なポイントやアイテムなどの特典を

10

20

30

40

50

付与するというものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特許5107455号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

例えば、上記の学習アプリケーションでは、条件の充足のためにユーザが利用するアプリケーションと、条件の充足に応じてポイントを付与する機能を有するアプリケーションとが同じである。

10

これに対して、条件の充足のために利用するアプリケーション（条件充足用アプリケーション）と、条件の充足に応じた報酬を付加する機能を有するアプリケーション（報酬付与用アプリケーション）とを異ならせるという構成を考えることができる。このような構成であれば、付与される報酬も多様となり、例えばユーザが報酬を得ようとする欲求も高まるために、さらに活発にアプリケーションを利用するようになることも期待される。

【0007】

そのうえで、条件充足用アプリケーションと報酬付与用アプリケーションとが固定的な関係にあるのではなく、1つの条件充足用アプリケーションに対する報酬付与用アプリケーションが複数のアプリケーションのうちから選択的に設定できるようにすれば、付与される報酬の多様化がさらに図られることとなって好ましい。

20

【0008】

しかし、前述の事前のユーザ登録により取得されたシリアル番号をリリース後のアプリケーションに入力する構成では、シリアル番号がアプリケーションと一意に対応付けられている。このために、複数のアプリケーションのうちから報酬付与用アプリケーションを選択的に設定することは困難である。

また、特許文献1の構成は、管理サーバ側でアプリケーションの購入に貢献したメディアアプリを特定することにより、メディアアプリのアイテムやポイントを報酬として付与している。このような構成は、メディアアプリが、条件充足用アプリケーションであり、且つ、報酬付与用アプリケーションであると捉えられる。従って、特許文献1の構成によっても、複数のアプリケーションのうちから報酬付与用アプリケーションを選択的に設定することは困難である。

30

【0009】

本発明のいくつかの態様は、1つの条件充足用アプリケーションに対する報酬付与用アプリケーションが複数のアプリケーションのうちから選択的に設定できるようにする管理装置、端末装置、ゲーム装置、およびプログラムを提供することを目的の一つとする。

【0010】

また、本発明の他の態様は、後述する実施形態に記載した作用効果を奏することを可能にする管理装置、端末装置、ゲーム装置、およびプログラムを提供することを目的の一つとする。

40

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明の一態様に係る管理装置は、第1アプリケーションが実行されている第1装置で選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を取得する第1情報取得部と、前記第1アプリケーションにおいて条件が充足された前記第1装置から、前記条件を充足した前記第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を取得する第2情報取得部と、前記第1情報取得部が取得した第2アプリケーション情報と、前記第2情報取得部が取得した第1ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報を管理する情報管理部と、前記第2アプリケーションを制御する第2装置から、前記第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報と、第1ユーザ情報とを取得する第3情報取得部と、前記第

50

3 情報取得部により取得された第2アプリケーション情報と第1ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合に、前記条件の充足に応じた動作の指示を前記第2装置に対して行う動作指示部とを備える。

【0012】

本発明の一態様に係る端末装置は、第1アプリケーションにおいて、第2アプリケーションの候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる第2アプリケーションを選択するアプリケーション選択部と、前記アプリケーション選択部により選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を、管理装置に引き渡す第1情報出力部と、前記第1アプリケーションにおいて、前記条件が充足されたか否かについて判定する条件充足判定部と、前記第1アプリケーションにおいて前記条件が充足されるのに応じて、

10

【0013】

本発明の一態様に係るゲーム装置は、第2アプリケーションの実行結果に基づいて第2アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部により印刷させるゲーム装置であって、第1アプリケーションに対応する識別情報の入力を受け付ける識別情報受付部と、前記識別情報受付部が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う管理装置に送信する情報送信部と、前記情報送信部による識別情報の送信に応じて前記管理装置から受信した報酬付与指示情報に基づいて、前記印刷部に前記カードを印刷させる報酬付与処理部とを備える。

20

【0014】

本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータに、第1情報取得部が、第1アプリケーションが実行されている第1装置で選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を取得するステップと、第2情報取得部が、前記第1アプリケーションにおいて条件が充足された前記第1装置から、前記条件を充足した前記第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を取得するステップと、情報管理部が、前記第1情報取得部が取得した第2アプリケーション情報と、前記第2情報取得部が取得した第1ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報を管理するステップと、第3情報取得部が、前記第2アプリケーションを制御する第2装置から、前記第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報と、第1ユーザ情報とを取得するステップと、動作指示部が、前記第3情報取得部により取得された第2アプリケーション情報と第1ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合に、前記条件の充足に応じた動作の指示を前記第2装置に対して行うステップとを実行させるためのものである。

30

【0015】

本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータに、アプリケーション選択部が、第1アプリケーションにおいて、第2アプリケーションの候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる第2アプリケーションを選択するステップと、第1情報出力部が、前記アプリケーション選択部により選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を、管理装置に引き渡すステップと、条件充足判定部が、前記第1アプリケーションにおいて、前記条件が充足されたか否かについて判定するステップと、第2情報出力部が、前記第1アプリケーションにおいて前記条件が充足されるのに応じて、前記条件を充足した第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を、管理装置に引き渡すステップとを実行させるためのものである。

40

【0016】

本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータに、第2アプリケーションの実行結果に基づいて前記第2アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部により印刷させるゲーム装置としてのコンピュータに、識別情報受付部が、第1アプリケーションに対応する識別情報の入力を受け付けるステップと、情報送信部が、前記識別情報受付部が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う管理装置に送信するステップと、報酬

50

付与処理部が、前記情報送信部による識別情報の送信に応じて前記管理装置から受信した報酬付与指示情報に基づいて、前記印刷部に前記カードを印刷させるステップと実行させるためのものである。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】第1実施形態に係る報酬付与システムの構成例を示す図である。

【図2】第1実施形態に係るユーザ端末の構成例を示す図である。

【図3】第1実施形態に係る報酬付与管理サーバの構成例を示す図である。

【図4】第1実施形態に係るゲーム装置の構成例を示す図である。

【図5】第1実施形態に係る報酬付与システムにおけるユーザ端末、報酬付与管理サーバ及びゲーム装置の機能構成例を示す図である。

10

【図6】第1実施形態に係る報酬付与管理情報の一例を示す図である。

【図7】第1実施形態に係るユーザ端末と報酬付与管理サーバとが報酬を受けるゲームアプリケーションの選択に対応して実行する処理手順例を示すフローチャートである。

【図8】第1実施形態に係るユーザ端末と報酬付与管理サーバとが学習アプリケーションにおいて条件が充足された場合に対応して実行する処理手順例を示すフローチャートである。

【図9】第1実施形態に係るゲーム装置と報酬付与管理サーバとが学習アプリケーションで条件を充足したユーザがゲーム装置のゲームで報酬付与を受けるのに応じて実行する処理手順例を示すフローチャートである。

20

【図10】第2実施形態に係る報酬付与システムにおけるユーザ端末と報酬付与管理サーバの構成例を示す図である。

【図11】第2実施形態に係るアプリケーション候補情報の内容例を示す図である。

【図12】第2実施形態に係るユーザ端末と報酬付与管理サーバとが報酬を受けるゲームアプリケーションの選択に対応して実行する処理手順例を示すフローチャートである。

【図13】第3実施形態に係る報酬付与システムにおけるユーザ端末の機能構成例を示す図である。

【図14】第3実施形態に係るユーザ端末が条件の変更に応じて実行する処理手順例を示すフローチャートである。

【図15】第4実施形態に係る報酬付与システムにおけるユーザ端末の機能構成例を示す図である。

30

【図16】第4実施形態に係る報酬付与システムの構成例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の一実施形態について図面を参照して説明する。

[第1の実施形態]

図1を参照して、本実施形態に係る報酬付与システム1の概要について説明する。同図に示す報酬付与システム1は、ユーザ端末10-1~10-N(第1装置の一例)、報酬付与管理サーバ30(管理装置の一例)、ゲーム装置50-1~50-M(第2装置の一例)、ゲーム装置70-1~70-m(第2装置の一例)を備える。

40

また、報酬付与システム1は、学習アプリケーション管理サーバSV1、ゲームA対応サーバSV11及びゲームB対応サーバSV12をさらに備える。

【0019】

なお、以降において、ユーザ端末10-1~10-Nについて特に区別しない場合にはユーザ端末10と記載する。また、ゲーム装置50-1~50-Mについて特に区別しない場合にはゲーム装置50と記載し、ゲーム装置70-1~70-mについて特に区別しない場合にはゲーム装置70と記載する。

【0020】

ユーザ端末10-1~10-Nは、それぞれ異なるユーザにより使用される端末装置である。ユーザ端末10-1~10-Nは、例えばネットワークに対応した通信機能を有す

50

るタブレット端末、スマートフォン、携帯電話、パーソナルコンピュータなどである。

【0021】

ユーザ端末10-1~10-Nのそれぞれには、アプリケーションとして、学習アプリケーションAP1がインストールされている。

学習アプリケーションAP1(第1アプリケーションの一例)は、例えば勉強のために使用されるアプリケーションである。本実施形態に係る学習アプリケーションAP1は、一具体例としては、小学生、中学生、あるいは高校生のユーザが所定の科目についての勉強を行うことのできるアプリケーションである。

【0022】

本実施形態に係る学習アプリケーションAP1には報酬付与対応モジュールMDL1が実装されている。報酬付与対応モジュールMDL1の実装は、例えばSDK(Software Development Kit)の組み込みによって実現される。報酬付与対応モジュールMDL1は、学習アプリケーションAP1と報酬付与管理サーバ30との間の各種データの送受信を行う。

10

【0023】

本実施形態においては、ユーザが学習アプリケーションAP1を使用することによって所定の条件が充足される(成果を達成する)のに応じてユーザに報酬(成果報酬)を付与することができる。

充足されるべき条件の具体例としては、例えば学習アプリケーションAP1を使用して行ったテストで一定以上の点数を獲得するという条件を挙げることができる。この場合には、テストで一定以上の点数を獲得することにより学習アプリケーションAP1において条件が充足され、ユーザは報酬を受け取ることのできる権利を有する。

20

また、例えば一定期間にわたって毎日、学習アプリケーションAP1を使用するという条件を挙げることでもできる。また、学習アプリケーションAP1にて提示された難問を解くといった条件も挙げることができる。

なお、本実施形態において、このような学習アプリケーションAP1における条件は、予め特定の1つの条件が固定的に定められていてもよいし、複数のうちからユーザが選択することができるようにしてもよい。

【0024】

そのうえで、本実施形態における報酬の付与は、学習アプリケーションAP1にて行われるのではなく、ゲーム装置50またはゲーム装置70で動作するゲームアプリケーション(第2アプリケーションの一例)において行われる。つまり、本実施形態においては、学習アプリケーションAP1のようなユーザが報酬を受け取るために充足すべき条件を満たすのに使用されるアプリケーション(以下「条件充足用アプリケーション」という)と、報酬を付与するアプリケーション(以下「報酬付与用アプリケーション」という)とが異なる。

30

このように、条件充足用アプリケーションと報酬付与用アプリケーションとを異ならせることで、例えば学習アプリケーションAP1において条件が充足されたのに応じて同じ学習アプリケーションAP1にて報酬を付与する場合よりも報酬の内容を多様化させることが可能になる。これにより、例えばユーザが条件を充足させる意欲、すなわち学習意欲が高まり、学習アプリケーションAP1のさらなる活用が図られる。

40

さらに、本実施形態においては、ゲームアプリケーションが実装されるゲーム装置として、同図に例示するように、ゲームAに対応するゲーム装置50とゲームBに対応するゲーム装置70との2種類が存在する。したがって、ユーザは、報酬付与用アプリケーションとして、ゲームAとゲームBとのうちからいずれか一方を選択することができる。これにより、報酬の内容がさらに多様化される。

【0025】

本実施形態の報酬付与対応モジュールMDL1は、報酬付与のために学習アプリケーションAP1と報酬付与管理サーバ30とが実行する所定の処理が連携されるようにするための機能を有する。

50

【0026】

学習アプリケーション管理サーバSV1は、学習アプリケーションAP1が実装されたユーザ端末10と通信を行うことにより、学習アプリケーションAP1に対応する各種の管理を実行する。例えば、学習アプリケーション管理サーバSV1は、学習アプリケーションAP1を使用するユーザごとの成績の管理を行う。

【0027】

報酬付与管理サーバ30は、学習アプリケーションAP1にて条件が充足されるのに応じてゲーム装置50またはゲーム装置70側で報酬が付与されるようにするための管理を行うサーバである。

このために、報酬付与管理サーバ30は、例えばネットワーク経由でユーザ端末10の学習アプリケーションAP1に組み込まれた報酬付対応モジュールMDL1と通信を行う。また、報酬付与管理サーバ30は、例えばネットワーク経由で、ゲーム装置50を管理するゲームA対応サーバSV11、ゲーム装置70を管理するゲームB対応サーバSV12と通信を行う。

ゲームA対応サーバSV11は、ゲーム装置50の各々と通信を行うことにより、各ゲーム装置50を制御する。また、ゲームB対応サーバSV12は、ゲーム装置70の各々と通信を行うことにより、各ゲーム装置70を制御する。

【0028】

ゲーム装置50は、ゲームAとしてのゲームアプリケーションが実装された装置である。本実施形態に係るゲーム装置50は、アーケードゲームと呼ばれる業務用のゲーム装置であって、例えば、ゲームセンターなどのアミューズメント施設に設置される。ユーザは、ゲーム装置50が設置されたアミューズメント施設に赴き、ゲーム装置50を操作することでゲームAを行うことができる。

ゲーム装置70は、ゲームBとしてのゲームアプリケーションが実装された装置である。本実施形態に係るゲーム装置70も、ゲーム装置50と同様に、アーケードゲームと呼ばれる業務用のゲーム装置であって、アミューズメント施設に設置される。ユーザは、ゲーム装置70が設置されたアミューズメント施設に赴き、ゲーム装置70を操作することでゲームBを行うことができる。

【0029】

同じ図1を参照して、上記の構成による報酬付与システム1のもとでの報酬付与に関する各装置の動作概要について説明する。ここでは、ユーザ端末10-1のユーザU1に報酬が付与される場合の例について説明する。

ユーザU1は、報酬の付与を受けるにあたり、自分が欲しい報酬を受けたいゲームアプリケーション（報酬付与用アプリケーション）を選択することができるようになっている。同図の構成においては、ユーザU1は、ゲーム装置50が対応するゲームAと、ゲーム装置70が対応するゲームBとのいずれか一方のうちから選択することができる。

【0030】

報酬を受けるゲームアプリケーションの選択は、ユーザ端末10-1の学習アプリケーションAP1において行われる。ユーザU1は、例えばユーザ端末10-1で動作する学習アプリケーションAP1に対する所定操作によって、自分が報酬を受けたいゲームアプリケーションを選択するためのアプリケーション選択画面を表示させる。

【0031】

学習アプリケーションAP1は、報酬付与管理サーバ30からネットワーク経由で取得したアプリケーションの候補を表すデータ（アプリケーション候補情報）を利用してアプリケーション選択画面を表示する。

あるいは、学習アプリケーションAP1が予め備えているアプリケーション候補情報を利用して、学習アプリケーションAP1がアプリケーション選択画面を表示するようにしてもよい。

【0032】

ユーザU1は、アプリケーション選択画面において提示されるゲームA、ゲームBのう

10

20

30

40

50

ちから、自分が欲しいと思う報酬を提供しているゲームアプリケーションを選択する操作（アプリケーション選択操作）を行う。

アプリケーション選択操作が行われるのに応じて、学習アプリケーションA P 1は、アプリケーション選択通知を報酬付与管理サーバ30に対して送信する。

アプリケーション選択通知は、送信元の学習アプリケーションA P 1を示す学習アプリケーション識別子と、選択されたゲームアプリケーションを示すゲームアプリケーション識別子（第2アプリケーション情報の一例）と、学習アプリケーションA P 1に対応するユーザU 1のユーザ識別子（以下「学習アプリケーション対応ユーザ識別子」という、第1ユーザ情報の一例）とを含む。

【0033】

10

報酬付与管理サーバ30は、上記のように送信された学習アプリケーション識別子と、ゲームアプリケーション識別子と、学習アプリケーション対応ユーザ識別子とが関連付けられた報酬付与管理情報INFを管理する。このようにして、ユーザU 1が学習アプリケーションA P 1において選択したゲームアプリケーションが、報酬付与管理サーバ30に登録される。

【0034】

上記のように報酬付与管理用アプリケーションとしてのゲームアプリケーションを登録した後において、ユーザU 1は、報酬が受けられるようになることを目標として、条件が充足されるように学習アプリケーションA P 1を使用する。これにより、学習アプリケーションA P 1を使用していく過程において条件が充足される。

20

条件が充足したことを判定した学習アプリケーションA P 1は、自己の学習アプリケーション識別子と、ユーザU 1の学習アプリケーション対応ユーザ識別子を含む条件充足通知を、報酬付与管理サーバ30に対して送信する。

【0035】

条件充足通知を受信した報酬付与管理サーバ30は、条件充足通知に含まれる学習アプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを含む報酬付与管理情報INFに、今回の条件充足通知に応じた報酬の付与が完了したか否かを示す報酬付与完了情報を含めて管理する。報酬付与完了情報は、条件充足通知の受信に回答して作成された段階では、報酬の付与が未だ行われていないことを示す。

【0036】

30

学習アプリケーションA P 1は、条件が充足されたことを判定すると、例えば学習アプリケーションA P 1の画面上で、ユーザU 1に対して、条件が充足されたので予め選択しておいたゲームアプリケーションで報酬が受けられることを通知する。この通知を見ることで、ユーザU 1は、報酬が受けられることを知ることができる。

なお、報酬が受けられることが可能な期限が設定されるようにしてもよい。また、例えば、ユーザが登録している居所情報を利用して、報酬が付与されたゲームAに対応するゲーム装置50を設置しているアミューズメント施設の情報が表示されるようにしてもよい。

【0037】

40

以降の説明は、ユーザU 1が報酬を受けるゲームアプリケーション（報酬付与管理用アプリケーション）としてゲームAを選択した場合を例に挙げる。

また、本実施形態において、ゲームAはトレーディングカードゲームであり、ゲームAに対応するゲーム装置50は、ゲームAとしてのトレーディングカードゲームが行えるアーケードゲーム装置である。

ゲームAとしてのトレーディングカードゲームは、ユーザが召喚者となって手持ちのカードからキャラクターを呼び出し、呼び出したキャラクターを敵と戦わせるというものである。ゲームAにおいては、例えば、敵と戦った結果として、勝利した場合に敵のキャラクターを獲得することができる。敵のキャラクターに対応したカードは、ゲーム装置50により印刷可能となり、印刷されたカードをユーザが入手することができる。

【0038】

50

この場合のユーザU1は、報酬を受けるために、ゲームAに対応するゲーム装置50が設置されたアミューズメント施設の場所に赴く。同図では、一点鎖線により、ユーザU1がゲーム装置50-1の設置された場所に赴いた例が表されている。

ユーザU1は、ゲーム装置50-1に対して、ゲームAに対応するユーザU1のユーザ識別子（以下「ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子」という、第2ユーザ情報の一例）を利用してログインする。ログインの後、ユーザU1は、報酬の受け取りのために、条件が充足された学習アプリケーションAP1に対応する自分の学習アプリケーション対応ユーザ識別子をゲーム装置50-1に入力する。

【0039】

ゲーム装置50-1は、入力された学習アプリケーション対応ユーザ識別子を、報酬付与管理サーバ30に送信する。

報酬付与管理サーバ30は、ゲーム装置50-1から受信した学習アプリケーション対応ユーザ識別子と、ゲーム装置50-1が対応するゲームAを示すゲームアプリケーション識別子とを含む報酬付与管理情報INFが記憶されているか否かについて判定する。

報酬付与管理サーバ30は、該当の報酬付与管理情報INFが記憶されていたのであれば、報酬付与指示情報をゲーム装置50-1に送信する。本実施形態における報酬付与指示情報は、例えば学習アプリケーションAP1に応じた報酬の付与を指示する情報である。

【0040】

ゲーム装置50-1は、報酬付与指示情報の受信に応じて、報酬を付与するための報酬付与処理を実行する。報酬付与処理として、ゲーム装置50-1は報酬としてユーザU1が受け取るべきカードを印刷する。カードの印刷は、通常であればゲームの進行のもとで例えばユーザがキャラクターを獲得したなどの成果を達成するのに応じて行われる。しかし、この場合には、学習アプリケーションAP1での条件の充足に応じた報酬の付与として、ユーザが報酬として受け取るべきカードの印刷が行われる。

そして、報酬の付与としてのカードの印刷を完了したゲーム装置50-1は、報酬の付与が完了したことの通知（報酬付与完了通知）を報酬付与管理サーバ30に対して送信する。報酬付与完了通知を受信した報酬付与管理サーバ30は、今回の報酬付与に対応した報酬付与完了情報について報酬付与が完了したことを示すように更新する。

【0041】

このようにして、本実施形態においては、ユーザ端末10-1で動作する学習アプリケーションAP1により条件が充足されるのに応じて、学習アプリケーションAP1とは異なるアプリケーションとしてのゲームが行われるゲーム装置50-1にて報酬が付与される。

【0042】

また、本実施形態の報酬付与システム1においては、学習アプリケーションAP1における条件の充足に応じたゲーム装置50での報酬の付与は1回限りではなく、複数回可能である。つまり、報酬付与システム1においては、学習アプリケーションAP1において条件を複数回充足させることができる。この際、条件としては、毎回同じ内容であってもよいし、1つの条件が充足されたら次の条件はより充足することが難しくなるといったように回ごとに異なってもよい。そして、1回の条件の充足ごとに応じて1回の報酬の付与が行われるようにされている。

【0043】

ここで、1回目の条件の充足に応じた報酬の付与を受けるにあたっては、ユーザU1は、前述のように、報酬の付与を受けるためにゲーム装置50-1に対して学習アプリケーションAP1に対応する自分の学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力している。1回目の条件の充足に応じた報酬の付与にあたって、報酬付与管理サーバ30は、ゲーム装置50-1に入力された学習アプリケーション対応ユーザ識別子に基づいて、ゲーム装置50-1にて報酬を受けようとするユーザが正当であるか否かを判定している。

【0044】

10

20

30

40

50

そして、ゲーム装置 50 - 1 は、1 回目の報酬付与にあたって、ログインのときに入力されたユーザ U 1 のゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を報酬付与管理サーバ 30 に送信する。

報酬付与管理サーバ 30 は、受信されたゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を、対応の報酬付与管理情報 INF に含めて管理する。これにより、1 回目の報酬付与を受けた学習アプリケーション AP 1 のユーザ U 1 に対応する報酬付与管理情報 INF においては、以下の情報が対応付けられる。つまり、学習アプリケーション AP 1 に対応するユーザ U 1 の学習アプリケーション対応ユーザ識別子と、同じユーザ U 1 のゲーム A に対応するゲームアプリケーション対応ユーザ識別子とが対応付けられる。

【 0 0 4 5 】

上記のように報酬付与管理情報 INF においてゲームアプリケーション対応ユーザ識別子が含まれることによっては、ユーザ U 1 は、自分のゲーム A に対応するゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を入力してゲーム装置 50 にログインしさえすれば、報酬を受けることが可能になる。

つまり、2 回目以降の条件の充足に応じた報酬の付与を受けるにあたり、ユーザ U 1 は、学習アプリケーション AP 1 に対応する自己の学習アプリケーション対応ユーザ識別子をゲーム装置 50 に入力する必要がない。このように、本実施形態においては、2 回目以降の条件の充足に応じた報酬の付与に際してのユーザ U 1 の手間が簡略化される。

【 0 0 4 6 】

また、前述のように、報酬付与管理サーバ 30 は、1 回の報酬の付与が完了するのに応じて、対応の報酬付与管理情報 INF における報酬付与完了情報について、報酬の付与が完了したことを示す内容に更新する。

このように報酬付与完了情報が更新されることによって、ユーザ U 1 が既に一度付与された報酬の付与を再び受けようとしてゲーム装置 50 に対して操作を行ったとしても、報酬の付与が重複して行われることはない。

つまり、報酬付与管理サーバ 30 は、ゲーム装置 50 から受信した学習アプリケーション対応ユーザ識別子またはゲームアプリケーション識別子に対応する報酬付与完了情報のうちで、報酬の付与が未完であることを示す報酬付与完了情報があるか否かについて判定する。ここで、報酬の付与が未完であることを示す報酬付与完了情報があれば、報酬付与管理サーバ 30 は、ゲーム装置 50 に報酬付与指示情報を送信して報酬の付与を指示する。

一方、対応の報酬付与完了情報の全てが報酬付与の完了を示していれば、報酬付与管理サーバ 30 はゲーム装置 50 に報酬の付与を指示しない。

このように、本実施形態においては、1 回の条件の充足に応じて 2 回以上の報酬の付与が重複して行われることがない。

【 0 0 4 7 】

なお、ゲーム装置 70 による報酬付与の態様についての説明は省略するが、例えば、ゲーム B が報酬を受けるゲームアプリケーションとして選択された場合には、ゲーム装置 70 が対応するゲーム B のもとで使用されるアイテムやポイントなどが報酬として付与される。

また、ゲーム装置 70 の場合も、ゲーム装置 50 の場合と同様に、学習アプリケーション対応ユーザ識別子の入力がなくとも、ログイン時に使用したゲーム B 対応のゲームアプリケーション識別子に基づいて 2 回目以降の条件の充足に応じた報酬の付与が行われるようにすることができる。

さらに、ゲーム装置 70 の場合も、前述のゲーム装置 50 の場合と同様に、報酬付与完了情報による管理を行うことで、1 回の条件の充足に応じた 2 回以上の報酬の付与が重複して行われないようにすることができる。

【 0 0 4 8 】

図 2 は、ユーザ端末 10 の構成例を示している。同図に示すユーザ端末 10 は、CPU (Central Processing Unit) 11、主記憶部 12、補助記憶部 13、通信制御部 14、

10

20

30

40

50

入力部 15 及び出力部 16 を備える。

CPU 11 は、例えば補助記憶部 13 に記憶されるプログラムを実行することにより、ユーザ端末 10 としての各種の機能を実現する。本実施形態の場合、CPU 11 は、補助記憶部 13 に記憶される学習アプリケーション AP1 のプログラムを実行することにより、ユーザ端末 10 において学習アプリケーション AP1 としての機能を実現することができる。

主記憶部 12 は、例えば RAM (Random Access Memory) などの主記憶装置により構成され、CPU 11 の作業領域として利用される。

補助記憶部 13 は、CPU 11 が利用する各種の情報が記憶される。例えば、補助記憶部 13 は、OS、インストールされたアプリケーションのプログラム、各種設定情報などが記憶される。補助記憶部 13 は、例えば ROM (Read Only Memory)、フラッシュメモリ、HDD (Hard Disk Drive) などの補助記憶装置のうちのいずれかを備えて構成される。

【0049】

通信制御部 14 は、ネットワーク経由で学習アプリケーション管理サーバ SV1 や報酬付与管理サーバ 30 などと通信を行う。

ここでのネットワークは、例えば、携帯電話網、PHS (Personal Handy-phone System) 網、VPN (Virtual Private Network) 網、専用通信回線網、WAN (Wide Area Network)、LAN (Local Area Network)、PSTN (Public Switched Telephone Network: 公衆交換電話網) のうちのいずれか、またはこれらの組み合わせによって構成されればよい。

【0050】

入力部 15 は、1 以上の入力デバイスを備え、入力デバイスに対して行われた操作を受け付けて操作情報を生成する。入力部 15 が備える入力デバイスとしては、キーボード、マウス、ボタン、タッチパネル、マイクロホンなどを含めることができる。

出力部 16 は、1 以上の出力デバイスを備え、情報を画像、音声などにより出力する。出力部 16 が備える出力デバイスとしては、表示デバイスの他、例えばスピーカやヘッドフォン出力端子などによる音声出力デバイスを含めることができる。

【0051】

図 3 は、報酬付与管理サーバ 30 の構成例を示している。同図に示す報酬付与管理サーバ 30 は、CPU 31、主記憶部 32、補助記憶部 33 及び通信制御部 34 を備える。

CPU 31 は、例えば補助記憶部 33 に記憶されるプログラムを実行することにより、報酬付与管理サーバ 30 としての各種の機能を実現する。

主記憶部 32 は、例えば RAM などの主記憶装置により構成され、CPU 31 の作業領域として利用される。

補助記憶部 33 は、CPU 31 が利用する各種の情報が記憶される。例えば、補助記憶部 33 は、OS、インストールされたアプリケーションのプログラム、各種設定情報などが記憶される。補助記憶部 33 は、例えば ROM、フラッシュメモリ、HDD などの補助記憶装置を備えて構成される。

通信制御部 34 は、ネットワーク経由でユーザ端末 10、ゲーム A 対応サーバ SV11、ゲーム B 対応サーバ SV12 などと通信を行う。

【0052】

図 4 は、ゲーム装置 50 の構成例を示している。同図に示すユーザ端末 10 は、CPU 51、主記憶部 52、補助記憶部 53、通信制御部 54、入力部 55 及び出力部 56 を備える。

CPU 51 は、例えば補助記憶部 53 に記憶されるプログラムを実行することにより、ゲーム装置 50 としての各種の機能を実現する。本実施形態の場合、CPU 51 は、補助記憶部 13 に記憶されるゲーム A のアプリケーションのプログラムを実行することにより、ゲーム装置 50 においてトレーディングカードゲームであるゲーム A としての機能を実現することができる。

10

20

30

40

50

主記憶部 5 2 は、例えば R A M (Random Access Memory) などの主記憶装置により構成され、 C P U 5 1 の作業領域として利用される。

補助記憶部 5 3 は、 C P U 5 1 が利用する各種の情報が記憶される。例えば、補助記憶部 5 3 は、 O S 、ゲーム A に対応するアプリケーションのプログラム、各種設定情報などが記憶される。補助記憶部 5 3 は、例えば R O M 、フラッシュメモリ、 H D D などの補助記憶装置のうちのいずれかを備えて構成される。

通信制御部 5 4 は、ネットワーク経由でゲーム A 対応サーバ S V 1 1 などと通信を行う。

【 0 0 5 3 】

入力部 5 5 は、 1 以上の入力デバイスを備え、入力デバイスに対して行われた操作を受け付けて操作情報を生成する。アーケードゲームに対応して入力部 5 5 が備える入力デバイスには、コントローラとしてのボタン、ジョイスティック、タッチパネルなどを含めることができる。

出力部 5 6 は、表示デバイスや音声出力デバイスなどの出力デバイスを備え、情報を画像、音声などにより出力する。

なお、ゲーム装置 7 0 は、図 4 に示すゲーム装置 5 0 と同様の構成でよいことから、ゲーム装置 7 0 の構成についての説明は省略する。

【 0 0 5 4 】

図 5 は、本実施形態に係る報酬付与システム 1 におけるユーザ端末 1 0 、報酬付与管理サーバ 3 0 及びゲーム装置 5 0 の各機能構成例を示している。

同図に示すように、ユーザ端末 1 0 は、アプリケーション選択部 1 1 0 、第 1 情報出力部 1 2 0 、条件記憶部 1 3 0 、条件充足判定部 1 4 0 及び第 2 情報出力部 1 5 0 の各機能部を備える。これらの各機能部のうち、条件記憶部 1 3 0 を除く各機能部は、例えば図 2 の C P U 1 1 が学習アプリケーション A P 1 (報酬付与対応モジュール M D L 1 を含む) としてのプログラムを実行することにより実現される。

【 0 0 5 5 】

アプリケーション選択部 1 1 0 は、学習アプリケーション A P 1 において、報酬を受け取るゲームアプリケーションの候補 (ゲーム A またはゲーム B) のうちから、条件の充足に応じた動作 (報酬の付与) を実行させるゲームアプリケーションを選択する。

このために、アプリケーション選択部 1 1 0 は、ゲームアプリケーションの候補を提示したアプリケーション選択画面を表示させる。また、アプリケーション選択部 1 1 0 は、アプリケーション選択画面に対して行われた操作に応じてゲームアプリケーションを選択する。

【 0 0 5 6 】

第 1 情報出力部 1 2 0 は、アプリケーション選択部 1 1 0 により選択されたゲームアプリケーションを示すゲームアプリケーション識別子 (第 2 アプリケーション情報の一例) を、報酬付与管理サーバ 3 0 に引き渡す。なお、ここでのゲームアプリケーション識別子の引き渡しは、ゲームアプリケーション識別子を送信することである。

【 0 0 5 7 】

条件記憶部 1 3 0 は、充足すべき条件を記憶する。条件記憶部 1 3 0 は、例えば図 2 の補助記憶部 1 3 に含まれればよい。

条件充足判定部 1 4 0 は、学習アプリケーション A P 1 において条件が充足されたか否かについて判定する。条件充足判定部 1 4 0 が判定対象とする条件は、条件記憶部 1 3 0 が記憶している。

第 2 情報出力部 1 5 0 は、学習アプリケーション A P 1 において条件が充足されるのに応じて、条件を充足した学習アプリケーション A P 1 のユーザを示す学習アプリケーション対応ユーザ識別子を、報酬付与管理サーバ 3 0 に引き渡す。なお、ここでの学習アプリケーション対応ユーザ識別子の引き渡しは、学習アプリケーション対応ユーザ識別子を送信することである。

【 0 0 5 8 】

10

20

30

40

50

続いて、同じ図5を参照して、報酬付与管理サーバ30の機能構成例について説明する。同図に示す報酬付与管理サーバ30は、アプリケーション候補情報出力部310、アプリケーション候補情報記憶部320、第1情報取得部330、第2情報取得部340、情報管理部350、報酬付与管理情報記憶部360、第3情報取得部370及び動作指示部380の各機能部を備える。これらの各機能部のうちアプリケーション候補情報記憶部320及び報酬付与管理情報記憶部360を除く各機能部は、例えば図3のCPU31がプログラムを実行することにより実現される。

【0059】

アプリケーション候補情報出力部310は、学習アプリケーションAP1が実行されているユーザ端末10からの要求に応じて、ゲームアプリケーションの選択候補を示すアプリケーション候補情報をユーザ端末10に引き渡す(送信する)。

10

【0060】

アプリケーション候補情報記憶部320は、アプリケーション候補情報を記憶する。アプリケーション候補情報は、報酬を受けるゲームアプリケーションの候補を示す情報である。ユーザ端末10は、受信されたアプリケーション候補情報を利用して、ゲームアプリケーションを選択するためのアプリケーション選択画面を表示することができる。

図1との対応では、アプリケーション候補情報は、ゲームAとゲームBとを報酬付と用アプリケーションの候補として示す。

アプリケーション候補情報記憶部320は、例えば図3における補助記憶部33に備えられる。

20

【0061】

第1情報取得部330は、学習アプリケーションAP1が実行されているユーザ端末10で選択された報酬を受けるゲームアプリケーションを示すゲームアプリケーション識別子(第2アプリケーション情報の一例)を取得する。具体的に、第1情報取得部330は、ゲームアプリケーション識別子をユーザ端末10から受信することによって取得することができる。

【0062】

第2情報取得部340は、学習アプリケーションAP1において条件が充足されたユーザ端末10から、条件を充足した学習アプリケーションAP1のユーザを示す学習アプリケーション対応ユーザ識別子(第1ユーザ情報の一例)を取得する。具体的に、第2情報取得部340は、学習アプリケーション対応ユーザ識別子をユーザ端末10から受信することによって取得する。

30

第2情報取得部340が、学習アプリケーションAP1のユーザを示す学習アプリケーション対応ユーザ識別子を取得するタイミングは、学習アプリケーションAP1において条件が充足されたときに限定されず、任意なタイミングでもよい。

【0063】

情報管理部350は、第1情報取得部330が取得したゲームアプリケーション識別子と、第2情報取得部340が取得した学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けた報酬付与管理情報INFを管理する。情報管理部350は、例えば図3におけるCPU31により実現される。

40

情報管理部350が管理する報酬付与管理情報INFの一部または全部が、報酬付与管理サーバ30の報酬付与管理情報記憶部360で記憶されていてもよいし、報酬付与管理情報INFの一部または全部が外部サーバの記憶部で記憶されていてもよい。すなわち、第1情報取得部330が取得したゲームアプリケーション識別子と、第2情報取得部340が取得した学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けた報酬付与管理情報INFは、情報管理部350によってアクセス可能なようにして管理されていればよい。

【0064】

報酬付与管理情報記憶部360は、情報管理部350が管理対象とする報酬付与管理情報INFを記憶する。報酬付与管理情報記憶部360は、図3における補助記憶部53において備えられればよい。

50

【 0 0 6 5 】

第 3 情報取得部 3 7 0 は、ゲーム装置 (5 0、7 0) から、ゲームアプリケーション識別子と、学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを取得する。

ゲーム装置 (5 0、7 0) は、報酬の付与を受けようとするユーザが、学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力したのに応じて、ゲームアプリケーション識別子と、学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを報酬付与管理サーバ 3 0 に送信する。

第 3 情報取得部 3 7 0 は、上記のように送信されたゲームアプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを受信する。

【 0 0 6 6 】

第 1 情報取得部 3 3 0 が取得するゲームアプリケーション識別子、第 2 情報取得部 3 4 0 が取得する学習アプリケーション対応ユーザ識別子、および第 3 情報取得部 3 7 0 が取得するゲームアプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子の各識別子の一部または全部は、それぞれの識別子を取得先から受信して直接的に取得するようにしてもよいし、当該識別子に関連付けられている他の識別子を受信し、当該他の識別子に対して所定の処理を行った結果として当該識別子を間接的に取得するようにしてもよい。ここで所定の処理とは、例えば、他の識別子と取得しようとする識別子とを対応づけて管理するテーブルを参照することである。なお、所定の処理はこれに限定されない。

10

【 0 0 6 7 】

動作指示部 3 8 0 は、第 3 情報取得部 3 7 0 により取得されたゲームアプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報 INF が情報管理部 3 5 0 によって管理されている場合に、条件の充足に応じた動作の指示をゲーム装置 (5 0、7 0) に対して行う。

20

ここで、報酬付与管理情報 INF が情報管理部 3 5 0 によって管理されている状態とは、報酬付与管理情報記憶部 3 6 0 において報酬付与管理情報 INF が記憶されている状態である。

また、本実施形態において動作指示部 3 8 0 が指示する条件の充足に応じた動作は、ゲーム装置 (5 0、7 0) における報酬の付与である。

【 0 0 6 8 】

動作指示部 3 8 0 は、第 3 情報取得部 3 7 0 により取得されたゲームアプリケーション識別子とゲームアプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報 INF が情報管理部 3 5 0 によって管理されている場合、第 3 情報取得部 3 7 0 により学習アプリケーション対応ユーザ識別子が取得されるか否かの判断自体を不要としてよい。例えば、第 3 情報取得部 3 7 0 により学習アプリケーション対応ユーザ識別子が取得されていても、取得された学習アプリケーション対応ユーザ識別子を利用しなくてもよい。

30

【 0 0 6 9 】

次に、同図を参照して、ゲーム装置 5 0 の構成例について説明する。本実施形態に係るゲーム装置 5 0 は、前述のようにゲーム A としてのトレーディングカードゲームに対応するアーケード型のゲーム装置である。

このようなゲーム装置 5 0 は、同図に示すように、ゲーム制御部 5 1 0、識別情報受付部 5 2 0、情報送信部 5 3 0、報酬付与処理部 5 4 0 及び印刷部 5 5 0 を備える。ゲーム制御部 5 1 0、識別情報受付部 5 2 0、情報送信部 5 3 0、報酬付与処理部 5 4 0 の各機能部としての機能は、例えば図 4 の CPU 5 1 がゲーム A のプログラムを実行することにより実現される。

40

【 0 0 7 0 】

ゲーム制御部 5 1 0 は、ユーザの操作などに応じてゲームの進行を制御する。また、ゲーム制御部 5 1 0 は、ゲームの進行に応じてユーザがキャラクターを獲得したなど、カードを入手できる状況となるのに応じて、ユーザに与えるべきキャラクターのカードを印刷部 5 5 0 に印刷させ、印刷されたカードをユーザが入手できるようにする。

【 0 0 7 1 】

50

識別情報受付部 520 は、識別情報（ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子または学習アプリケーション対応ユーザ識別子）の入力を受け付ける。つまり、報酬の付与を受けようとするユーザは、前述のように、ゲーム装置 50 に対して、自分の学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力する。識別情報受付部 520 は、このように入力操作が行われた学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力を受け付ける。

【0072】

情報送信部 530 は、識別情報受付部 520 が受け付けた学習アプリケーション対応ユーザ識別子を、報酬付与管理サーバ 30 に送信する。

【0073】

報酬付与処理部 540 は、ユーザに報酬を付与するための処理を実行する。つまり、報酬付与処理部 540 は、情報送信部 530 による識別情報（ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子または学習アプリケーション対応ユーザ識別子）の送信に応じて報酬付与管理サーバ 30 から受信した報酬付与指示情報に基づいて、印刷部 550 にカードを印刷させる。このように、報酬付与処理部 540 によっては、学習アプリケーション AP1 で条件が充足されたのに応じて付与すべき報酬としてのカードの印刷が行われる。報酬付与処理部 540 は、例えば図 4 の CPU 51 により実現される。

10

【0074】

印刷部 550 は、報酬を受けるゲームアプリケーションにおいて使用されるカードを、ゲームの実行結果に基づいて印刷する。具体的には、印刷部 550 は、前述のように、ゲームの進行のもとでユーザがカードを入手できることとなったのに応じて、ゲーム制御部 510 の制御に従ってカードを印刷する。

20

また、本実施形態の印刷部 550 は、報酬付与処理部 540 の制御によって、学習アプリケーション AP1 において条件の充足に応じた報酬としてのカードを印刷する。

【0075】

図 6 は、図 5 に示される報酬付与管理サーバ 30 における報酬付与管理情報記憶部 360 が記憶する報酬付与管理情報 INF の一例を示している。なお、同図の内容は、本実施形態の報酬付与に対応する学習アプリケーションとして、図 1 に示した学習アプリケーション AP1 と、もう 1 つの学習アプリケーション AP2 とが存在する場合に対応する。ユーザ端末 10 には学習アプリケーションとして、学習アプリケーション AP1 と学習アプリケーション AP2 との少なくともいずれか一方がインストールされている。

30

【0076】

同図に示すように報酬付与管理情報 INF は、アプリケーション選択情報テーブル TBL362 と、報酬付与個別情報テーブル TBL363 とを有する。

アプリケーション選択情報テーブル TBL362 は、学習アプリケーション AP1（または学習アプリケーション AP2）において選択された報酬を受けるゲームアプリケーションが、学習アプリケーション AP1（または学習アプリケーション AP2）のユーザごとに示されるテーブルである。アプリケーション選択情報テーブル TBL362 における 1 つのレコードが 1 ユーザについてのアプリケーション選択情報である。

【0077】

アプリケーション選択情報は、学習アプリケーション AP1（または学習アプリケーション AP2）においてゲームアプリケーションが選択され、選択結果を示す情報がユーザ端末 10 から送信されるのに応じて新規に作成される。また、ユーザは、学習アプリケーション AP1（または学習アプリケーション AP2）において、既に選択したゲームアプリケーションを変更するためのアプリケーション選択操作を行うこともできる。このように報酬を受けるゲームアプリケーションを変更するためのアプリケーション選択操作に応じて、アプリケーション選択情報も更新（変更）される。

40

【0078】

アプリケーション選択情報テーブル TBL362 は、アプリケーション選択情報に対して、レコード番号、学習アプリケーション識別子、学習アプリケーション対応ユーザ識別子、ゲームアプリケーション識別子及びゲームアプリケーション対応ユーザ識別子のそれ

50

それぞれに対応した格納領域を備える。なお、アプリケーション選択情報に対する格納領域はこれに限られるものではない。

【0079】

レコード番号の格納領域は、アプリケーション選択情報が作成される都度に割り当てられるユニークなシリアル型の番号を格納する。

【0080】

学習アプリケーション識別子の格納領域は、ユーザ端末10において報酬を受けるゲームアプリケーションの選択が行われたのに応じて、第1情報出力部120がゲームアプリケーション識別子とともに送信した学習アプリケーション識別子を格納する。

同図において、レコード番号1に対応するレコードにおける「LAP1」の学習アプリケーション識別子は、学習アプリケーションAP1を示す。また、レコード番号2及びレコード番号3に対応する各レコードにおける「LAP2」の学習アプリケーション識別子は、学習アプリケーションAP2を示す。

【0081】

学習アプリケーション対応ユーザ識別子の格納領域は、ユーザ端末10においてゲームアプリケーションの選択が行われたのに応じて、第1情報出力部120がゲームアプリケーション識別子とともに送信した学習アプリケーション対応ユーザ識別子を格納する。

ゲームアプリケーション識別子は、ユーザ端末10においてゲームアプリケーションの選択が行われたのに応じて第1情報出力部120が送信したゲームアプリケーション識別子を格納する。

【0082】

ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子の格納領域は、ゲーム装置50（またはゲーム装置70）に対応するユーザ識別子であるゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を格納する。

ゲーム装置50の情報送信部530は、報酬の付与を受けるためにログインが行われた際のゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を報酬付与管理サーバ30に送信する。報酬付与管理サーバ30は、上記のように送信されたゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を、アプリケーション選択情報におけるゲームアプリケーション対応ユーザ識別子の格納領域に格納する。

従って、学習アプリケーションAP1（または学習アプリケーションAP2）においてアプリケーションの選択を行ったものの、未だ一度も報酬の付与を受けていないユーザについては、ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子の格納領域は、有意な値が格納されない「null」の状態である。

【0083】

なお、同一ユーザが複数の学習アプリケーションを使用している場合には、それぞれの学習アプリケーションに対応したレコードが作成される。さらに、学習アプリケーションにおける条件の充足に応じたゲーム装置での報酬の付与を複数回可能とする場合には、同一ユーザ、且つ同一学習アプリケーションに対応した複数のレコードが作成される。複数回付与する報酬のそれぞれを異ならせる場合には、アプリケーション選択情報に対して、報酬の種類を示す情報を格納する格納領域を備えるようにする。

【0084】

次に、同じ図6を参照して、報酬付与個別情報テーブルTBL363について説明する。報酬付与個別情報テーブルTBL363における1つのレコードが1つの報酬付与個別情報である。

前述のアプリケーション選択情報テーブルTBL362におけるアプリケーション選択情報は、ユーザ端末10における学習アプリケーションAP1（または学習アプリケーションAP2）において報酬を受けるゲームアプリケーションの選択に応じて作成される情報である。これに対して、報酬付与個別情報テーブルTBL363における報酬付与個別情報は、ユーザ端末10における学習アプリケーションAP1（または学習アプリケーションAP2）において条件が充足したことが判定されるのに応じて作成される情報である

10

20

30

40

50

。

【 0 0 8 5 】

報酬付与個別情報テーブル T B L 3 6 3 は、報酬付与個別情報に対して、インデックスと報酬付与完了情報とのそれぞれに対応した格納領域を備える。なお、報酬付与個別情報に対する格納領域はこれに限られるものではない。

インデックスの格納領域は、格納されている報酬付与個別情報が、アプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 に格納されているアプリケーション選択情報のうち、どのアプリケーション選択情報に対応しているかを示す情報として、当該アプリケーション選択情報に対応するレコード番号を格納する。

報酬付与完了情報の格納領域は、格納されている報酬付与個別情報に対応する報酬付与が完了したか否かを示す報酬付与完了情報を格納する。同図の場合には、報酬付与完了情報が「 0 」であれば報酬付与が未完であることを示し、報酬付与完了情報が「 1 」であれば報酬付与が完了していることを示す。

10

【 0 0 8 6 】

1 つの報酬付与個別情報は以下のように作成される。ユーザ端末 1 0 の第 2 情報出力部 1 5 0 は、条件が充足されるのに応じて、条件充足通知を報酬付与管理サーバ 3 0 に送信する。条件充足通知には、学習アプリケーション対応識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とが含まれる。

報酬付与管理サーバ 3 0 における情報管理部 3 5 0 は、条件充足通知の受信に応じて、受信された条件充足通知に含まれるのと同じ学習アプリケーション対応識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを格納するアプリケーション選択情報をアプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 から検索する。

20

そして、情報管理部 3 5 0 は、検索したアプリケーション選択情報のレコード番号をインデックスとし、報酬付与完了情報の格納領域に報酬付与が未完であることを示す値「 0 」とした報酬付与個別情報を、報酬付与個別情報テーブル T B L 3 6 3 に追加（新規登録）する。

このようにして、報酬付与個別情報テーブル T B L 3 6 3 には、学習アプリケーション A P 1 において条件が充足されるごとに、新たな報酬付与個別情報が登録される。

【 0 0 8 7 】

そして、ゲーム装置 5 0 にて報酬の付与に応じた動作が完了し、ゲーム装置 5 0 が報酬付与の完了の通知を受けると、情報管理部 3 5 0 は、今回の報酬の付与に対応する報酬付与個別情報における報酬付与完了情報を「 0 」から「 1 」に更新する。つまり、情報管理部 3 5 0 は、報酬付与完了情報について報酬付与が完了したことが示されるように更新する。

30

【 0 0 8 8 】

情報管理部 3 5 0 は、更新すべき報酬付与完了情報を格納する報酬付与個別情報を以下のように特定することができる。具体例として、アプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 におけるレコード番号 1 のアプリケーション選択情報に対応するユーザ（ここでは報酬付与対象ユーザと呼ぶ）が報酬の付与を受けた場合について説明する。

【 0 0 8 9 】

40

報酬付与対象ユーザに対応するレコード番号 1 のアプリケーション選択情報においては、ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子は null となっている。従って、レコード番号 1 のアプリケーション選択情報における学習アプリケーション対応ユーザ識別子が示すユーザは、これまでに一度もゲーム装置 5 0 から報酬の付与を受けていないユーザである。つまり、この場合のユーザは、今回初めてゲーム装置 5 0 から報酬の付与を受けようとしている。

このように、初めてゲーム装置 5 0 から報酬を受けようとする場合、ユーザは、ゲーム装置 5 0 に自分の学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力する。入力された学習アプリケーション対応ユーザ識別子は、情報送信部 5 3 0 によって報酬付与管理サーバ 3 0 に送信される。

50

【 0 0 9 0 】

情報管理部 3 5 0 は、アプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 において受信した学習アプリケーション対応ユーザ識別子を格納するアプリケーション選択情報のレコード番号が 1 であることを認識する。そこで、情報管理部 3 5 0 は、報酬付与個別情報テーブル T B L 3 6 3 においてインデックスが 1 を示すレコードが、今回の更新対象の報酬付与完了情報を格納する報酬付与個別情報であると特定できる。

そして、情報管理部 3 5 0 は、ゲーム装置 5 0 から報酬付与の完了が通知されるのに応じて、特定した報酬付与個別情報が格納する報酬付与完了情報の値を「 0 」から「 1 」に更新すればよい。

【 0 0 9 1 】

図 7 のフローチャートは、ユーザ端末 1 0 と報酬付与管理サーバ 3 0 とが報酬を受けるゲームアプリケーションの選択に対応して実行する処理手順例を示している。なお、同図においては、ユーザ端末 1 0 が実行する処理として、学習アプリケーション A P 1 の本体プログラムによる処理と、学習アプリケーション A P 1 に組み込まれた報酬付与対応モジュール M D L 1 による処理とを分けて示している。

【 0 0 9 2 】

まず、ユーザ端末 1 0 における学習アプリケーション A P 1 の本体プログラムによる処理手順例について説明する。学習アプリケーション A P 1 による処理は、アプリケーション選択部 1 1 0 と第 1 情報出力部 1 2 0 とにより実行される。

学習アプリケーション A P 1 のアプリケーション選択部 1 1 0 は、入力部 1 5 に対して行われたアプリケーション選択画面の表示指示操作を受け付ける（ステップ S 1 0 0 ）。

学習アプリケーション A P 1 のアプリケーション選択部 1 1 0 は、アプリケーション選択画面の表示指示操作を受け付けたのに応じて、アプリケーション候補情報要求の送信を報酬付与対応モジュール M D L 1 に指示する（ステップ S 1 0 2 ）。

【 0 0 9 3 】

学習アプリケーション A P 1 のアプリケーション選択部 1 1 0 に対して、ステップ S 1 0 2 による指示に応じて報酬付与管理サーバ 3 0 から送信されたアプリケーション候補情報を、報酬付与対応モジュール M D L 1 が引き渡す。学習アプリケーション A P 1 のアプリケーション選択部 1 1 0 は、引き渡されたアプリケーション候補情報を利用して、アプリケーション選択画面を表示する（ステップ S 1 0 4 ）。

次に、学習アプリケーション A P 1 のアプリケーション選択部 1 1 0 は、ステップ S 1 0 4 により表示させたアプリケーション選択画面に対するアプリケーション選択操作を受け付ける（ステップ S 1 0 6 ）。

学習アプリケーション A P 1 の第 1 情報出力部 1 2 0 は、報酬付与管理サーバ 3 0 に対する選択アプリケーション通知の送信を、報酬付与対応モジュール M D L 1 に指示する（ステップ S 1 0 8 ）。

ステップ S 1 0 8 にて送信が指示される選択アプリケーション通知は、ステップ S 1 0 6 にて受け付けたアプリケーション選択操作により選択された報酬付与用アプリケーションを通知する情報である。

【 0 0 9 4 】

選択アプリケーション通知に回答して、報酬付与管理サーバ 3 0 はアプリケーション選択情報をアプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 に新規登録し、新規登録の完了を通知するための完了通知を送信する。学習アプリケーション A P 1 は、上記のように報酬付与管理サーバ 3 0 から送信された完了通知を報酬付与対応モジュール M D L 1 経由で受信する（ステップ S 1 1 0 ）。

【 0 0 9 5 】

次に、ユーザ端末 1 0 における報酬付与対応モジュール M D L 1 による処理手順例について説明する。同図の報酬付与対応モジュール M D L 1 による処理は、図 5 との対応では、アプリケーション選択部 1 1 0 と第 1 情報出力部 1 2 0 とにより実行されればよい。即ち、アプリケーション選択部 1 1 0 としての機能は、学習アプリケーション A P 1 の本体での処理と、報酬付与対応モジュール M D L 1 での処理とによって実現される。同様に、

10

20

30

40

50

第1情報出力部120としての機能も、学習アプリケーションAP1の本体での処理と、報酬付与対応モジュールMDL1での処理とによって実現される。

【0096】

報酬付与対応モジュールMDL1のアプリケーション選択部110は、ステップS102による指示に応じてアプリケーション候補情報要求を報酬付与管理サーバ30に対して送信する(ステップS200)。

報酬付与対応モジュールMDL1のアプリケーション選択部110は、ステップS200により送信したアプリケーション候補情報要求に回答して報酬付与管理サーバ30から送信されたアプリケーション候補情報を受信する。報酬付与対応モジュールMDL1のアプリケーション選択部110は受信したアプリケーション候補情報を学習アプリケーションAP1に引き渡す(ステップS202)。

10

【0097】

次に、報酬付与対応モジュールMDL1の第1情報出力部120は、ステップS108による指示に応じて、選択アプリケーション通知を、報酬付与管理サーバ30に対して送信する(ステップS204)。

報酬付与対応モジュールMDL1の第1情報出力部120は、ステップS204により送信した選択アプリケーション通知に回答して、報酬付与管理サーバ30から送信された完了通知を、学習アプリケーションAP1に引き渡す(ステップS206)。

【0098】

次に、報酬付与管理サーバ30が実行する処理手順例について説明する。

20

報酬付与管理サーバ30におけるアプリケーション候補情報出力部310は、ステップS200によりユーザ端末10から送信されたアプリケーション候補情報要求の受信に応じて以下の処理を実行する。つまり、アプリケーション候補情報出力部310は、受信されたアプリケーション候補情報要求の送信元の学習アプリケーションAP1に対応するアプリケーション候補情報をアプリケーション候補情報記憶部320から検索する(ステップS300)。

そして、アプリケーション候補情報出力部310は、検索したアプリケーション候補情報をユーザ端末10に対して送信する(ステップS302)。

【0099】

また、報酬付与管理サーバ30における第1情報取得部330は、ステップS204によりユーザ端末10から送信された選択アプリケーション通知を受信する(ステップS304)。

30

選択アプリケーション通知には、選択されたゲームアプリケーションを示すゲームアプリケーション識別子とともに、送信元の学習アプリケーションAP1を示す学習アプリケーション識別子と、学習アプリケーションAP1に対応するユーザを示す学習アプリケーション対応ユーザ識別子との各情報が含まれている。即ち、第1情報取得部330は、ステップS304にて、選択アプリケーション通知に含まれる上記の各情報を取得する。

第1情報取得部330は、受信した選択アプリケーション通知から取得した各情報を情報管理部350に引き渡す。

【0100】

40

情報管理部350は、今回受信された選択アプリケーション通知が、アプリケーション選択情報の新規登録と更新とのいずれに該当するのかを判定する(ステップS306)。

図6のアプリケーション選択情報テーブルTBL362において、今回受信の選択アプリケーション通知から取得された学習アプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子と同じ組み合わせを含むレコード(アプリケーション選択情報)がなければ、新規登録に該当する。一方、今回受信された選択アプリケーション通知に含まれる学習アプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子と同じ組み合わせを含むレコードがあれば、更新に該当する。

【0101】

新規登録であると判定された場合(ステップS306 - 新規登録)、情報管理部350

50

は、以下の処理を実行する。つまり、情報管理部 350 は、報酬付与管理情報の管理の一態様として、今回受信されたアプリケーション選択情報に含まれる学習アプリケーション識別子、学習アプリケーション対応ユーザ識別子及びゲームアプリケーション識別子を含むアプリケーション選択情報をアプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 に対して新規登録（追加）する（ステップ S 3 0 8）。

【0102】

一方、更新であると判定された場合（ステップ S 3 0 6 - 更新）、情報管理部 350 は、以下の処理を実行する。

この場合には、今回受信された選択アプリケーション通知に含まれる学習アプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子と同じ組み合わせを含むレコード（ここでは、変更対象のアプリケーション選択情報と呼ぶ）がアプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 に登録済みである。

そこで、この場合の情報管理部 350 は、変更対象のアプリケーション選択情報が格納するゲームアプリケーション識別子について、今回受信された選択アプリケーション通知に含まれていたゲームアプリケーション識別子を示すように更新する（ステップ S 3 1 0）。

【0103】

情報管理部 350 は、ステップ S 3 0 8 によるアプリケーション選択情報の新規登録またはステップ S 3 1 0 によるアプリケーション選択情報の更新が完了すると、ユーザ端末 10 に対して完了通知を送信する（ステップ S 3 1 2）。完了通知は、選択アプリケーション通知の受信に回答してアプリケーション選択情報の新規登録または更新の処理が報酬付与管理サーバ 30 にて完了したことを通知する情報である。

【0104】

次に、図 8 のフローチャートを参照して、学習アプリケーション A P 1 において条件が充足された場合に対応してユーザ端末 10 と報酬付与管理サーバ 30 とが実行する処理手順例について説明する。

まず、ユーザ端末 10 における学習アプリケーション A P 1 本体による処理として、以下の処理が実行される。つまり、条件充足判定部 140 は、学習アプリケーション A P 1 が実行されている状態のもとで、予め定められた条件（即ち、条件記憶部 130 に記憶されている条件）が充足されるのを監視する（ステップ S 1 2 0 - N O）。

そして、条件が充足されると（ステップ S 1 2 0 - Y E S）、条件充足判定部 140 は、条件充足通知を報酬付と対応モジュール M D L 1 に引き渡すことにより、条件充足通知の送信を報酬付と対応モジュール M D L 1 に指示する（ステップ S 1 2 2）。

条件充足通知には、学習アプリケーション A P 1 を示す学習アプリケーション識別子と、学習アプリケーション A P 1 のユーザを示す学習アプリケーション対応ユーザ識別子とが含まれる。

【0105】

ユーザ端末 10 における報酬付と対応モジュール M D L 1 の第 2 情報出力部 150 は、ステップ S 1 2 2 にて送信が指示された条件充足通知を報酬付与管理サーバ 30 に対して送信する（ステップ S 2 2 0）。

【0106】

報酬付与管理サーバ 30 における第 2 情報取得部 340 は、ステップ S 2 2 0 によりユーザ端末 10 から送信された条件充足通知を受信することにより、条件充足通知に含まれる学習アプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを取得する（ステップ S 3 2 0）。

【0107】

次に、情報管理部 350 は、報酬付与管理情報の管理の一態様として、ステップ S 3 2 0 にて受信された条件充足通知に応じた報酬付と個別情報を、報酬付と個別情報テーブル T B L 3 6 3 に新規登録（追加）する（ステップ S 3 2 2）。

ステップ S 3 2 2 において、情報管理部 350 は、ステップ S 3 2 0 にて受信された条

10

20

30

40

50

件充足通知に含まれていたのと同じ学習アプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを格納するアプリケーション選択情報のレコード番号を、アプリケーション選択情報テーブル T B L 3 6 2 から取得する。情報管理部 3 5 0 は、取得したレコード番号の値をインデックスの領域に格納し、報酬付与が未完であることを示す「0」を報酬付与完了情報に格納したレコードを、報酬付与個別情報テーブル T B L 3 6 3 に新規登録（追加）する。

このような処理が実行されることで、学習アプリケーション A P 1 において条件が充足されるのに応じて、報酬付与管理サーバ 3 0 において、対応の報酬付与個別情報が新規に管理される。

ここで、ステップ S 3 2 2 により新規登録された報酬付与個別情報のインデックスが示すアプリケーション選択情報に格納される学習アプリケーション対応ユーザ識別子は、ステップ S 3 2 0 にて受信された条件充足通知に含まれていたものと同じである。従って、上記のアプリケーション選択情報においては、選択アプリケーション通知から取得されたゲームアプリケーション識別子と、条件充足通知に含まれていた学習アプリケーション対応ユーザ識別子とが関連付けられている。

即ち、情報管理部 3 5 0 は、ステップ S 3 2 2 にて報酬付与個別情報を新規登録することによって、第 1 情報取得部 3 3 0 が図 7 のステップ S 3 0 4 にて取得したゲームアプリケーション識別子と、第 2 情報取得部 3 4 0 が図 8 のステップ S 3 2 0 にて取得した学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けた報酬付与管理情報 I N F を管理する。

【 0 1 0 8 】

図 9 のフローチャートは、学習アプリケーション A P 1 で条件を充足したユーザがゲーム装置 5 0 のゲーム A において報酬付与を受けるのに応じて、ゲーム装置 5 0 と報酬付与管理サーバ 3 0 とが実行する処理手順例を示している。

ゲーム装置 5 0 において、識別情報受付部 5 2 0 は、ユーザのログイン操作に応じて入力されたゲーム A 対応のユーザ識別子（ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子）を取得する（ステップ S 5 0 0 ）。

【 0 1 0 9 】

次に、情報送信部 5 3 0 は、ユーザが報酬の受け取りを要求するために行う報酬要求操作を受け付ける（ステップ S 5 0 2 ）。情報送信部 5 3 0 は、報酬要求操作を受け付けるのに応じて、報酬付与管理サーバ 3 0 に対して報酬付与問い合わせ情報を送信する（ステップ S 5 0 4 ）。

報酬付与問い合わせ情報は、今回の報酬要求操作を行ったユーザが報酬の付与を受けることができるか否かを報酬付与管理サーバ 3 0 に問い合わせるための情報である。報酬付与問い合わせ情報には、ステップ S 5 0 0 にて取得されたゲームアプリケーション対応ユーザ識別子が含まれる。

【 0 1 1 0 】

報酬付与管理サーバ 3 0 は、報酬付与問い合わせ情報に対する応答として、報酬付与問い合わせ情報に含まれるゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を格納するアプリケーション選択情報が有るか否かについて判定する。ここで、該当のアプリケーション選択情報が無い場合、今回の報酬付与問い合わせ情報に応じた報酬要求操作を行ったユーザが、ゲーム装置 5 0 から初めて報酬を受けようとするユーザである可能性がある。この場合、ユーザが報酬を受けるゲームアプリケーションを選択済みであれば、このユーザの学習アプリケーション対応ユーザ識別子を格納するアプリケーション選択情報が存在する。そこで、この場合の報酬付与管理サーバ 3 0 は、学習アプリケーション対応ユーザ識別子要求を送信する。

そして、ゲーム装置 5 0 における識別情報受付部 5 2 0 は、学習アプリケーション対応ユーザ識別子要求が受信されるのを監視する（ステップ S 5 0 6 - N O ）。

【 0 1 1 1 】

そして、学習アプリケーション対応ユーザ識別子要求が受信されると（ステップ S 5 0 6 - Y E S ）、識別情報受付部 5 2 0 は、学習アプリケーション対応ユーザ識別子入力画

10

20

30

40

50

面を表示デバイスに表示させる（ステップS508）。学習アプリケーション対応ユーザ識別子入力画面は、ユーザが自分の学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力する操作を行うための画面である。

識別情報受付部520は、学習アプリケーション対応ユーザ識別子入力画面に対して行われた学習アプリケーション対応ユーザ識別子の入力操作を受け付ける（ステップS510）。

情報送信部530は、ステップS510に応じて入力された学習アプリケーション対応ユーザ識別子を報酬付与管理サーバ30に対して送信する（ステップS512）。

【0112】

また、報酬付与処理部540は、学習アプリケーション対応ユーザ識別子要求が受信されない場合（ステップS506 - NO）、報酬付与管理サーバ30から送信された報酬付与指示情報が受信されるか否かについて監視している（ステップS514 - NO）。

報酬付与指示情報が受信された場合（ステップS514 - YES）、報酬付与処理部540は、報酬を付与するための報酬付与処理を実行する（ステップS516）。具体的に、ゲーム装置50における報酬の付与は、これまでに説明したように、ゲーム装置50が対応するゲームAにおいて使用されるカードを印刷してユーザが入手できるようにすることである。このため、報酬付与処理部540は、ステップS516における報酬付与処理として、印刷部550にてカードが印刷されるように制御する。

ステップS516による報酬付与処理の完了に応じて、報酬付与処理部540は、報酬付与処理が完了した旨を通知するための報酬付与完了通知を、報酬付与管理サーバ30に対して送信する（ステップS518）。

【0113】

また、報酬付与処理部540は、報酬付与指示情報が受信されない場合（ステップS514 - NO）、報酬付与管理サーバ30から送信されたエラー通知が受信されるか否かについて判定する（ステップS520）。報酬付与管理サーバ30が送信するエラー通知は、今回の報酬付与の問い合わせに応じた報酬付与が行えないことを示す。

エラー通知が受信されない場合には（ステップS520 - NO）、ステップS506に処理が戻される。エラー通知が受信された場合（ステップS520 - YES）、報酬付与処理部540は、エラー対応処理を実行する（ステップS522）。この場合のエラー対応処理として、例えば報酬付与処理部540は、表示デバイスなどに、今回の報酬要求操作に応じた報酬の付与は行えないことをユーザに通知するメッセージを表示させればよい。この際、報酬付与管理サーバ30が送信するエラー通知に対し、報酬の付与は行えないことの原因を示す情報を含めれば、ステップS522におけるメッセージの表示にあたり、報酬の付与が行われないことの原因を提示することができる。

【0114】

次に、同じ図9を参照して、報酬付与管理サーバ30が実行する処理手順例について説明する。

報酬付与管理サーバ30において、第3情報取得部370は、ゲーム装置50から受信した報酬付与問い合わせ情報に含まれるゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を取得する（ステップS330）。

【0115】

次に、動作指示部380は、今回の報酬付与問い合わせ情報に該当するアプリケーション選択情報がアプリケーション選択情報テーブルTBL362に格納されているか否かについて判定する（ステップS332）。

今回の報酬付与問い合わせ情報に該当するアプリケーション選択情報とは、ステップS330にて取得されたのと同じゲームアプリケーション対応ユーザ識別子と、ゲーム装置50に対応するゲームAのゲームアプリケーション識別子を含むアプリケーション選択情報である。

【0116】

該当のアプリケーション選択情報が無い場合は（ステップS332 - NO）、以下の可

10

20

30

40

50

能性がある。つまり、今回報酬要求操作を行ったユーザに対応し、且つ、ゲームAを報酬を受けるゲームアプリケーションとして選択したアプリケーション選択情報は有るが、今回が初めての報酬の受け取りであるという可能性がある。この場合、アプリケーション選択情報にゲームアプリケーション対応ユーザ識別子が格納されていないために、ステップS332においては、該当のアプリケーション選択情報が無いと判定される。

【0117】

そこで、この場合の第3情報取得部370は、今回報酬要求操作を行ったユーザの学習アプリケーション対応ユーザ識別子を要求する、学習アプリケーション対応ユーザ識別子要求をゲーム装置50に送信する(ステップS334)。

ステップS334により送信された学習アプリケーション対応ユーザ識別子要求に応答して、ゲーム装置50は、ユーザが入力した学習アプリケーション対応ユーザ識別子を送信する。第3情報取得部370は、ゲーム装置50から送信され、報酬付与管理サーバ30にて受信された学習アプリケーション対応ユーザ識別子を取得する(ステップS336)。

【0118】

そこで、動作指示部380は、該当のアプリケーション選択情報がアプリケーション選択情報テーブルTBL362に有るか否かについて判定する(ステップS338)。ここでの該当のアプリケーション選択情報は、ステップS332の場合とは異なり、上記のように取得されたのと同じ学習アプリケーション対応ユーザ識別子と、ゲーム装置50が対応するゲームAを示すゲームアプリケーション識別子とを含むアプリケーション選択情報である。

該当のアプリケーション選択情報が有った場合(ステップS338 - YES)、動作指示部380は、該当のアプリケーション選択情報に対して、ステップS330にて取得されたゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を格納する(ステップS340)。

【0119】

また、先のステップS332にて該当のアプリケーション選択情報が有った場合(ステップS332 - YES)、今回報酬要求操作を行ったユーザは、過去においてゲームAに対応の報酬の付与を受けたことがあるユーザである。

そこで、この場合には、該当のアプリケーション選択情報のレコード番号をインデックスに格納する報酬付与個別情報のうちで、報酬付与完了情報として0(未完を示す)を格納した報酬付与個別情報が有るか否かについて判定する(ステップS342)。

【0120】

そして、報酬付与完了情報として0を格納した報酬付与個別情報が有った場合(ステップS342 - YES)、あるいはステップS340の処理を経た場合、動作指示部380は、報酬の付与を指示する報酬付与指示情報をゲーム装置50に対して送信する(ステップS344)。

【0121】

ゲーム装置50は、ステップS344による報酬付与指示情報の送信に回答した報酬付与処理を完了すると、報酬付与完了通知を報酬付与管理サーバ30に対して送信する。

そこで、情報管理部350は、報酬付与完了通知が受信されるのに応じて、今回の報酬付与に対応する報酬付与個別情報について報酬付与の完了を示すように更新する(ステップS346)。つまり、情報管理部350は、報酬付与完了情報の格納領域に格納される値を「0」から「1」に変更する。

【0122】

また、ステップS338において該当のアプリケーション選択情報が無いと判定された場合は、以下の状態が相当する。つまり、今回報酬要求操作を行ったユーザの学習アプリケーション対応ユーザ識別子を示し、且つ、ゲームAが報酬を受けるゲームアプリケーションとして選択されたことを示すアプリケーション選択情報自体が、アプリケーション選択情報テーブルTBL362に無いという状態にある。この場合、ユーザは、報酬付与用アプリケーションの選択を行っておらず、従って、ユーザは報酬を受けることはできない

10

20

30

40

50

。

そこで、この場合の動作指示部 380 は、報酬の付与が行えないことを通知するためのエラー通知をゲーム装置 50 に対して送信する（ステップ S348）。

【0123】

また、ステップ S342 において、報酬付与完了情報が 0 の報酬付与個別情報が無いと判定された場合、今回の報酬要求操作を行ったユーザは、既に、これまでに充足した条件に応じた報酬の付与を全て受けている。従って、この場合にもユーザは報酬を受けることはできない。

そこで、この場合にも、動作指示部 380 は、報酬の付与が行えないことを通知するためのエラー通知をゲーム装置 50 に対して送信する（ステップ S348）。

【0124】

このような処理によって、本実施形態においては、学習アプリケーション AP1 において条件を充足したユーザに対して、ゲーム装置 50 によりゲーム A に対応する報酬を付与することができる。

また、上記の処理によっては、1 回目の条件の充足に応じた報酬の付与に際して、ステップ S340 により、アプリケーション選択情報において学習アプリケーション対応ユーザ識別子とゲームアプリケーション対応ユーザ識別子とが関連付けされる。これにより、2 回目以降の条件の充足に応じた報酬の付与にあたって、ユーザは、学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力する必要がなくなる。

さらに、上記の処理によっては、報酬の付与の完了に応じて、対応の報酬付与個別情報における報酬付与完了情報が完了を示すように更新される。これにより、1 回の条件の充足に応じた報酬の付与が 2 回以上重複して行われないようにすることができる。

【0125】

以上説明したように、第 1 実施形態の報酬付与管理サーバ 30（管理装置の一例）は、第 1 情報取得部 330 と、第 2 情報取得部 340 と、情報管理部 350 と、第 3 情報取得部 370 と、動作指示部 380 とを備える。

第 1 情報取得部 330 は、学習アプリケーション AP1（第 1 アプリケーションの一例）が実行されているユーザ端末 10（第 1 装置の一例）で選択された報酬付与用アプリケーション（第 2 アプリケーションの一例）を示すゲームアプリケーション識別子（第 2 アプリケーション情報の一例）を取得する。ここで、学習アプリケーション AP1 は、条件充足用アプリケーションである。

第 2 情報取得部 340 は、学習アプリケーション AP1 において条件が充足されたユーザ端末 10 から、条件を充足した学習アプリケーション AP1 のユーザを示す学習アプリケーション対応ユーザ識別子（第 1 ユーザ情報の一例）を取得する。

情報管理部 350 は、第 1 情報取得部 330 が取得したゲームアプリケーション識別子と、第 2 情報取得部 340 が取得した学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けた報酬付与管理情報 INF を管理する。

第 3 情報取得部 370 は、報酬付与用アプリケーションを制御するゲーム装置 50 またはゲーム装置 70（第 2 装置の一例）から、報酬付与用アプリケーションを示すゲームアプリケーション識別子と、学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを取得する。

動作指示部 380 は、第 3 情報取得部 370 により取得されたゲームアプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報 INF が情報管理部 350 によって管理されている場合に、条件の充足に応じた動作の指示をゲーム装置 50 またはゲーム装置 70 に対して行う。

【0126】

上記構成により、ユーザ端末 10 で動作する条件充足用アプリケーション（学習アプリケーション AP1）にて条件が充足されるのに応じて、学習アプリケーション AP1 とは異なる報酬付与用アプリケーション（ゲーム装置 50 またはゲーム装置 70 におけるゲームアプリケーション）によりユーザに報酬を付与することができる。例えば、情報管理部 350 は、少なくとも、ゲームアプリケーション識別子と、学習アプリケーション対応ユ

10

20

30

40

50

ーザ識別子とを関連付けた報酬付与管理情報 I N F を管理することで、条件充足用アプリケーションにて条件が充足されるのに応じて、報酬付与用アプリケーションによりユーザに報酬を付与する管理が可能となる。

そのうえで、本実施形態においては、条件充足用アプリケーションが動作するユーザ端末 1 0 において報酬付与用アプリケーションの選択が行われるようになっている。これにより、1 つの条件充足用アプリケーションに対する報酬付与用アプリケーションが複数のアプリケーションのうちから選択的に設定できるようになる。このために、条件の充足に応じてユーザが受けられる報酬の選択肢が増えることとなって、学習アプリケーション A P 1 などの条件充足用アプリケーションの活発な利用が促進される。

【 0 1 2 7 】

また、本実施形態の報酬付与管理サーバ 3 0 (管理装置の一例) において、第 3 情報取得部 3 7 0 は、ゲーム装置 5 0 またはゲーム装置 7 0 (第 2 装置の一例) から、報酬付与用アプリケーション (第 2 アプリケーションの一例) に対応するユーザを示すゲームアプリケーション対応ユーザ識別子 (第 2 ユーザ情報の一例) をさらに取得する。

また、情報管理部 3 5 0 は、報酬付与管理情報 I N F に、第 2 情報取得部 3 4 0 により取得されたゲームアプリケーション対応ユーザ識別子を含めて管理する。

また、動作指示部 3 8 0 は、第 3 情報取得部 3 7 0 により取得されたゲームアプリケーション識別子 (第 2 アプリケーション情報の一例) とゲームアプリケーション対応ユーザ識別子とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報 I N F が情報管理部 3 5 0 によって管理されている場合には、第 3 情報取得部 3 7 0 により学習アプリケーション対応ユーザ識別子が取得されなくとも、条件の充足に応じた動作の指示を、ゲーム装置 5 0 またはゲーム装置 7 0 に対して行う。

【 0 1 2 8 】

上記構成によれば、一度報酬の付与を受けたユーザについては、報酬付与管理情報 I N F において、学習アプリケーション対応ユーザ識別子とゲームアプリケーション対応ユーザ識別子とが対応付けられることになる。このため、ユーザは、2 回目以降の報酬の受け取りにあたって、例えばログインなどのためのゲームアプリケーション対応ユーザ識別子の入力を行いさえすれば、報酬を受け取ることができる。従って、ユーザは、2 回目以降の報酬の受け取りにあたっては、初回のときのように学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力する手間を省くことができる。

【 0 1 2 9 】

また、本実施形態の報酬付与管理サーバ 3 0 (管理装置の一例) は、学習アプリケーション A P 1 (第 1 アプリケーションの一例) が実行されているユーザ端末 1 0 (第 1 装置の一例) からの要求に応じて、報酬付与用アプリケーション (第 2 アプリケーションの一例) の選択候補を示すアプリケーション候補情報をユーザ端末 1 0 に引き渡す (送信する) アプリケーション候補情報出力部 3 1 0 をさらに備え、第 1 情報取得部 3 3 0 は、アプリケーション候補情報が示す選択候補のうちから選択された報酬付与用アプリケーションを示すゲームアプリケーション識別子 (第 2 アプリケーション情報の一例) を取得する。

【 0 1 3 0 】

上記構成によれば、報酬付与用アプリケーションの選択候補を示すアプリケーション候補情報は、報酬付与管理サーバ 3 0 からユーザ端末 1 0 に対して引き渡される。これにより、報酬付与用アプリケーションの候補としてのアプリケーションの変更などを報酬付与管理サーバ 3 0 側で柔軟に行うことが可能になる。

【 0 1 3 1 】

また、本実施形態の報酬付与管理サーバ 3 0 (管理装置の一例) において、情報管理部 3 5 0 は、条件の充足に応じた動作の指示が動作指示部 3 8 0 によって行われるのに応じて、今回の条件の充足に応じたゲーム装置 5 0 またはゲーム装置 7 0 (第 2 装置の一例) の動作が実行済みであることが示されるようにさらに管理を行う。

【 0 1 3 2 】

上記構成によれば、条件が充足されたことについての履歴ごとに応じて、ゲーム装置 5

10

20

30

40

50

0 またはゲーム装置 70 による報酬の付与が行われたか否かが報酬付与管理サーバ 30 によって管理される。これにより、1 回の条件の充足に対して重複して報酬を付与しないようにすることができる。

【0133】

なお、上記構成は、1 回の条件の充足に対して重複して報酬を付与しないようにする方法の一例であり、これに限られない。例えば、ゲーム装置 50 またはゲーム装置 70 の処理によって、1 回の条件の充足に対して重複して報酬を付与しないようにすることができる。

【0134】

また、本実施形態において、報酬付与用アプリケーション（第 2 アプリケーションの一例）は、ゲームに用いられるカードを印刷する機能を有し、条件の充足に応じた動作の指示に応じてカードを印刷するアプリケーションである。

【0135】

上記構成によれば、学習アプリケーションでの条件の充足に応じて、学習アプリケーションとは異なるアプリケーションであるゲームアプリケーションにおいて利用されるカードを受け取ることができる。カードは、報酬付与用アプリケーションによって印刷されることから、ユーザは、ゲーム装置 50 の設置された場所まで赴きさえすれば、即座にカードを報酬として受け取ることができる。

また、上記構成のように、報酬付与用アプリケーションがアミューズメント施設に赴いて利用する業務用のゲーム装置である場合、アミューズメント施設への送客効果を奏することが可能になる。換言すれば、学習アプリケーションを利用するユーザに対して、アミューズメント施設における業務用のゲーム装置の宣伝効果を奏することが可能になる。

【0136】

また、本実施形態に係るユーザ端末 10（端末装置の一例）は、アプリケーション選択部 110 と、第 1 情報出力部 120 と、条件充足判定部 140 と、第 2 情報出力部 150 とを備える。

アプリケーション選択部 110 は、学習アプリケーション A P 1（第 1 アプリケーションの一例）において報酬付与用アプリケーション（第 2 アプリケーションの一例）の候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる報酬付与用アプリケーションを選択する。

第 1 情報出力部 120 は、アプリケーション選択部 110 により選択された報酬付与用アプリケーションを示すゲームアプリケーション識別子（第 2 アプリケーション情報の一例）を、報酬付与管理サーバ 30 に引き渡す（送信する）。

条件充足判定部 140 は、学習アプリケーション A P 1 において条件が充足されたか否かについて判定する。

第 2 情報出力部 150 は、学習アプリケーション A P 1 において条件が充足されるのに応じて、条件を充足した学習アプリケーション A P 1 のユーザを示す学習アプリケーション対応ユーザ識別子（第 1 アプリケーション情報の一例）を、報酬付与管理サーバ 30 に引き渡す（送信する）。

【0137】

また、本実施形態に係るゲーム装置 50（第 2 装置の一例）は、報酬付与用アプリケーション（第 2 アプリケーションの一例）の実行結果に基づいて報酬付与用アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部 550 により印刷させるゲーム装置であって、識別情報受付部 520 と、情報送信部 530 と、報酬付与処理部 540 とを備える。

識別情報受付部 520 は、学習アプリケーション A P 1（第 1 アプリケーションの一例）に対応する識別情報（ゲームアプリケーション対応ユーザ識別子または学習アプリケーション対応ユーザ識別子の一例）の入力を受け付ける。

情報送信部 530 は、識別情報受付部 520 が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う報酬付与管理サーバ 30（管理装置の一例）に送信する。

報酬付与処理部 540 は、情報送信部 530 による識別情報の送信に応じて報酬付与管

10

20

30

40

50

理サーバ30から受信した報酬付与指示情報に基づいて、印刷部550にカードを印刷させる。

ここで、報酬付与管理サーバ30から受信した報酬付与指示情報に基づいて、印刷部550にカードを印刷させるとは、ゲームアプリケーションでゲームを進行させることなく、報酬付与指示情報に関連付けられたキャラクターに対応したカードを印刷させるようにしたり、報酬付与指示情報に関連付けられたキャラクターをゲームで使用することによって、ユーザに入手可能とさせるキャラクターに対応したカードを印刷させるようにしたりすることである。ユーザに入手可能とさせるキャラクターは、報酬付与指示情報に関連付けられたキャラクターと同一であってもよいし、異なってもよい。さらに、キャラクターが同一であっても、報酬付与指示情報を受信した時点と、カードを印刷させる時点とで、キャラクターが成長するなどによりキャラクターの能力値が変化してもよい。

10

【0138】

[第2実施形態]

続いて、第2実施形態について説明する。第2実施形態は、学習アプリケーションAP1における報酬を受けるゲームアプリケーションの選択にあたり、ユーザの属性に基づいて選択が行えるように構成される。

【0139】

図10は、第2実施形態に係る報酬付与システム1Aにおけるユーザ端末10Aと報酬付与管理サーバ30Aの機能構成例を示している。なお、同図において、図5と同一部分には同一符号を付して説明を省略する。

20

同図においては、報酬付与システム1Aにおけるユーザ端末10A、報酬付与管理サーバ30A及びゲーム装置50が示されている。ここで、ゲーム装置50の機能構成については、図5と同様でよいことから、図5と同一符号を付し、ここでの説明は省略する。

また、ユーザ端末10Aのハードウェア構成としては図2と同様でよい。報酬付与管理サーバ30Aのハードウェア構成としては図3と同様でよい。

【0140】

ユーザ端末10Aは、属性情報記憶部160Aとアプリケーション選択部110Aを備える。

ユーザ端末10Aは、図1に示したユーザ端末10と同様に、学習アプリケーションAP1がインストールされている。本実施形態の学習アプリケーションAP1は、設定情報として、ユーザについての1以上の所定の属性を示す属性情報を有する。上記のような属性情報の一例としては、学習アプリケーションAP1のユーザが小学生である場合であれば、住所、氏名、学年、年齢、性別、好きな学科、好きな食べ物、家族構成などを挙げることができる。

30

属性情報記憶部160Aは、このように学習アプリケーションAP1が有する属性情報を記憶する。属性情報記憶部160Aは、補助記憶部13に含まれればよい。

【0141】

また、報酬を受けるゲームアプリケーションの選択にあたって報酬付与管理サーバ30Aがユーザ端末10A上の学習アプリケーションAP1に送信するアプリケーション候補情報としては、ゲームアプリケーションの候補ごとに該当する属性が対応付けられた構造を有する。

40

このようにゲームアプリケーションの候補ごとに該当する属性が対応付けられたアプリケーション候補情報は、報酬付与管理サーバ30においてアプリケーション候補情報記憶部320Aが記憶する。

【0142】

図11は、本実施形態におけるアプリケーション候補情報INF1の内容例を示している。同図の例は、ゲーム装置50に対応するゲームAとしてのゲームアプリケーションと、ゲーム装置70に対応するゲームBとしてのゲームアプリケーションとが報酬を受けるゲームアプリケーションの候補である場合に対応する。

同図に示すように、本実施形態のアプリケーション候補情報INF1は、ゲームアプリ

50

ケーション識別子に適用属性を対応付けた構造である。

ゲーム A に対応しては、「 I D B 1 」のゲームアプリケーション識別子と、「男子」の適用属性が示される。

また、ゲーム A に対応しては、「 I D B 2 」のゲームアプリケーション識別子と、「女子」の適用属性が示される。

【 0 1 4 3 】

つまり、同図のアプリケーション候補情報 I N F 1 においては、ゲーム A とゲーム B との 2 つの報酬を受けるゲームアプリケーションの候補が提示される。そのうえで、アプリケーション候補情報 I N F 1 は、性別の属性が「男子」のユーザにゲーム A が適用され、性別の属性が「女子」のユーザにゲーム B が適用されることを示している。

10

【 0 1 4 4 】

図 1 2 のフローチャートは、第 2 実施形態に係るユーザ端末 1 0 A と報酬付与管理サーバ 3 0 とが報酬を受けるゲームアプリケーションの選択に対応して実行する処理手順例を示している。なお、同図において、ユーザ端末 1 0 A における報酬付と対応モジュール M D L 1 が実行する処理手順におけるステップと、報酬付与管理サーバ 3 0 が実行する処理手順におけるステップについては図 7 と同様であることから、図 7 と同一の符号を付して説明を省略する。

【 0 1 4 5 】

ユーザ端末 1 0 A における学習アプリケーション A P 1 (アプリケーション選択部 1 1 0 A) は、入力部 1 5 に対して行われたアプリケーション選択画面の表示指示操作を受け付ける (ステップ S 1 1 0 0)。

20

学習アプリケーション A P 1 (アプリケーション選択部 1 1 0 A) は、アプリケーション選択画面の表示指示操作を受け付けたのに応じて、アプリケーション候補情報要求の送信を報酬付と対応モジュール M D L 1 に指示する (ステップ S 1 1 0 2)。

また、学習アプリケーション A P 1 (アプリケーション選択部 1 1 0 A) は、アプリケーション選択画面の表示指示操作を受け付けたのに応じて、属性情報記憶部 1 6 0 A に記憶されているユーザの属性情報を取得する (ステップ S 1 1 0 4)。

【 0 1 4 6 】

次に、ステップ S 1 0 2 によりユーザ端末 1 0 A から送信されたアプリケーション候補情報要求に応答して報酬付与管理サーバ 3 0 からは、図 1 1 に例示したアプリケーション候補情報 I N F 1 が送信される。

30

学習アプリケーション A P 1 (アプリケーション選択部 1 1 0 A) は、受信されたアプリケーション候補情報 I N F 1 から、適用属性がユーザの属性と一致するアプリケーションを、報酬を受けるゲームアプリケーションとして選択する (ステップ S 1 1 0 6)。

【 0 1 4 7 】

そして、学習アプリケーション A P 1 (第 1 情報出力部 1 2 0) は、報酬付与管理サーバ 3 0 に対する選択アプリケーション通知の送信を、報酬付と対応モジュール M D L 1 に指示する (ステップ S 1 1 0 8)。ステップ S 1 1 0 8 にて送信が指示される選択アプリケーション通知は、ステップ S 1 1 0 6 にて受け付けたアプリケーション選択操作により選択された報酬を受けるゲームアプリケーションを通知する情報である。

40

学習アプリケーション A P 1 は、報酬付与管理サーバ 3 0 から送信された完了通知を報酬付と対応モジュール M D L 1 経由で受信する (ステップ S 1 1 1 0)。

このような処理によって、本実施形態では、ユーザの属性に応じて適切とされる報酬付と用アプリケーションを選択することができる。

【 0 1 4 8 】

なお、ステップ S 1 1 1 0 にて完了通知が受信されたのに応じて、例えば選択した報酬を受けるゲームアプリケーションが何であるのかをユーザに通知する表示などが行われるようにすることが好ましい。

また、図 1 1 の例では、性別の属性に基づいてゲームアプリケーションが選択されるようにしているが、適用属性については、学年などをはじめとして他の属性が適用されてよ

50

い。また、適用属性については、複数の属性の論理和、論理積などが組み合わされてもよい。

【0149】

以上説明したように第2実施形態に係る報酬付与管理サーバ30（管理装置の一例）において、第1情報取得部330は、学習アプリケーションAP1（第1アプリケーションの一例）が実行されているユーザ端末10A（第1装置の一例）により学習アプリケーションAP1のユーザの属性に基づいて選択された報酬を受けるゲームアプリケーション（第2アプリケーションの一例）を示すゲームアプリケーション識別子（第2アプリケーション情報の一例）を取得する。

上記のような構成によって、ユーザ自身が選択を行わなくとも、ユーザの属性に基づいて、ユーザに適合した報酬を受けるゲームアプリケーションが選択される。

10

【0150】

[第3実施形態]

続いて、第3実施形態について説明する。

例えば学習アプリケーションAP1の学習者としてのユーザ（第1ユーザの一例）ごとの個性やユーザの保護者（第2ユーザの一例）の考え方などに応じて適切な条件は異なってくる。一例として、学習アプリケーションAP1を使用して行われたテストでできるだけよい成績を獲得することに意欲があるユーザであれば、テストで一定以上の点数をとることを条件とすることが適切である。そのうえで、ユーザの学力が向上してきたときには、条件としての点数を高く変更していくと有効である。

20

あるいは、毎日勉強を行うことを習慣づけてやりたいと保護者が考えているような場合には、一定期間にわたって毎日、学習アプリケーションAP1を使用することを条件とすることが適切である。

このようなことを背景とすると、学習アプリケーションAP1において設定される条件を、学習者の個性や成績などに応じて変更できるようにすることが好ましい。そのうえで、適切に条件が変更されるようにするには、小学生であるユーザ自身ではなく、保護者が設定できるようにすることが好ましい。

【0151】

そこで、本実施形態においては、学習アプリケーションAP1にて設定される条件について、ユーザによっては変更できないようにしたうえで、ユーザの保護者により設定（変更）が可能ないように構成される。

30

【0152】

図13は、本実施形態に係る報酬付とシステム1Bにおけるユーザ端末10Bの機能構成例を示している。なお、同図において、図5と同一部分には同一符号を付して説明を省略する。同図においては、報酬付与管理サーバ30とゲーム装置50については、図5と同様の構成でよいことから、図5と同一符号を付してここでの説明を省略する。また、ユーザ端末10Bのハードウェア構成としては、図2と同様でよい。

同図に示すユーザ端末10Bは、条件変更部170Bをさらに備える。条件変更部170Bは、保護者としての認証が得られたユーザによる条件変更の操作を受け付けて条件を変更する。

40

【0153】

図14のフローチャートは、条件の変更に応じてユーザ端末10Bが実行する処理手順例を示している。

条件を変更するにあたり、ユーザの保護者は、ユーザ端末10Bに対する所定操作によって条件変更モードとする。条件変更モードに移行するのに応じて、条件変更部170Bは、保護者認証用パスワードを入力するためのパスワード入力画面を表示させる。

そこで、保護者は、パスワード入力画面に対する保護者認証用パスワードの入力操作を行う。条件変更部170Bは、パスワード入力画面に対して行われた保護者認証用パスワードの入力操作を受け付ける（ステップS2130）。

次に条件変更部170Bは、ステップS2130による入力操作の受付により取得した

50

保護者認証用パスワードを利用して保護者認証を実行する（ステップS 2 1 3 2）。そして、条件変更部 1 7 0 B は、ステップS 2 1 3 2 による保護者認証の結果、認証が成立したか否かについて判定する（ステップS 2 1 3 4）。

【 0 1 5 4 】

認証が成立した場合（ステップS 2 1 3 4 - Y E S ）、条件変更部 1 7 0 B は、例えば条件変更の操作のための条件変更画面を表示させる（ステップS 2 1 3 6）。

そのうえで、条件変更部 1 7 0 B は、条件変更画面に対して行われた条件変更操作を受け付け、受け付けた操作によって指定された条件を設定する（ステップS 2 1 3 8）。ステップS 2 1 3 8 により設定される条件は、例えば主記憶部 1 2 において記憶されればよい。

また、ステップS 2 1 3 8 としての条件変更操作に応じた条件の設定は、設定された条件の確定を指示する確定操作が行われるまで（ステップS 2 1 4 0 - N O ）、繰り返し行われてよい。

【 0 1 5 5 】

そして、確定操作が行われるのに応じて（ステップS 2 1 4 0 - Y E S ）、条件変更部 1 7 0 B は、確定操作が行われたときに設定されていた条件により、条件記憶部 1 3 0 に記憶される条件の内容を更新する（ステップS 2 1 4 2）。

このような処理によって、保護者対応のパスワードを知っている保護者のみによる条件の変更が可能になる。

【 0 1 5 6 】

また、認証が成立しなかった場合（ステップS 2 1 3 4 - N O ）、条件変更部 1 7 0 B はエラー通知を行う（ステップS 2 1 4 4）。この場合のエラー通知としては、例えば保護者認証が成立しなかった旨のメッセージを表示させればよい。

【 0 1 5 7 】

以上説明したように、第 3 実施形態において、学習アプリケーション A P 1（第 1 アプリケーションの一例）は、学習者としてのユーザ（第 1 ユーザの一例）が学習に用い、且つ、保護者（第 2 ユーザの一例）が条件を設定可能なアプリケーションである。

【 0 1 5 8 】

上記構成により、学習者としてのユーザではなく、保護者が学習アプリケーション A P 1 での条件を設定（変更）できることになる。これにより、保護者の観点による適切な条件が設定されることになり、学習アプリケーション A P 1 を学習者であるユーザにとってより有益なものとすることができる。

【 0 1 5 9 】

[第 4 実施形態]

続いて第 4 実施形態について説明する。これまでの実施形態においては、学習アプリケーションがユーザ端末にインストールされ、報酬の付与が行われるゲームアプリケーションはゲーム装置にインストールされていた。つまり、報酬付与用アプリケーションは、条件充足用アプリケーションがインストールされているユーザ端末と異なる装置にインストールされていた。

【 0 1 6 0 】

これに対して、第 4 実施形態においては、条件充足用アプリケーションがインストールされているユーザ端末に対して、報酬付与用アプリケーションがインストールされるように構成される。つまり、本実施形態においては、条件充足用アプリケーションがインストールされる装置と、報酬付与用アプリケーションがインストールされる装置とが同じ装置となる。

【 0 1 6 1 】

図 1 5 は、本実施形態に係る報酬付与システム 1 C におけるユーザ端末 1 0 C と報酬付与管理サーバ 3 0 C の機能構成例を示している。なお、ユーザ端末 1 0 C のハードウェア構成は図 2 と同様でよい。また、報酬付与管理サーバ 3 0 C のハードウェア構成は図 3 と同様でよい。

10

20

30

40

50

【0162】

同図に示すユーザ端末10Cは、学習アプリケーション対応部101Cと、ゲームアプリケーション対応部102Cとを備える。

学習アプリケーション対応部101Cは、条件充足用アプリケーションである学習アプリケーションAP1のプログラムにより実現される機能部である。

ゲームアプリケーション対応部102Cは、報酬付与用アプリケーションの一例としての所定のゲームをユーザに提供するゲームアプリケーションのプログラムにより実現される機能部である。

即ち、本実施形態のユーザ端末10Cは、条件充足用アプリケーションである学習アプリケーションAP1と、報酬付与用アプリケーションとしてのゲームアプリケーションがインストールされている。

10

【0163】

学習アプリケーション対応部101Cは、アプリケーション選択部110C、第1情報出力部120C、条件記憶部130C、条件充足判定部140C及び第2情報出力部150Cを備える。

アプリケーション選択部110C、第1情報出力部120C、条件記憶部130C、条件充足判定部140C及び第2情報出力部150Cは、それぞれ、図5のユーザ端末10が備える第1情報出力部120、条件記憶部130、条件充足判定部140及び第2情報出力部150に対応する機能部である。

【0164】

また、ゲームアプリケーション対応部102Cは、ゲーム制御部210C、識別情報受付部220C、情報送信部230C、報酬付与処理部240Cを備える。

ゲーム制御部210C、識別情報受付部220C、情報送信部230C、報酬付与処理部240Cは、それぞれ、図5のゲーム装置50におけるゲーム制御部510、識別情報受付部520、情報送信部530、報酬付与処理部540に対応する機能部である。

ただし、上記の各機能部は、ゲーム装置50、70などに対応するアーケード型のゲームA、Bなどとは異なるゲームであって、ユーザ端末向けに構成された所定のゲームをユーザに提供するゲームアプリケーションのプログラムをCP11が実行することによって実現される。また、報酬付与処理部240Cも、ゲーム装置50のようにカードを印刷するのではなく、インストールされたゲームアプリケーションのもとの所定の報酬を付与するように構成される。

20

30

【0165】

同図の報酬付与管理サーバ30Cにおいて、図5と同一部分には同一符号を付して説明を省略する。

報酬付与管理サーバ30Cにおける第3情報取得部370Cは、ユーザ端末10Cのゲームアプリケーション対応部102Cにおける情報送信部230Cが送信したゲームアプリケーション識別子と学習アプリケーション対応ユーザ識別子とを取得する。

また、報酬付与管理サーバ30Cにおける動作指示部380Cは、ユーザ端末10Cのゲームアプリケーション対応部102Cにおける報酬付与処理部240Cに条件の充足に応じた動作の指示を行うように構成される。

40

【0166】

図16は、本実施形態に対応する報酬付与システム1Cの構成例を示している。なお、同図において図1と同一部分には同一符号を付して説明を省略する。

同図に示される報酬付与システム1Cは、ユーザ端末10C、学習アプリケーション管理サーバSV1及び報酬付与管理サーバ30とを備える。なお、ユーザ端末10Cは、図1のユーザ端末10と同様に、複数が存在してよいのであるが、ここでの図示は省略している。

【0167】

本実施形態のユーザ端末10Cには、図1と同様に学習アプリケーションAP1がインストールされている。さらに、ユーザ端末10Cには、ゲームアプリケーションAP3が

50

インストールされている。

図15に示した学習アプリケーション対応部101Cとしての機能部は、学習アプリケーションAP1により実現される。また、図15に示したゲームアプリケーション対応部102Cとしての機能部は、ゲームアプリケーションAP3により実現される。

【0168】

学習アプリケーションAP1には、図1と同様に報酬付与対応モジュールMDL1が組み込まれる。

また、ゲームアプリケーションAP3には報酬付与対応モジュールMDL3が組み込まれる。ゲームアプリケーションAP3の報酬付与対応モジュールMDL3は、例えば報酬付与対応モジュールMDL1と同様に、SDKとして組み込まれればよい。報酬付与対応モジュールMDL3は、ゲームアプリケーションAP3と報酬付与管理サーバ30Cとの間での報酬付与のための所定の処理が連携されるようにするための機能を有する。

【0169】

以上の説明から理解されるように、第4実施形態において、ユーザ端末10C（第1装置の一例）とゲーム装置（第2装置の一例）とは同じ装置として構成される。

このような構成であれば、例えば同じ1つの装置によって、ユーザは学習アプリケーションAP1において条件を充足させるとともに、報酬付与用アプリケーションにて報酬を受け取ることができる。

【0170】

[変形例]

以上、実施形態について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成は上述の実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。例えば、上述の第1実施形態乃至第4実施形態のうちから任意に選択した2以上の構成を組み合わせることができる。

【0171】

例えば、これまでの各実施形態においては、アプリケーション候補情報は報酬付与管理サーバ30から送信され、ネットワーク経由で学習アプリケーションAP1によって取得されるようになっていた。そして、学習アプリケーションAP1は、取得されたアプリケーション候補情報を利用してアプリケーション選択画面の表示を行うようにされていた。

これに対して、例えば学習アプリケーションAP1の本体プログラムに代わって、報酬付与対応モジュールMDL1が、報酬付与管理サーバ30から取得したアプリケーション選択画面のデータを利用してアプリケーション選択画面の表示を行ってもよい。

この場合、アプリケーション選択画面の表示は、ウェブビューにより行われるように構成することができる。また、報酬付与対応モジュールMDL1がアプリケーション選択画面を表示する場合、アプリケーション選択画面に対する操作の受け付けは報酬付与対応モジュールMDL1が実行すればよい。この場合の報酬付与対応モジュールMDL1は、アプリケーション選択画面に対する操作を受け付けたのに応じて、学習アプリケーションAP1からの指示を受けることなく、選択アプリケーション通知を送信することができる。

【0172】

また、これまでの各実施形態においては、1つのユーザ端末10において1つの学習アプリケーションAP1がインストールされている。しかし、ユーザ端末10には、複数の異なる学習アプリケーションがインストールされ、各学習アプリケーションが本実施形態の報酬付与に対応する機能を有していてもよい。

また、条件充足用アプリケーション（第1アプリケーションの一例）としては、学習アプリケーションに限定されるものではなく、例えばゲームアプリケーションや、コンテンツ閲覧などのためのアプリケーションなどであってもよい。

【0173】

また、例えば図1に示した報酬付与システム1において、ゲームA対応サーバSV11とゲームB対応サーバSV12とは、同じ1つのサーバとして統合されるようにして構築されてもよい。

10

20

30

40

50

また、ゲームA対応サーバSV11を省略して、ゲーム装置50の各々が報酬付与管理サーバ30と通信を行うことによって報酬の付与に関する制御が実現されるように構成されてもよい。

【0174】

また、例えば図9により説明したゲーム装置50の処理のうちの一部がゲームA対応サーバSV11によって行われるように構成されてもよい。

同様に、ゲーム装置70の処理のうちの一部がゲームB対応サーバSV12によって行われるように構成されてもよい。

即ち、報酬付与用アプリケーション(第2アプリケーションの一例)を制御する装置としては、ゲーム装置50とゲームA対応サーバSV11とのいずれであってもよく、また、ゲーム装置70とゲームB対応サーバSV12とのいずれであってもよい。

【0175】

また、これまの実施形態においては、ユーザ端末10における学習アプリケーションAP1により条件充足の判定を行うようにされている。しかし、例えば学習アプリケーション管理サーバSV1が、学習アプリケーションAP1の使用状況を監視することにより、条件充足の判定を行うようにしてもよい。

そのうえで、以下のような構成が採られてもよい。つまり、図1において破線で示す通信線Lexにより学習アプリケーション管理サーバSV1と報酬付与管理サーバ30とを接続する。そして、学習アプリケーション管理サーバSV1が、条件充足通知を通信線Lex経由で報酬付与管理サーバ30に送信するように構成するというものである。この場合には、通信線Lexを専用線とすることができるために、条件充足通知を報酬付与管理サーバ30に送信する際のセキュリティの向上が図られる。

【0176】

また、第2実施形態において、属性情報記憶部160Aに属性情報を記憶させるのに代えて、例えば学習アプリケーション管理サーバSV1に各ユーザの属性情報を記憶させておくようにしてもよい。この場合、図12のステップS1104において学習アプリケーションAP1(アプリケーション選択部110)は、学習アプリケーション管理サーバSV1からユーザの属性情報を取得すればよい。

【0177】

また、上述のユーザ端末10、10A、10B、10C、報酬付与管理サーバ30、30A、30B、30C、ゲーム装置50、70などの機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより上述のユーザ端末10、10A、10B、10C、報酬付与管理サーバ30、30A、30B、30C、ゲーム装置50、70などとしての処理を行ってもよい。ここで、「記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行する」とは、コンピュータシステムにプログラムをインストールすることを含む。ここでいう「コンピュータシステム」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。また、「コンピュータシステム」は、インターネットやWAN、LAN、専用回線等の通信回線を含むネットワークを介して接続された複数のコンピュータ装置を含んでもよい。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。このように、プログラムを記憶した記録媒体は、CD-ROM等の非一過性の記録媒体であってもよい。また、記録媒体には、当該プログラムを配信するために配信サーバからアクセス可能な内部または外部に設けられた記録媒体も含まれる。配信サーバの記録媒体に記憶されるプログラムのコードは、端末装置で実行可能な形式のプログラムのコードと異なるものでもよい。すなわち、配信サーバからダウンロードされて端末装置で実行可能な形でインストールができるものであれば、配信サーバで記憶される形式は問わない。なお、プログラムを複数に分割し、それぞれ異なるタイミングでダウンロードした後に端末装置で合体される構成や、分割されたプログラムのそれぞれを配信する配信サーバが異なってい

10

20

30

40

50

てもよい。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、ネットワークを介してプログラムが送信された場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリ（RAM）のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。また、上記プログラムは、上述した機能の一部を実現するためのものであってもよい。さらに、上述した機能をコンピュータシステムに既に記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であってもよい。

【0178】

[付記]

以上の記載から本発明は例えば以下のように把握される。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を便宜的に括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の態様に限定されるものではない。

10

【0179】

(1) 本発明の一態様に係る管理装置(30、30A、30B、30C)は、第1アプリケーション(AP1)が実行されている第1装置(10、10A、10B、10C)で選択された第2アプリケーション(例えば、報酬付与用アプリケーション)を示す第2アプリケーション情報(例えば、ゲームアプリケーション識別子)を取得する第1情報取得部(330、S304)と、前記第1アプリケーションにおいて条件が充足された前記第1装置から、前記条件を充足した前記第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報(例えば、学習アプリケーション対応ユーザ識別子)を取得する第2情報取得部(340、S320)と、前記第1情報取得部が取得した第2アプリケーション情報と、前記第2情報取得部が取得した第1ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報(INF)を管理する情報管理部(350、S308、S322)と、前記第2アプリケーションを制御する第2装置(50、70)から、前記第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報と、第1ユーザ情報とを取得する第3情報取得部(370、S330、S336)と、前記第3情報取得部により取得された第2アプリケーション情報と第1ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合に、前記条件の充足に応じた動作の指示を前記第2装置に対して行う動作指示部(380、S344)とを備える。

20

【0180】

上記構成によれば、第1装置で動作する第1アプリケーションにて条件が充足されるのに応じて、第1アプリケーションとは異なる第2装置における第2アプリケーションによりユーザに報酬を付与することができる。そのうえで、1つの第1アプリケーションに対する第2アプリケーションが複数のアプリケーションのうちから選択的に設定可能となる。このために、条件の充足に応じてユーザが受けられる報酬の選択肢が増えることとなって、学習アプリケーションAP1などの条件充足用アプリケーションの活発な利用が促進される。

30

【0181】

(2) 本発明の一態様は、(1)に記載の管理装置であって、前記第3情報取得部は、前記第2装置から、前記第2アプリケーションに対応するユーザを示す第2ユーザ情報をさらに取得し、前記情報管理部は、前記報酬付与管理情報に、前記第2情報取得部により取得された第2ユーザ情報を含めて管理し、前記動作指示部は、前記第3情報取得部により取得された第2アプリケーション情報と第2ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合には、前記第3情報取得部により第1ユーザ情報が取得されなくとも、前記条件の充足に応じた動作の指示を、前記第2装置に対して行ってもよい。

40

【0182】

上記構成によれば、一度報酬の付与を受けたユーザについては、報酬付与管理情報INFにおいて、学習アプリケーション対応ユーザ識別子とゲームアプリケーション対応ユーザ識別子とが対応付けられることになる。このため、ユーザは、2回目以降の報酬の受け

50

取りにあたって、例えばログインなどのためのゲームアプリケーション対応ユーザ識別子の入力を行いさえすれば、報酬を受け取ることができる。従って、ユーザは、2回目以降の報酬の受け取りにあたっては、初回のときのように学習アプリケーション対応ユーザ識別子を入力する手間を省くことができる。

【0183】

(3) 本発明の一態様は、(1)または(2)に記載の管理装置であって、前記第1アプリケーションが実行されている第1装置からの要求に応じて、前記第2アプリケーションの選択候補を示すアプリケーション候補情報を前記第1装置に引き渡すアプリケーション候補情報出力部(310、5302)をさらに備え、前記第1情報取得部は、前記アプリケーション候補情報が示す選択候補のうちから選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を取得してもよい。

10

【0184】

上記構成によれば、第2アプリケーションの選択候補を示すアプリケーション候補情報は、管理装置から第1装置に対して引き渡される。これにより、第2アプリケーションの候補としてのアプリケーションの変更などを管理装置側で柔軟に行うことが可能になる。

【0185】

(4) 本発明の一態様は、(1)から(3)のいずれか一項に記載の管理装置であって、前記情報管理部は、条件の充足に応じた動作の指示が前記動作指示部によって行われるのに応じて、今回の条件の充足に応じた前記第2装置の動作が実行済みであることが示されるようにさらに管理を行ってもよい。

20

【0186】

上記構成によれば、条件が充足されたことについての履歴ごとに応じて、第2装置による報酬の付与が行われたか否かが管理装置によって管理される。これにより、1回の条件の充足に対して重複して報酬を付与しないようにすることができる。

【0187】

(5) 本発明の一態様は、(1)から(4)のいずれか一項に記載の管理装置であって、前記第1情報取得部は、第1アプリケーションが実行されている第1装置により前記第1アプリケーションのユーザの属性に基づいて選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を取得してもよい。

30

【0188】

上記構成により、ユーザ自身が選択を行わなくとも、ユーザの属性に基づいて、ユーザに適合した報酬付与用アプリケーションが選択される。

【0189】

(6) 本発明の一態様は、(1)から(5)のいずれか一項に記載の管理装置であって、前記第1装置と前記第2装置とは同じ装置として構成されてもよい。

【0190】

上記構成によれば、例えば同じ1つの装置によって、ユーザは第1アプリケーションにおいて条件を充足させるとともに、第2アプリケーションにて報酬を受け取ることができる。

【0191】

(7) 本発明の一態様は、(1)から(6)のいずれか一項に記載の管理装置であって、前記第1アプリケーションは、第1ユーザが学習に用い、且つ、当該第1ユーザと異なる第2ユーザが前記条件を設定可能なアプリケーションであってもよい。

40

【0192】

上記構成によれば、第1アプリケーションを利用する第1ユーザとは異なる第2ユーザが第1アプリケーションでの条件を設定(変更)可能になる。これにより、第1ユーザの客観的視点により、より適切な条件を設定することが可能になる。

【0193】

(8) 本発明の一態様は、(1)から(7)のいずれか一項に記載の管理装置であって、前記第2アプリケーションは、ゲームに用いられるカードを印刷する機能を有し、前記

50

条件の充足に応じた動作の指示に応じてカードを印刷するアプリケーションであってもよい。

【0194】

上記構成によれば、第1アプリケーションでの条件の充足に応じて、第1アプリケーションとは異なる第2アプリケーションにおいて利用されるカードを受け取ることができる。カードは、第2装置の第2アプリケーションによって印刷されることから、ユーザは、第2装置の設置された場所まで赴きさえすれば、即座にカードを報酬として受け取ることができる。

【0195】

(9) 本発明の一態様に係る端末装置(例えば、ユーザ端末)は、第1アプリケーションにおいて、第2アプリケーションの候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる第2アプリケーションを選択するアプリケーション選択部110と、前記アプリケーション選択部により選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を、管理装置に引き渡す第1情報出力部120と、前記第1アプリケーションにおいて、前記条件が充足されたか否かについて判定する条件充足判定部140と、前記第1アプリケーションにおいて前記条件が充足されるのに応じて、前記条件を充足した第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を、管理装置に引き渡す第2情報出力部150とを備える。

10

【0196】

(10) 本発明の一態様は、第2アプリケーションの実行結果に基づいて第2アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部550により印刷させるゲーム装置であって、第1アプリケーションに対応する識別情報の入力を受け付ける識別情報受付部(520)と、前記識別情報受付部が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う管理装置に送信する情報送信部(530)と、前記情報送信部による識別情報の送信に応じて前記管理装置から受信した報酬付与指示情報に基づいて、前記印刷部に前記カードを印刷させる報酬付与処理部(540)とを備える。

20

【0197】

(11) 本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータに、第1情報取得部が、第1アプリケーションが実行されている第1装置で選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を取得するステップと、第2情報取得部が、前記第1アプリケーションにおいて条件が充足された前記第1装置から、前記条件を充足した前記第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を取得するステップと、情報管理部が、前記第1情報取得部が取得した第2アプリケーション情報と、前記第2情報取得部が取得した第1ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報を管理するステップと、第3情報取得部が、前記第2アプリケーションを制御する第2装置から、前記第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報と、第1ユーザ情報とを取得するステップと、動作指示部が、前記第3情報取得部により取得された第2アプリケーション情報と第1ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合に、前記条件の充足に応じた動作の指示を前記第2装置に対して行うステップとを実行させるためのプログラムである。

30

40

【0198】

(12) 本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータに、アプリケーション選択部が、第1アプリケーションにおいて、第2アプリケーションの候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる第2アプリケーションを選択するステップと、第1情報出力部が、前記アプリケーション選択部により選択された第2アプリケーションを示す第2アプリケーション情報を、管理装置に引き渡すステップと、条件充足判定部が、前記第1アプリケーションにおいて、前記条件が充足されたか否かについて判定するステップと、第2情報出力部が、前記第1アプリケーションにおいて前記条件が充足されるのに応じて、前記条件を充足した第1アプリケーションのユーザを示す第1ユーザ情報を、管理装置に引き渡すステップとを実行させるためのプログラムである。

50

【 0 1 9 9 】

(1 3) 本発明の一態様に係るプログラムは、第 2 アプリケーションの実行結果に基づいて前記第 2 アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部により印刷させるゲーム装置としてのコンピュータに、識別情報受付部が、第 1 アプリケーションに対応する識別情報の入力を受け付けるステップと、情報送信部が、前記識別情報受付部が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う管理装置に送信するステップと、報酬付与処理部が、前記情報送信部による識別情報の送信に応じて前記管理装置から受信した報酬付与指示情報に基づいて、前記印刷部に前記カードを印刷させるステップと、実行させるためのプログラムである。

【 0 2 0 0 】

(1 4) 本発明の一態様に係る報酬付与制御方法は、第 1 情報取得部が、第 1 アプリケーションが実行されている第 1 装置で選択された第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報を取得するステップと、第 2 情報取得部が、前記第 1 アプリケーションにおいて条件が充足された前記第 1 装置から、前記条件を充足した前記第 1 アプリケーションのユーザを示す第 1 ユーザ情報を取得するステップと、情報管理部が、前記第 1 情報取得部が取得した第 2 アプリケーション情報と、前記第 2 情報取得部が取得した第 1 ユーザ情報とを関連付けた報酬付与管理情報を管理するステップと、第 3 情報取得部が、前記第 2 アプリケーションを制御する第 2 装置から、前記第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報と、第 1 ユーザ情報を取得するステップと、動作指示部が、前記第 3 情報取得部により取得された第 2 アプリケーション情報と第 1 ユーザ情報とを関連付けたのと同じ報酬付与管理情報が前記情報管理部によって管理されている場合に、前記条件の充足に応じた動作の指示を前記第 2 装置に対して行うステップとを含む。

【 0 2 0 1 】

(1 5) 本発明の一態様に係る報酬付与制御方法は、アプリケーション選択部が、第 1 アプリケーションにおいて、第 2 アプリケーションの候補のうちから条件の充足に応じた動作を実行させる第 2 アプリケーションを選択するステップと、第 1 情報出力部が、前記アプリケーション選択部により選択された第 2 アプリケーションを示す第 2 アプリケーション情報を、管理装置に引き渡すステップと、条件充足判定部が、前記第 1 アプリケーションにおいて、前記条件が充足されたか否かについて判定するステップと、第 2 情報出力部が、前記第 1 アプリケーションにおいて前記条件が充足されるのに応じて、前記条件を充足した第 1 アプリケーションのユーザを示す第 1 ユーザ情報を、管理装置に引き渡すステップとを含む。

【 0 2 0 2 】

(1 6) 本発明の一態様に係る報酬付与制御方法は、第 2 アプリケーションの実行結果に基づいて前記第 2 アプリケーションにおいて使用されるカードを印刷部により印刷させるゲーム装置における報酬付与制御方法であって、識別情報受付部が、第 1 アプリケーションに対応する識別情報の入力を受け付けるステップと、情報送信部が、前記識別情報受付部が受け付けた識別情報を、報酬付与に関する管理を行う管理装置に送信するステップと、報酬付与処理部が、前記情報送信部による識別情報の送信に応じて前記管理装置から受信した報酬付与指示情報に基づいて、前記印刷部に前記カードを印刷させるステップとを含む。

【 符号の説明 】

【 0 2 0 3 】

1, 1 A, 1 B, 1 C 報酬付与システム、1 0, 1 0 A, 1 0 B, 1 0 C ユーザ端末、3 0, 3 0 A, 3 0 C 報酬付与管理サーバ、5 0, 7 0 ゲーム装置、1 0 1 C 学習アプリケーション対応部、1 0 2 C ゲームアプリケーション対応部、1 1 0, 1 1 0 A, 1 1 0 C アプリケーション選択部、1 2 0, 1 2 0 C 第 1 情報出力部、1 3 0, 1 3 0 C 条件記憶部、1 4 0, 1 4 0 C 条件充足判定部、1 5 0, 1 5 0 C 第 2 情報出力部、1 6 0 A 属性情報記憶部、1 7 0 B 条件変更部、2 1 0 C ゲーム制御部、2 2 0 C 識別情報受付部、2 3 0 C 情報送信部、2 4 0 C 報酬付与処理部、3 1

10

20

30

40

50

0 アプリケーション候補情報出力部、320, 320A アプリケーション候補情報記憶部、330 第1情報取得部330、340 第2情報取得部、350 情報管理部、360 報酬付与管理情報記憶部、370, 370C 第3情報取得部、380, 380C 動作指示部、510 ゲーム制御部、520 識別情報受付部、530 情報送信部、540 報酬付与処理部、550 印刷部

【図1】

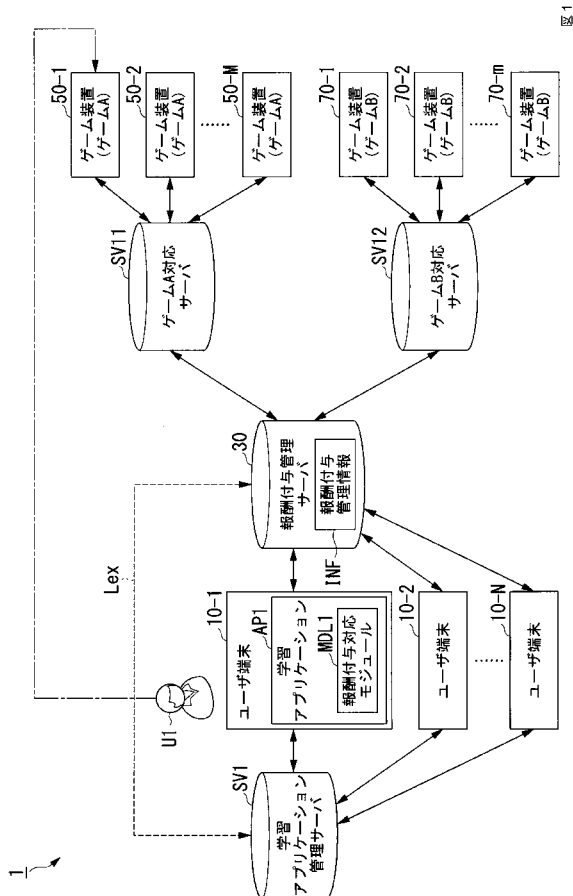


図1

【図2】

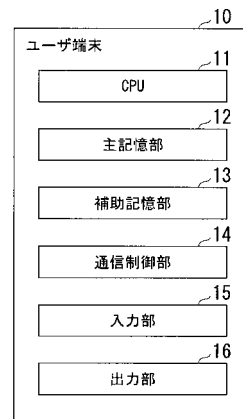


図2

【図3】

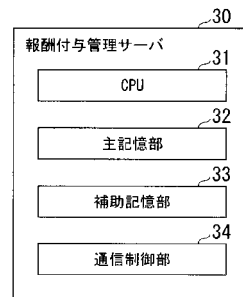


図3

【 図 4 】

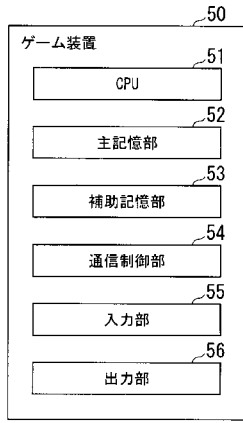


図 4

【 図 5 】

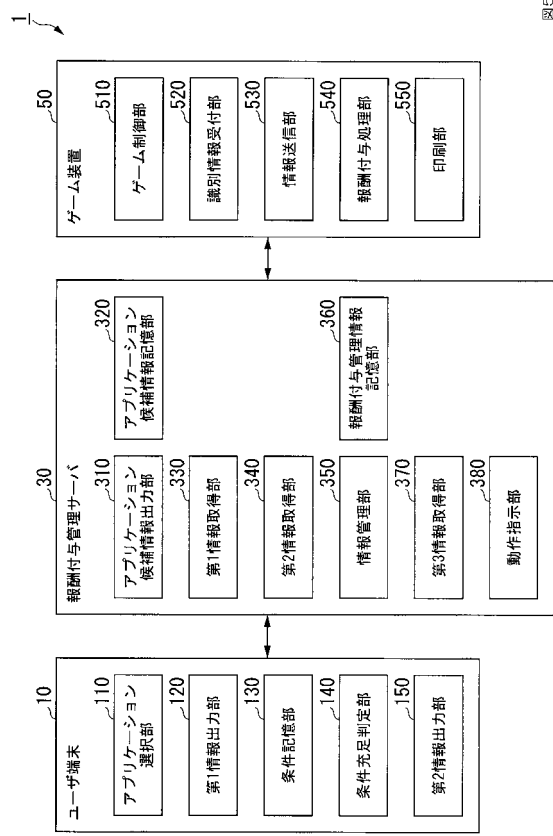


図 5

【 図 6 】

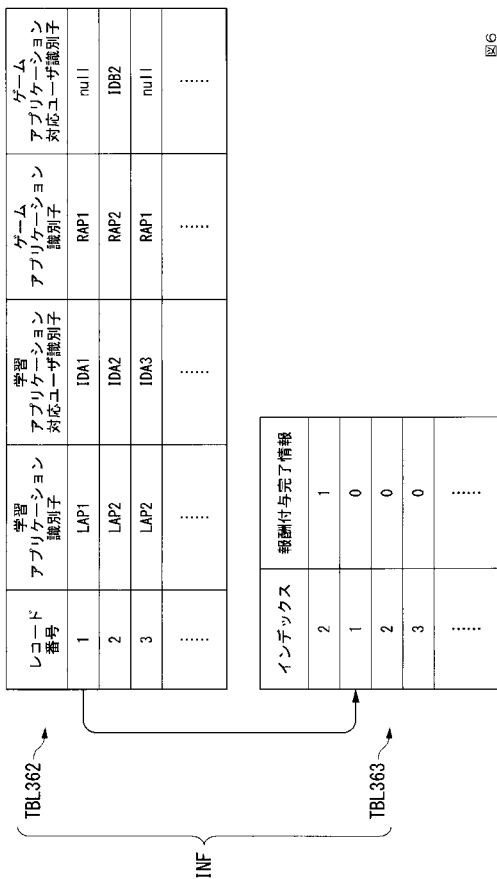


図 6

【 図 7 】

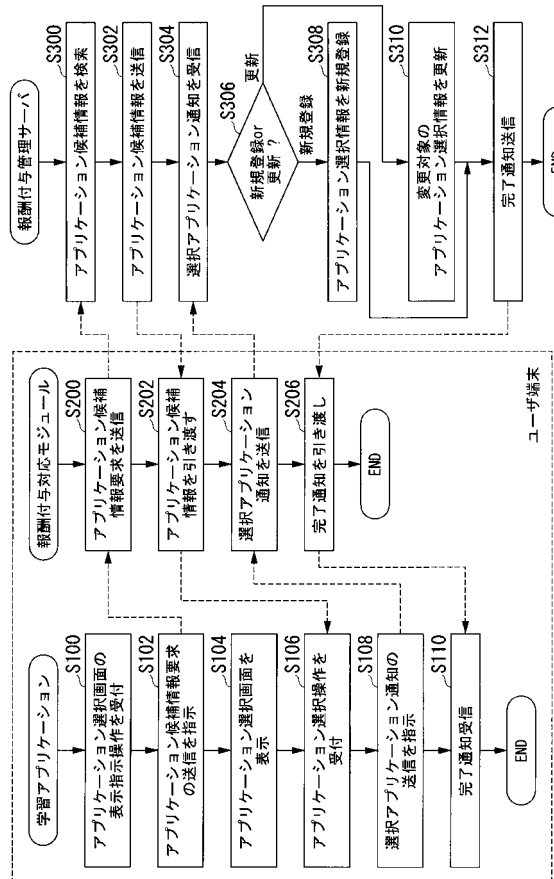


図 7

【図 8】

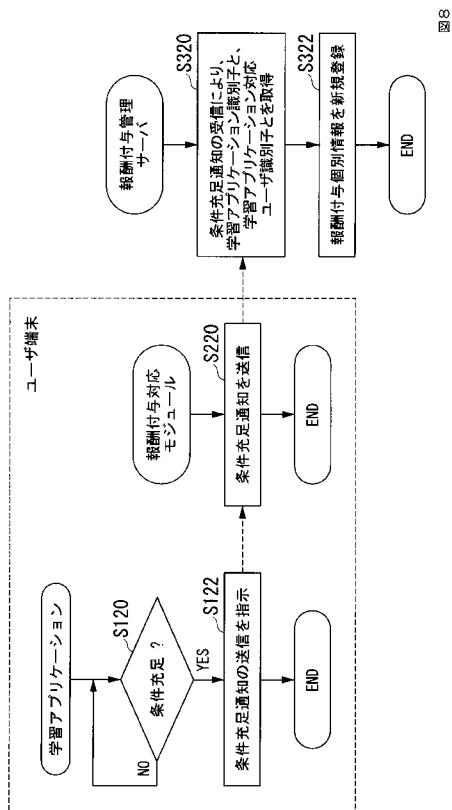


図8

【図 9】

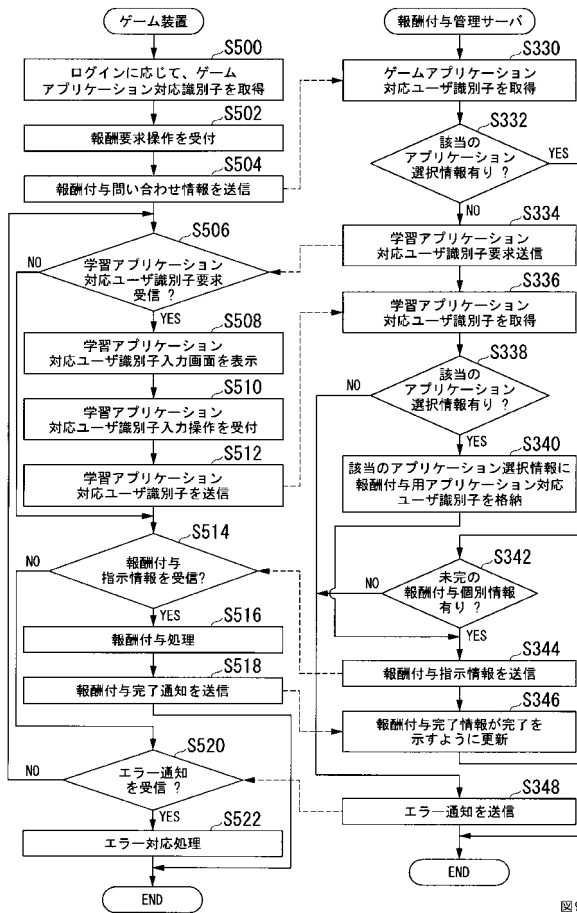


図9

【図 10】

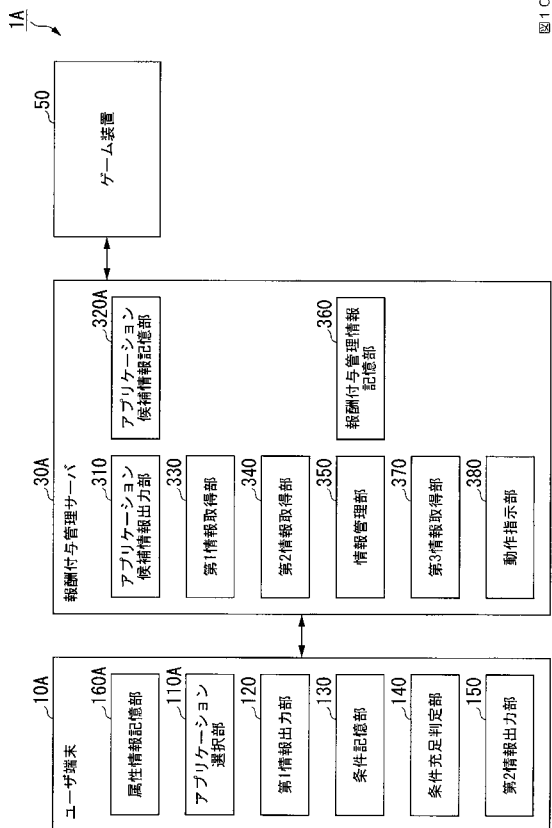


図10

【図 11】

INF1

ゲームアプリケーション識別子	適用属性
IDB1	男子
IDB2	女子

図 11

【 図 1 2 】

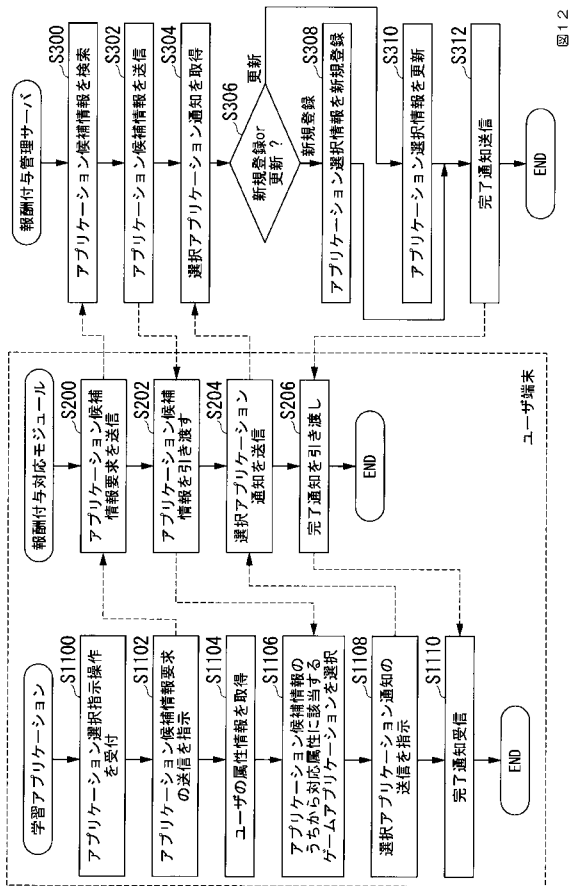


図12

【 図 1 3 】

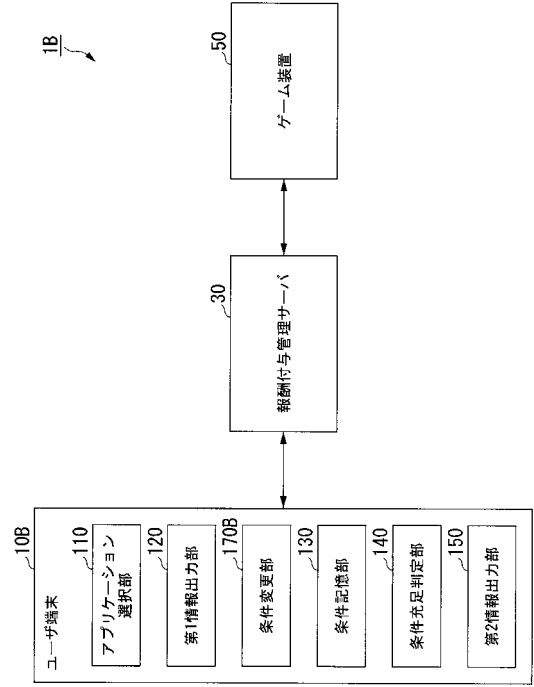


図13

【 図 1 4 】

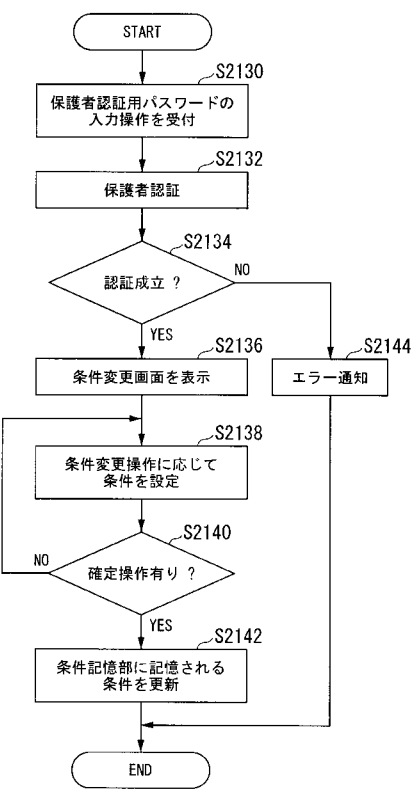


図 14

【 図 1 5 】

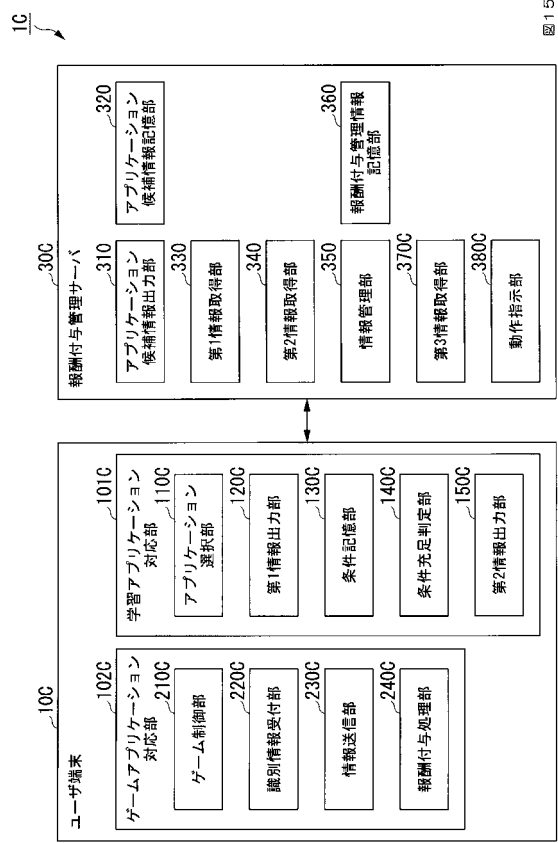
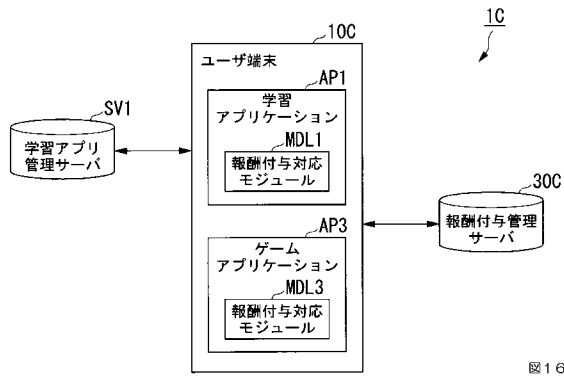


図15

【 図 1 6 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C001 BA06 CA01 CB00 CB01 CB02 CB03 CB08 CC01