

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7076729号  
(P7076729)

(45)発行日 令和4年5月30日(2022.5.30)

(24)登録日 令和4年5月20日(2022.5.20)

(51)国際特許分類 F I  
G 0 6 Q 50/32 (2012.01) G 0 6 Q 50/32

請求項の数 7 (全32頁)

(21)出願番号	特願2017-190124(P2017-190124)	(73)特許権者	506238950 チャットボイス株式会社 東京都荒川区東日暮里6丁目18番6-701号
(22)出願日	平成29年9月29日(2017.9.29)	(73)特許権者	516381987 ナムザック ラボズ インク カナダ国, オンタリオ州, キングストン, スイート ダブリュ19, カタラキーストリート 4
(65)公開番号	特開2019-67033(P2019-67033A)	(74)代理人	100107364 弁理士 斉藤 達也
(43)公開日	平成31年4月25日(2019.4.25)	(72)発明者	上原 孝之 東京都荒川区東日暮里6-1-18トヨタビル7F チャットボイス株式会社内
審査請求日	令和2年9月9日(2020.9.9)	(72)発明者	クリストファー ジェイ エム ウォルム 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 通信システム、中継システム、通信端末、中継プログラム、及び通信プログラム

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムであり、

前記センターシステムは、

前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、

前記中継システムは、

前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、

前記通信端末は、

前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プ

ロダクトを前記中継システムのユーザが購入済でないことを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを購入することを前記中継システムのユーザに促す案内の処理である案内処理を、前記通信関連処理として行う、

通信システム。

【請求項 2】

通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムであり、

前記センターシステムは、

前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、

前記中継システムは、

前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、

前記通信端末は、

前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済であることを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可する処理である通信許可処理を、前記通信関連処理として行う、

通信システム。

【請求項 3】

前記通信用プロダクトは前記中継システムの提供者によって定められ、

前記センター側格納手段の前記通信用プロダクト情報は、前記通信用プロダクトの名称を示す通信用プロダクト名称情報を含み、

前記通信用プロダクト名称情報は、前記提供者の名称を示す情報を含む、

請求項 1 又は 2 に記載の通信システム。

【請求項 4】

通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末であって、

前記センターシステムは、

前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、

前記中継システムは、

前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、

前記通信端末は、

前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手

10

20

30

40

50

段と、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済でないことを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを購入することを前記中継システムのユーザに促す案内の処理である案内処理を、前記通信関連処理として行う、

10

通信端末。

【請求項 5】

通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末であって、

前記センターシステムは、

前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、

20

前記中継システムは、

前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、

前記通信端末は、

前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済であることを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可する処理である通信許可処理を、前記通信関連処理として行う、

30

通信端末。

【請求項 6】

通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末の通信プログラムであって、

前記センターシステムは、

前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、

40

前記中継システムは、

前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、

前記通信プログラムは、前記通信端末を、

前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、

50

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、として機能させ、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済でないことを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを購入することを前記中継システムのユーザに促す案内の処理である案内処理を、前記通信関連処理として行う、

通信プログラム。

【請求項 7】

通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末の通信プログラムであって、

前記センターシステムは、

前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、

前記中継システムは、

前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、

前記通信プログラムは、前記通信端末を、

前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、として機能させ、

前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済であることを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可する処理である通信許可処理を、前記通信関連処理として行う、

通信プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、通信システム、中継システム、通信端末、中継プログラム、及び通信プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、オフィスのユーザが用いる複数の電話機と、当該複数の電話機を管理する主装置とを備えるビジネスフォンシステムが知られていた（例えば、特許文献1参照）。このビジネスフォンシステムにおいては、複数の電話機が主装置を介して外線通話を行ったり、あるいは、当該複数の電話機が主装置を介して相互に内線通話を行ったりするように構成されていた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2015-111789号公報

10

20

30

40

50

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

ところで、本願発明者は、ビジネスフォンシステムの中の電話機として携帯電話を用いるための技術として、主装置と携帯電話との間において音声通信を中継する音声中継装置に想到した。この音声中継装置においては、例えば、音声中継装置の販売を委託された代理店がユーザに対して販売のみするビジネス形態（以下、「アプライアンス販売の形態」と称する）、又は、当該代理店がユーザに対して販売した後のサポートを行うビジネス形態（以下、「加入サービスの形態」と称する）等にてビジネスを行うことが想定されていた。

## 【0005】

しかしながら、アプライアンス販売の形態にてビジネスを行った場合、手離れが良いというメリットが存在する反面、販売時の一時のみしか収入を得られないというデメリットが存在し、一方、加入サービスの形態にてビジネスを行った場合、サポートの対価として継続収入を得られるというメリットがある反面、継続的なサポートを行うためにサポートコストが嵩んでしまうというデメリットが存在し、両形態においてビジネスの観点から一長一短があった。

## 【0006】

本発明は上記問題に鑑みてなされたもので、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0007】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、請求項1に記載の通信システムは、通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムであり、前記センターシステムは、前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、前記中継システムは、前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、前記通信端末は、前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済でないことを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを購入することを前記中継システムのユーザに促す案内の処理である案内処理を、前記通信関連処理として行う。

## 【0008】

また、請求項2に記載の通信システムは、通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムであり、前記センターシステムは、前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、前記中継システムは、前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、前記通信端末は、前記中継側送信手段が送信した前

10

20

30

40

50

記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済であることを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可する処理である通信許可処理を、前記通信関連処理として行う。

【0009】

また、請求項3に記載の通信システムは、請求項1又は2に記載の通信システムにおいて、前記通信用プロダクトは前記中継システムの提供者によって定められ、前記センター側格納手段の前記通信用プロダクト情報は、前記通信用プロダクトの名称を示す通信用プロダクト名称情報を含み、前記通信用プロダクト名称情報は、前記提供者の名称を示す情報を含む。

【0010】

また、請求項4に記載の通信端末は、通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末であって、前記センターシステムは、前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、前記中継システムは、前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、前記通信端末は、前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済でないことを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを購入することを前記中継システムのユーザに促す案内の処理である案内処理を、前記通信関連処理として行う。

【0011】

また、請求項5に記載の通信端末は、通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末であって、前記センターシステムは、前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、前記中継システムは、前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、前記通信端末は、前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備え、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済であることを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記中継システムを介して行われ

10

20

30

40

50

る前記通信端末の通信を許可する処理である通信許可処理を、前記通信関連処理として行う。

【0012】

また、請求項6に記載の通信プログラムは、通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末の通信プログラムであって、前記センターシステムは、前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、前記中継システムは、前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、前記通信プログラムは、前記通信端末を、前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、として機能させ、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済でないことを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを購入することを前記中継システムのユーザに促す案内の処理である案内処理を、前記通信関連処理として行う。

【0013】

また、請求項7に記載の通信プログラムは、通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムにおける前記通信端末の通信プログラムであって、前記センターシステムは、前記中継システムのユーザが前記通信端末を用いて前記中継システムを介して通信を行う権利である通信用プロダクトを示す通信用プロダクト情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する購入情報とが相互に関連付けられている通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段、を備え、前記中継システムは、前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクト情報が示す通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、前記通信プログラムは、前記通信端末を、前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、として機能させ、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済であることを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可する処理である通信許可処理を、前記通信関連処理として行う。

【発明の効果】

【0015】

請求項1に記載の通信システムによれば、センター側格納手段が格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことが可能とすることができる。

また、案内処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザに対して通信用

10

20

30

40

50

プロダクトの購入を促すことができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、課金による収入額を増大させることが可能となる。また、例えば、ユーザに対して購入すべき通信用プロダクトを把握させることができるので、ユーザによる通信システムの使用の利便性を向上させることが可能となる。

【0016】

請求項2に記載の通信システムによれば、センター側格納手段が格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

10

また、通信許可処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザが通信用プロダクトを購入している場合にのみ通信を許可することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、ユーザによる通信システムの不正な利用を防止し、課金による収入額を確実に確保することが可能となる。

【0018】

請求項4に記載の通信端末によれば、センターシステムが格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

20

また、案内処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザに対して通信用プロダクトの購入を促すことができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、課金による収入額を増大させることが可能となる。また、例えば、ユーザに対して購入すべき通信用プロダクトを把握させることができるので、ユーザによる通信システムの使用の利便性を向上させることが可能となる。

【0019】

請求項5に記載の通信端末によれば、センターシステムが格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

30

また、通信許可処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザが通信用プロダクトを購入している場合にのみ通信を許可することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、ユーザによる通信システムの不正な利用を防止し、課金による収入額を確実に確保することが可能となる。

【0020】

請求項6に記載の通信プログラムによれば、センターシステムが格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

40

また、案内処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザに対して通信用プロダクトの購入を促すことができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、課金による収入額を増大させることが可能となる。また、例えば、ユーザに対して購入すべき通信用プロダクトを把握させることができるので、ユーザによる通信システムの使用の利便性を向上させることが可能となる。

50

## 【 0 0 2 1 】

請求項 7 に記載の通信プログラムによれば、センターシステムが格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことが可能とすることができる。

また、通信許可処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザが通信用プロダクトを購入している場合にのみ通信を許可することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、ユーザによる通信システムの不正な利用を防止し、課金による収入額を確実に確保することが可能となる。

10

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 2 3 】

【 図 1 】 本実施の形態に係る通信システムを示すブロック図である。

【 図 2 】 通信用プロダクト関連情報を例示した図である。

【 図 3 】 通信用プロダクト特定情報格納処理のフローチャートである。

【 図 4 】 通信用プロダクト有効性確認処理のフローチャートである。

【 図 5 】 購入情報格納処理のフローチャートである。

【 図 6 】 通信制御処理のフローチャートである。

## 【 発明を実施するための形態 】

20

## 【 0 0 2 4 】

以下に、本発明に係る通信システムの実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。なお、この実施の形態によりこの発明が限定されるものではない。

## 【 0 0 2 5 】

## 〔 実施の形態の基本的概念 〕

まずは、実施の形態の基本的概念について説明する。実施の形態は、概略的に、通信システムに関するものである。

## 【 0 0 2 6 】

ここで、「通信システム」とは、通信を行うためのシステムであり、具体的には、音声情報又は音声情報以外の情報の通信を行うためのシステムであり、例えば、センターシステム、中継システム、及び通信端末を備えるものを含む概念である。

30

## 【 0 0 2 7 】

まず、「センターシステム」とは、情報を管理するシステムであり、具体的には、センター側格納手段を備えるシステム等を含む概念である。また、この「センターシステム」とは、1つのみのコンピュータからなるシステム、又は、分散配置されて相互に通信可能な複数のクラウドコンピュータからなるシステム等を含む概念である。

## 【 0 0 2 8 】

「センター側格納手段」とは、通信用プロダクトと通信用プロダクト購入情報とを格納する手段である。「通信用プロダクト購入情報」とは、中継システムのユーザが通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する情報である。「通信用プロダクト」とは、中継システムを介して行われる通信端末の通信を許可するためのプロダクトであり、具体的には、中継システムの提供者を識別するためのもの、あるいは、中継システムの提供者とは無関係であり当該提供者を識別しないものであり、例えば、中継システムのユーザによって購入され得る通信のための権利であり、一例としては、いわゆるインアプリプロダクト等のように通信を許可するための内部プロダクト等を含む概念である。この「通信用プロダクト」は、例えば、一度購入したら永続的に利用できる非消耗型 (Non-Consumable) のプロダクト、利用したら消滅する消耗型 (Consumable) のプロダクト、一定期間利用可能であって自動的に更新される自動更新購読型 (Auto-Renewable Subscription) のプロダクト、あるいは、一定期間利用可能であって自動的に更新されない非自動更新購読型 (Non-Renewing Subs

40

50

cription) のプロダクト等を含む概念である。

【0029】

また、「中継システム」とは、通信端末の通信を中継するシステムであり、具体的には、中継側送信手段を備えるシステムであり、例えば、中継のための専用装置として構成された装置、又は、汎用の装置（例えば、パーソナルコンピュータ等）に中継の機能を実装することにより構成された装置等を含む概念である。また、この「中継システム」とは、通信システムを利用するユーザ側に実際に設けられる実装置、又は、ユーザ側と所定の通信ネットワーク（例えば、インターネット等）を用いて通信可能なクラウドコンピュータ上に仮想的に設けられるクラウド装置等を含む概念である。

【0030】

「中継側送信手段」とは、センター側格納手段に格納されている通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、通信端末に送信する手段である。「通信用プロダクト特定情報」とは、通信用プロダクトを特定する情報であり、具体的には、センター側格納手段に格納されている通信用プロダクトを特定する情報であり、また、通信端末に送信され得る情報であり、例えば、複数の通信用プロダクトを特定する情報、あるいは、1つのみの通信用プロダクトを特定する情報等を含む概念である。この「通信用プロダクト特定情報」は、例えば、通信用プロダクトの名称の全体、通信用プロダクトの名称のうちの一部のみ等を含む概念である。

【0031】

また、「通信端末」とは、中継システムに中継されて通信を行う装置であり、具体的には、端末側受信手段、及び端末側処理手段を備える装置であり、例えば、通信のための専用装置として構成された装置、又は、汎用の装置（例えば、スマートフォンの如き携帯電話、タブレット端末、あるいは、ノートパソコン等）に中継システムを介して行う通信の機能を実装することにより構成された装置等を含む概念である。

【0032】

「端末側受信手段」とは、中継側送信手段が送信した通信用プロダクト特定情報を受信する手段である。また、「端末側処理手段」とは、端末側受信手段が受信した通信用プロダクト特定情報と、センター側格納手段が格納している通信用プロダクト購入情報とに基づいて通信関連処理を行う手段である。

【0033】

「通信関連処理」とは、通信端末の通信に関する処理であり、例えば、案内処理、及び通信許可処理を含む概念である。「案内処理」とは、通信用プロダクトを購入することを中継システムのユーザに促す案内の処理であり、例えば、通信用プロダクトを中継システムのユーザが購入済でない場合に、通信用プロダクトを購入することを中継システムのユーザに促す処理等を含む概念である。「通信許可処理」とは、中継システムを介して行われる通信端末の通信を許可する処理であり、例えば、通信用プロダクトを中継システムのユーザが購入済である場合に、中継システムを介して行われる通信端末の通信を許可する処理等を含む概念である。

【0034】

そして、以下に示す実施の形態では、「中継システム」が、中継のための専用装置として構成された装置であり、且つ、通信システムを利用するユーザ側に実際に設けられる実装置であり、また、「通信端末」が、汎用の装置（例えば、スマートフォンの如き携帯電話）に中継システムを介して行う通信の機能を実装することにより構成された装置であり、また、「通信用プロダクト」が、中継システムの提供者を識別するためのものであって、自動更新購読型又は非自動更新購読型のプロダクトであり、また、「通信用プロダクト特定情報」が1つ以上の通信用プロダクトを特定する情報であって、詳細には、通信用プロダクトの名称の一部のみ（以下では、「通信用プロダクトの名称の一部のみ」を「通信用プロダクト一部名称」と称する）である場合において、音声情報を通信する場合について説明する。

【0035】

10

20

30

40

50

(構成)

まず、本実施の形態に係る通信システムの構成について説明する。図1は、本実施の形態に係る通信システムを示すブロック図である。

【0036】

なお、実際には、通信システム100においては、公衆電話交換回線網(Public Switched Telephone Networks)N100を介して、多数のユーザ側システム又は公知の電話機等が接続されているが、ここでは、第1のユーザ側システム101、及び第2のユーザ側システム401の2個を図示して説明する。また、第1のユーザ側システム101には、任意の個数の電話機、無線ルータ、通信端末が存在し得るが、ここでは、電話機1A及び電話機1Bの2個、無線ルータ1Cの1個、通信端末3の1個を図示して説明する(第2のユーザ側システム401についても同様とする)。また、通信端末3については、第1のオフィスの内外の両方にて用いられ得るが、図1では、説明の便宜上、通信端末3が第1のオフィスの外部に持ち出されている状態を図示している(第2のオフィスに関連する通信端末6についても同様とする)。

10

【0037】

また、中継装置2及び中継装置5を含む通信システム100の中継装置については、特定の製造者側にて製造され、この製造者側から販売の委託を受けた代理店により販売されて各オフィスに設置されていることとし、特に、中継装置2については、「第1の代理店」(提供者)にて販売されて「第1のオフィス」に設置されており、また、中継装置5については、第1の代理店とは異なる代理店である「第2の代理店」(提供者)にて販売されて、第1のオフィスとは異なるオフィスである「第2のオフィス」に設置されていることとして、以下説明する。

20

【0038】

(構成 - 通信システム)

図1に示す通信システム100は、第1のユーザ側システム101、第2のユーザ側システム401、及びセンター装置7を備える。なお、第1のユーザ側システム101、及び第2のユーザ側システム401の構成については、特記する場合を除いて互いに同様であることとし、第1のユーザ側システム101については、詳細を説明し、第2のユーザ側システム401については、概要又は特記事項についてのみ、適宜説明することとする。

【0039】

(構成 - 通信システム - 第1のユーザ側システム)

第1のユーザ側システム101は、公衆電話交換回線網N100を介して通信(具体的には、音声通話)を行うためのシステムであり、例えば、「第1のオフィス」側のユーザによって用いられるシステムであり、構内交換装置1、電話機1A、電話機1B、無線ルータ1C、中継装置2、及び通信端末3を備える。なお、これらの各装置のうちの構内交換装置1、電話機1A、電話機1B、無線ルータ1Cについては、公知の構成を用いることができるので、その概要についてのみ説明する。

30

【0040】

(構成 - 通信システム - 第1のユーザ側システム - 構内交換装置)

構内交換装置1は、公衆電話交換回線網N100に対する発着信等を行うための装置である。この構内交換装置1の具体的な種類や構成は任意であるが、例えば、公知の構内交換機(PBX: Private Branch Exchange)として構成することができる。

40

【0041】

(構成 - 通信システム - 第1のユーザ側システム - 電話機)

電話機1A及び電話機1Bは、音声通話を行うための装置である。この電話機1A及び電話機1Bの具体的な種類や構成は任意であるが、例えば、公知の固定型の電話機として構成することができる。

【0042】

(構成 - 通信システム - 第1のユーザ側システム - 無線ルータ)

50

無線ルータ 1 C は、無線通信を行うための装置である。この無線ルータ 1 C の具体的な種類や構成は任意であるが、例えば、公知の無線通信回路等を用いて構成することができる。  
 (構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 中継装置)

中継装置 2 は、前述の中継システムであり、具体的には、構内交換装置 1 と通信端末 3 との間で通信を中継するものであり、例えば、「製造者側」から「第 1 の代理店」を介してユーザに販売されたものであり、一例としては、通信部 2 1、記録部 2 2、及び制御部 2 3 を備える。

#### 【 0 0 4 3 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 中継装置 - 通信部)

通信部 2 1 は、少なくとも構内交換装置 1 との間で通信線を介して通信を行い、また、少なくとも、第 1 のオフィス内に持ち込まれた通信端末 3 との間で無線 LAN による無線通信を行い、あるいは、第 1 のオフィス外に持ち出された通信端末 3 との間で不図示の携帯電話網を介して無線通信を行う手段である。この通信部 2 1 の具体的な種類や構成は任意であるが、例えば、公知の通信回路等を用いて構成することができる。

10

#### 【 0 0 4 4 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 中継装置 - 記録部)

記録部 2 2 は、中継装置 2 の動作に必要なプログラム及び各種のデータを記録する記録手段であり、例えば、公知の記録装置を用いて構成される。この公知の記録装置としては、例えば、外部記録装置としてのハードディスク、磁気ディスクの如き磁氣的記録媒体、D V D やブルーレイディスクの如き光学的記録媒体、又は F l a s h メモリ、ROM、U S B メモリ、又は、S D カードの如き電氣的記録媒体、あるいは、その他の任意の記録媒体を用いることができる(本願の中継装置 2 以外の各装置の記録部も同様とする)。

20

#### 【 0 0 4 5 】

この記録部 2 2 には、例えば、前述の通信用プロダクト特定情報として通信用プロダクト一部名称が格納されている。この通信用プロダクト一部名称の格納手法については任意であるが、中継装置 2 が「製造者側」から「第 1 の代理店」に出荷された後に、「第 1 の代理店」又は中継装置 2 のユーザが通信部 2 1 を介して、後述する販社コードを入力することにより格納されるものとする。なお、この通信用プロダクト一部名称の具体的な格納手法については後述する。

30

#### 【 0 0 4 6 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 中継装置 - 制御部)

制御部 2 3 は、中継装置 2 を制御する制御手段であり、具体的には、C P U、当該 C P U 上で解釈実行される各種のプログラム(O S などの基本制御プログラムや、O S 上で起動され特定機能を実現するアプリケーションプログラムを含む)、及びプログラムや各種のデータを格納するための R A M の如き内部メモリを備えて構成されるコンピュータである(具体的な構成については、本願の中継装置 2 以外の各装置の制御部も同様とする)。特に、実施の形態に係る制御プログラムは、任意の記録媒体又はネットワークを介して制御部 2 3 にインストールされることで、制御部 2 3 の各部を実質的に構成する(本願の中継装置 2 以外の各装置の制御部も同様とする)。

40

#### 【 0 0 4 7 】

制御部 2 3 は、機能概念的に、中継側送信部 2 3 1 を備える。中継側送信部 2 3 1 は、センター装置 7 の記録部 7 2 に格納されている通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、通信端末 3 に送信する中継側送信手段である。なお、この制御部 2 3 の各部により行われる処理については後述する。

#### 【 0 0 4 8 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 通信端末)

通信端末 3 は、中継装置 2 に中継されて通信を行うものであり、例えば、第 1 のオフィス側のユーザによって、第 1 のオフィスの内外で用いられるものであり、一例としては、通信部 3 1、操作部 3 2、表示部 3 3、記録部 3 4、及び制御部 3 5 を備える。

50

## 【 0 0 4 9 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 通信端末 - 通信部)

通信部 3 1 は、少なくともセンター装置 7 との間で無線 LAN 又は不図示の携帯電話網を介して無線通信を行い、中継装置 2 との間で無線 LAN 又は不図示の携帯電話網を介して通信を行う手段であり、中継装置 2 との間の通信については、通信端末 3 が第 1 のオフィス内に持ち込まれた場合には、無線ルータ 1 C を介して中継装置 2 との間で無線 LAN にて無線通信を行い、また、通信端末 3 が第 1 のオフィス外に持ち出された場合には、不図示の携帯電話網を介して中継装置 2 との間で無線通信を行う手段である。この通信部 3 1 の具体的な種類や構成は任意であるが、例えば、公知の無線通信回路等を用いて構成することができる。

10

## 【 0 0 5 0 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 通信端末 - 操作部)

操作部 3 2 は、ユーザからの各種操作入力が入力される操作手段である。この操作部 3 2 の具体的な種類や構成は任意であるが、例えば、透明又は半透明状に形成され、表示部 3 3 のディスプレイの前面において当該ディスプレイの表示面と重畳するように設けられてタッチパネルとして構成されているタッチパッドを用いることができる。

## 【 0 0 5 1 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 通信端末 - 表示部)

表示部 3 3 は、情報を表示する表示手段である。この表示部 3 3 の具体的な種類や構成は任意であるが、例えば、透明又は半透明状に形成されたディスプレイであり、一例としては、公知の液晶ディスプレイや有機 EL ディスプレイの如きフラットパネルディスプレイ等を用いることができる。

20

## 【 0 0 5 2 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 通信端末 - 記録部)

記録部 3 4 は、通信端末 3 の動作に必要なプログラム及び各種のデータを記録する記録手段であって、特に、後述する端末側受信部 3 5 1 が受信した通信用プロダクト特定情報を格納する端末側格納手段であり、例えば、公知の記録装置を用いて構成される。

## 【 0 0 5 3 】

この記録部 3 4 には、例えば、任意で、前述の通信用プロダクト特定情報である通信用プロダクト一部名称が格納され得る。この通信用プロダクト一部名称については、図 1 においては説明の便宜上図示されているが、後述の通信用プロダクト特定情報格納処理を実行することにより記録されるものであり、つまり、後述の通信用プロダクト特定情報格納処理を行う前において記録されていないものである。なお、これらの情報の格納については後述する。

30

## 【 0 0 5 4 】

(構成 - 通信システム - 第 1 のユーザ側システム - 通信端末 - 制御部)

制御部 3 5 は、通信端末 3 を制御する制御手段であり、機能概念的には、端末側受信部 3 5 1、及び端末側処理部 3 5 2 を備える。端末側受信部 3 5 1 は、中継側送信部 2 3 1 が送信した通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段である。端末側処理部 3 5 2 は、端末側受信部 3 5 1 が受信した通信用プロダクト特定情報と、センター装置 7 の後述する記録部 7 2 が格納している通信用プロダクト購入情報とに基づいて、通信端末 3 の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段である。この制御部 3 5 の各部により行われる処理については後述する。

40

## 【 0 0 5 5 】

(構成 - 通信システム - 第 2 のユーザ側システム)

第 2 のユーザ側システム 4 0 1 は、公衆電話交換回線網 N 1 0 0 を介して通信 ( 具体的には、音声通話 ) を行うためのシステムであり、例えば、「第 2 のオフィス」側のユーザによって用いられるシステムであり、構内交換装置 4、電話機 4 A、電話機 4 B、無線ルータ 4 C、中継装置 5、及び通信端末 6 を備える。なお、構内交換装置 4、電話機 4 A、電話機 4 B、無線ルータ 4 C は各々、構内交換装置 1、電話機 1 A、電話機 1 B、無線ルー

50

タ 1 C と同様にして構成されていることとし、その説明については省略する。

【 0 0 5 6 】

( 構成 - 通信システム - 第 2 のユーザ側システム - 中継装置 )

中継装置 5 は、前述の中継システムであり、具体的には、構内交換装置 4 と通信端末 6 との間で通信を中継するものであり、例えば、「製造者側」から「第 2 の代理店」を介して販売されたものであり、一例としては、不図示であるが、中継装置 2 と同様な各部を備える。なお、以下では、中継装置 5 の各部については、「中継装置 5 の通信部」等と称して、適宜説明する。

【 0 0 5 7 】

特に、「中継装置 5 の記録部」には、例えば、通信用プロダクト特定情報として通信用プロダクト一部名称が格納されている。この通信用プロダクト一部名称の格納手法については任意であるが、中継装置 5 が「製造者側」から「第 2 の代理店」に出荷された後に、「第 2 の代理店」又は中継装置 5 のユーザが「中継装置 5 の通信部」を介して、後述する販社コードを入力することにより格納されるものとする。なお、この通信用プロダクト一部名称の具体的な格納手法については、中継装置 2 の場合と同様であるので、説明を省略する。

10

【 0 0 5 8 】

( 構成 - 通信システム - 第 2 のユーザ側システム - 通信端末 )

通信端末 6 は、中継装置 5 に中継されて通信を行うものであり、例えば、第 2 のオフィス側のユーザによって、第 2 のオフィスの内外で用いられるものであり、一例としては、不図示であるが、通信端末 3 と同様な各部を備える。なお、以下では、通信端末 6 の各部については、「通信端末 6 の通信部」等と称して、適宜説明する。

20

【 0 0 5 9 】

( 構成 - 通信システム - センター装置 )

センター装置 7 は、前述のセンターシステムであり、例えば、通信部 7 1、記録部 7 2、及び制御部 7 3 を備える。

【 0 0 6 0 】

( 構成 - 通信システム - センター装置 - 通信部 )

通信部 7 1 は、少なくとも通信システム 1 0 0 の通信端末 (つまり、通信端末 3 及び通信端末 6 等) との間で、例えば少なくとも無線 LAN 又は携帯電話網等を介して通信を行う手段である。この通信部 7 1 の具体的な種類や構成は任意であるが、通信部 3 1 と同様にして、例えば、公知の無線通信回路等を用いて構成することができる。

30

【 0 0 6 1 】

( 構成 - 通信システム - センター装置 - 記録部 )

記録部 7 2 は、センター装置 7 の動作に必要なプログラム及び各種のデータを記録する記録手段であって、特に、通信用プロダクト購入情報を格納するセンター側格納手段であり、例えば、公知の記録装置を用いて構成される。

【 0 0 6 2 】

この記録部 7 2 には、例えば、通信用プロダクト関連情報が格納されている。ここで、「通信用プロダクト関連情報」とは、通信用プロダクト自体の情報、及び前述の通信用プロダクト購入情報を含む情報である。図 2 は、通信用プロダクト関連情報を例示した図である。この図 2 に示すように、通信用プロダクト関連情報は、例えば、項目「通信用プロダクト情報」、項目「購入情報」と、各項目に対応する情報とを、相互に関連付けて構成されている。

40

【 0 0 6 3 】

まず、項目「通信用プロダクト情報」に対応する情報は、通信用プロダクトの実体となっている通信用プロダクト情報であって、通信用プロダクト自体の情報であり、例えば、各代理店の製品に対応する情報であり、一例としては、項目「通信用プロダクト名称情報」、項目「型情報」、項目「期間情報」、及び項目「購入価格情報」と、各項目に対応する情報とを、相互に関連付けて構成されている。

50

## 【 0 0 6 4 】

ここで、項目「通信用プロダクト情報」の項目「通信用プロダクト名称情報」に対応する情報は、通信用プロダクトの名称の全体を特定する通信用プロダクト名称情報である。なお、この通信用プロダクト名称情報については任意であるが、図2では例えば、「\_」（アンダーバー）で区切られた4個の要素（左から順番に、共通プリフィックス、代理店名、加入期間、共通サフィックス）からなるものが採用されており、例えば、「com\_\_reseller1\_\_monthly\_\_subs」等である。なお、「共通プリフィックス」とは、接頭辞であり、例えば、共通の属性を特定するものであり、図2では「製造者側」を特定する「com」である。また、「代理店名」とは、通信システム100の各中継装置を販売する代理店の名称を特定するものであり、図3では「第1の代理店」を特定する「reseller1」等である。また、「加入期間」とは、後述する期間情報を特定するものであり、図3では1カ月を特定する「monthly」等である。また、「共通サフィックス」とは、接尾辞であり、例えば、共通の属性を特定し得るものであり、図2では後述する型情報の「自動更新」を特定する「subs」又は「非自動更新」を特定する「nonsubs」等である。

10

## 【 0 0 6 5 】

また、項目「通信用プロダクト情報」の項目「型情報」に対応する情報は、通信用プロダクトの型式を特定する型式情報である（図2では、前述の自動更新購読型を特定する「自動更新」及び非自動更新購読型を特定する「非自動更新」）。項目「通信用プロダクト情報」の項目「期間情報」に対応する情報は、購入した通信用プロダクトにて通信を行うことが可能な期間である有効期間を特定する期間情報である（図2では、有効期間が1カ月間であることを特定する「1カ月」、及び有効期間が6カ月であることを特定する「6カ月」等）。項目「通信用プロダクト情報」の項目「購入価格情報」に対応する情報は、通信用プロダクトを購入するために支払うべき金銭の額を特定する購入価格情報である（図2では、単位が円であり、1000円を特定する「1000」、及び5000円を特定する「5000」等）。

20

## 【 0 0 6 6 】

また、項目「購入情報」に対応する情報は、前述の通信用プロダクト購入情報であって、通信用プロダクトの購入に関して特定する購入情報であり、項目「ユーザ情報」、項目「支払情報」、項目「支払日情報」、及び項目「有効期限情報」を有する。項目「購入情報」の項目「ユーザ情報」に対応する情報は、通信システム100の中継装置のユーザを特定するユーザ情報である（図2では、ユーザに一意に割り当てられるアカウント名であって、中継装置2のユーザのアカウント名である「ACC1」等）。項目「購入情報」の項目「支払情報」に対応する情報は、通信用プロダクトに対して金銭の支払いが行われたか否か（つまり、通信用プロダクトが購入されたか否か）を特定する支払情報である（図2では、金銭の支払いが行われたこと（つまり、通信用プロダクトが購入されたこと）を特定する「有」、及び金銭の支払いが行われていないこと（つまり、通信用プロダクトが購入されていないこと）を特定する「無」）。項目「購入情報」の項目「支払日情報」に対応する情報は、通信用プロダクトに対して金銭の支払いが行われた日（つまり、通信用プロダクトが購入された日）を特定する支払日情報である（図2では、いわゆるサブスクリプションの更新のために複数回支払いが行われており当該支払いの日が2015年11月01日、2015年12月01日、及び2016年01月01日であることを特定する「20151101, 20151201, 20160101」、及び、支払いが行われておらずに支払い日がないことを特定する「無」等）。項目「購入情報」の項目「有効期限情報」に対応する情報は、購入した通信用プロダクトにて通信を行うことが可能な有効期限を特定する有効期限情報である（図2では、購入した通信用プロダクトにて通信を行える最終日を有効期限として特定するものであって、当該最終日が2016年01月31日であることを特定する「201601031」、及び、支払いが行われておらずに有効期限がないことを特定する「無」等）。

30

40

## 【 0 0 6 7 】

50

そして、このような通信用プロダクト関連情報の格納手法については任意であるが、以下のようにして格納されるものとする。まず、図 2 の通信用プロダクト情報については、「製造者側」が、各代理店からの申請を受けて、受けた申請に沿って当該代理店用の通信用プロダクトを決定した上で、センター装置 7 に対応付けられているアプリケーション（例えば、WEB コンソール等）を介してセンター装置 7 にアクセスして、当該アプリケーション上で、前述の決定結果に対応する通信用プロダクトの情報を定義することにより、格納されるものとする。なお、各代理店からの前述の申請については、各代理店とユーザとの間の商談の成り行きで必要になるかも知れないものを想定して行われてもよい。また、図 2 の購入情報については、初期値として全て「無」が格納されていることとし、後述する購入情報格納処理を実行することにより更新されて格納されるものとする。

10

【0068】

(構成 - 通信システム - センター装置 - 制御部)

図 1 の制御部 7 3 は、センター装置 7 を制御する制御手段である。なお、この制御部 7 3 の各部により行われる処理については後述する。

【0069】

(処理)

次に、このように構成される通信システム 100 によって実行される通信用プロダクト特定情報格納処理、通信用プロダクト有効性確認処理、購入情報格納処理、及び通信制御処理について説明する。なお、ここでは特に、図 1 に具体的に図示されている機器に注目して説明する。これらの各処理については、例えば、以下の流れにて中継装置 2、5 が設置された後に実行されるが、中継装置 2、5 の設置の流れは相互に同様であるので、中継装置 2 の流れについてのみ説明する。

20

【0070】

まず、「製造者側」が、中継装置 2 を販売する「第 1 の代理店」からの申請を受けて、受けた申請に沿って当該「第 1 の代理店」用の通信用プロダクトを決定した上で、センター装置 7 に対応付けられているアプリケーション（例えば、WEB コンソール等）を介してセンター装置 7 にアクセスして、当該アプリケーション上で、前述の決定結果に対応する通信用プロダクト情報として図 2 の最上段の情報及び 2 段目の情報を定義して格納する。この場合、後に行う代理店への売り上げ分配で、通信システム 100 の各中継装置の売り上げへの各代理店の貢献度を把握するために、図 2 の通信用プロダクト情報の通信用プロダクト名称情報の「代理店名」としてこの連絡を受けた「第 1 の代理店」の名称である「reseller1」を格納する。

30

【0071】

次に、「製造者側」は、販社コードを生成する。「販社コード」とは、各代理店を特定する情報であって、つまり、少なくとも代理店毎に相互に別のコードであり、例えば、各代理店に対して 1 つ以上生成されるコードであり、一例としては、図 2 の通信用プロダクト情報の通信用プロダクト名称情報の一部（つまり、通信用プロダクト一部名称）を特定する情報である。なお、前述したように、販社コードは、各代理店に対して 1 つ以上生成されるものであるが、ここでは、説明の便宜上、1 つ生成される場合について説明し、変形例において、複数生成される場合について説明する。この販社コードの生成手法は任意であるが、例えば、図 2 の通信用プロダクト情報の通信用プロダクト名称情報の共通プリフィックス及び代理店名を所定の変換アルゴリズムにて変換することにより、生成することとする。ここでは、例えば、図 2 の「com\_reseller1」を所定のアルゴリズムにて変換することにより、販社コードとして「reseller1code」を生成することとする。

40

【0072】

次に、「製造者側」は、生成した販社コードである「reseller1code」を「第 1 の代理店」に連絡する。この後、中継装置 2 が「製造者側」から「第 1 の代理店」に出荷され、当該代理店を経由して図 1 に示すように設置される。そして、この場合に、「第 1 の代理店」又は中継装置 2 のユーザが通信部 2 1 を介して、前述の「製造者側」から

50

「第1の代理店」に連絡された販社コードである「reseller1code」を中継装置2に入力する。販社コードを入力された中継装置2の制御部23は、「reseller1code」を逆変換することにより、通信用プロダクト一部名称である共通プリフィックス及び代理店名を生成して、生成した通信用プロダクト一部名称として「com\_reseller1」を記録部22に格納する。なお、この逆変換の手法は任意であるが、例えば、「製造者側」が予め所定の変換アルゴリズムに対応する逆変換アルゴリズムを生成して、中継装置2に組み込んで出荷することとし、当該中継装置2がこの逆変換アルゴリズムを用いて逆変換を行うこととする。そして、このようにして中継装置2が設置されて通信用プロダクト一部名称が格納された後に、各処理が行われる。

#### 【0073】

(処理 - 通信用プロダクト特定情報格納処理)

図3は、通信用プロダクト特定情報格納処理のフローチャートである(以下の各処理の説明ではステップを「S」と略記する)。「通信用プロダクト特定情報格納処理」とは、通信用プロダクト特定情報を格納するための処理である。この通信用プロダクト特定情報格納処理については、図1の「第1のオフィス」側の中継装置2及び通信端末3の相互間で行われ、また、「第2のオフィス」側の中継装置5及び通信端末6の相互間でも行われるが、これらの各処理については相互に同様であるので、以下では、中継装置2及び通信端末3の相互間で行われる処理について説明する。また、この通信用プロダクト特定情報格納処理を実行するタイミングは任意であるが、例えば、ユーザによる通信端末3への所定操作であって、通信端末3に対する各種設定を行うための当該所定操作を行った後において、中継装置2にアクセスするための情報であるアクセス情報(例えば、中継装置2のIPアドレス等)が、ユーザによる通信端末3への操作により当該通信端末3に格納された後に、起動されて実行されることとし、この処理が起動されたところから説明する。

#### 【0074】

まず、図3に示すように、SA1において端末側受信部351は、図1の中継装置2にアクセスする。具体的な手法は任意であるが、例えば、通信用プロダクト特定情報格納処理を起動する場合に通信端末3に格納されたアクセス情報に基づいて、中継装置2にアクセスするための信号であるアクセス信号を生成し、生成したアクセス信号を、通信部31を介して中継装置2に送信することによりアクセスする。ここでは、例えば、アクセス情報としての中継装置2のIPアドレス等に基づいてアクセス信号を生成して送信する。

#### 【0075】

図3に戻って、一方、SB1において中継側送信部231は、図1の通信端末3によってアクセスされたか否かを判定する。具体的な手法は任意であるが、例えば、通信部21を監視して、通信端末3からのアクセス信号を受信したか否かに基づいて判定する。そして、通信端末3からのアクセス信号を受信しなかった場合、通信端末3によってアクセスされなかったものと判定し(SB1のNO)、通信端末3によってアクセスされたものと判定するまで、繰り返しSB1を実行する。また、通信端末3からのアクセス信号を受信した場合、通信端末3によってアクセスされたものと判定し(SB1のYES)、SB2に移行する。ここでは、例えば、アクセス信号を受信した場合、通信端末3によってアクセスされたものと判定する。

#### 【0076】

図3に戻って、SB2において中継側送信部231は、通信用プロダクト一部名称を通信用プロダクト特定情報を送信する(つまり、通信用プロダクト特定情報について、いわゆるプッシュを行う)。具体的な手法は任意であるが、例えば、自己の記録部22を参照して、参照した記録部22に記録されている通信用プロダクト一部名称を通信用プロダクト特定情報として取得し、取得した通信用プロダクト一部名称を、通信部21を介して、SB1で受信したアクセス信号を送信した通信端末3に送信する。ここでは、例えば、記録部22を参照して「com\_reseller1」を取得して、取得したこの情報を、通信用プロダクト一部名称として通信端末3に送信する。

#### 【0077】

10

20

30

40

50

図3に戻って、一方、SA2において端末側受信部351は、図1の中継側送信部231が送信した通信用プロダクト一部名称を受信する。具体的な手法は任意であるが、例えば、SB2で送信された通信用プロダクト一部名称を、通信部31を介して受信する。ここでは、例えば、中継側送信部231が通信用プロダクト一部名称として送信した「com\_\_reseller1」を受信する。

【0078】

図3に戻って、SA3において端末側受信部351は、通信用プロダクト一部名称を格納する。具体的な手法は任意であるが、例えば、SA2にて受信した通信用プロダクト一部名称を取得し、取得した通信用プロダクト一部名称を記録部34に格納する。ここでは、例えば、「com\_\_reseller1」を取得して記録部34に格納する。これにて、通信用プロダクト特定情報格納処理を終了する。

10

【0079】

(処理 - 通信用プロダクト有効性確認処理)

図4は、通信用プロダクト有効性確認処理のフローチャートである。「通信用プロダクト有効性確認処理」とは、通信用プロダクトの有効性を確認する処理であり、具体的には、通信用プロダクトが有効であるか無効であるかを確認するための処理を含む処理である。ここで、「通信用プロダクトが有効である」とは、通信用プロダクトを利用して通信を行えることに対応する概念であり、例えば、通信用プロダクトが購入済であり、且つ、現在の日付が当該購入済の通信用プロダクトの有効期限を過ぎていないことに対応する概念である。また、「通信用プロダクトが無効である」とは、通信用プロダクトを利用して通信を行えないことに対応する概念であり、例えば、通信用プロダクトが購入済でないこと、又は、現在の日付が購入済の通信用プロダクトの有効期限を過ぎてしまったことに対応する概念である。

20

【0080】

そして、この通信用プロダクト有効性確認処理については、通信端末3及び通信端末6にて相互に同様な処理が行われるが、ここでは、通信端末3での処理についてのみ説明する(後述する通信制御処理も同様とする)。また、この通信用プロダクト有効性確認処理を実行するタイミングは、前述の通信用プロダクト特定情報格納処理を実行した後である限りにおいて任意であるが、例えば、少なくとも通信端末3のプログラムを起動した直後に実行され、更にこの後、当該通信端末3のプログラムの実行を起動し直す毎に、あるいは、後述する図4のSC3で格納した有効情報に含まれている有効期限情報に対応するタイミングに実行されることとし、この処理が起動されたところから説明する。なお、「図4のSC3で格納した有効情報に含まれている有効期限情報に対応するタイミング」とは、図2の有効期限情報に対応するタイミングであり、例えば、当該有効期限情報が特定する日付の所定時刻(一例として、午後9時)であり、通信端末3の制御部35が、通信端末3の不図示の計時手段(例えば、タイマー装置であって現在の日時を把握するための装置等)を用いて現在の日時を把握し、把握した現在日時と有効期限情報が特定する日付の所定時刻とを比較し、現在日時が有効期限情報に特定される日付の所定時刻に到達した場合に、通信用プロダクト有効性確認処理を起動するように構成されていることとして、以下説明する。また、例えば、前述の通信用プロダクト特定情報格納処理を実行することにより、通信端末3の記録部34に、通信用プロダクト一部名称として「com\_\_reseller1」が格納されている場合を適宜例示して説明する。

30

40

【0081】

まず、図4に示すように、SC1において端末側処理部352は、自己に対応付けられている通信用プロダクトが有効であるか無効であるかの問い合わせを行う。具体的な手法は任意であるが、通信用プロダクトが有効であるか無効であるかの問い合わせを行うための信号である問合せ信号を生成して、生成した問合せ信号を、通信部31を介してセンター装置7に送信することにより問い合わせを行う。より具体的には、例えば、通信システム100の各中継装置単位でユーザを識別するためのアカウント名が割り振られていることとし、当該アカウント名である「ACC1」がユーザの入力により通信端末3の記録部34

50

に格納されていることとして、端末側処理部 352 は、自己の記録部 34 のアカウント名及び通信用プロダクト一部名称を取得し、取得したアカウント名及び通信用プロダクト一部名称を含む問合せ信号を生成して送信する。ここでは、例えば、端末側処理部 352 は、自己の記録部 34 の「ACC1」及び「com\_reseller1」を取得し、この「ACC1」及び「com\_reseller1」を含む問合せ信号を生成して、センター装置 7 に送信する。

#### 【0082】

一方、センター装置 7 の制御部 73 は、前述の送信された問合せ信号を受信した場合に、通信用プロダクトが有効であるか無効であるかの問い合わせに対する応答のための信号である応答信号を生成して、生成した応答信号を、通信部 71 を介して通信端末 3 に送信する。

10

#### 【0083】

具体的な手法は任意であるが、例えば、まず、受信した問合せ信号に含まれているアカウント名及び通信用プロダクト一部名称を取得し、図 2 の通信用プロダクト関連情報を参照して、図 2 の支払情報及び有効期限情報のうちの、前述の取得したアカウント名及び通信用プロダクト一部名称に対応する情報を取得する。次に、取得した図 2 の支払情報及び有効期限情報と、センター装置 7 の不図示の計時手段（例えば、前述の通信端末 3 の不図示の計時手段と同様な構成の計時手段）によって計時された現在の日時とを参照して、参照結果に基づいて、支払情報が「有」であり（つまり、端末側受信部 351 が受信した通信用プロダクト一部名称が特定する通信用プロダクトを中継装置 2 のユーザが購入済であることを、センター装置 7 の記録部 72 が格納している通信用プロダクト関連情報が特定しており）、且つ、現在の日時が有効期限情報によって特定される有効期限を過ぎていない場合、通信用プロダクトが有効であるものと判定し、一方、支払情報が「無」である場合（つまり、端末側受信部 351 が受信した通信用プロダクト一部名称が特定する通信用プロダクトを中継装置 2 のユーザが購入済でないことを、センター装置 7 の記録部 72 が格納している通信用プロダクト関連情報が特定している場合）、あるいは、現在の日時が有効期限情報によって特定される有効期限を過ぎてしまっている場合、通信用プロダクトが有効でない（無効である）ものと判定する。次に、この判定結果（つまり、通信用プロダクトが有効であるか無効であるかを特定する情報）と、前述の取得した図 2 の有効期限情報とを含む応答信号を生成し、生成した応答信号を、前述の問合せ信号を送信した通信端末 3 に送信する。

20

30

#### 【0084】

ここでは、例えば、SC1 で説明したように、「ACC1」及び「com\_reseller1」を含む問合せ信号を通信端末 3 が送信し、当該問合せ信号をセンター装置 7 が受信した場合、センター装置 7 の制御部 73 は、以下の処理を行う。具体的には、まず、受信した問合せ信号に含まれている「ACC1」及び「com\_reseller1」を取得し、図 2 の通信用プロダクト関連情報を参照して、これらの情報に対応する図 2 の支払情報である「有」及び有効期限情報である「20160131」を取得する。次に、取得した図 2 の支払情報である「有」及び有効期限情報である「20160131」と、不図示の計時手段によって計時された現在の日時である例えば「2016年01月05日」とを参照して、参照結果に基づいて、支払情報が「有」であり、且つ、現在の日時が有効期限情報によって特定される有効期限を過ぎていないので、通信用プロダクトが有効であるものと判定する。次に、この判定結果（ここでは、通信用プロダクトが有効であることを特定する判定結果）と、前述の取得した図 2 の有効期限情報である「20160131」とを含む応答信号を生成し、生成した応答信号を、前述の問合せ信号を送信した通信端末 3 に送信する。

40

#### 【0085】

図 4 に戻って、SC2 において端末側処理部 352 は、通信用プロダクトが有効であるか否かを判定する。具体的な手法は任意であるが、例えば、SC1 で送信した問合せ信号に対するセンター装置 7 からの応答信号を受信し、受信した応答信号に含まれている判定結

50

果に基づいて判定する。そして、受信した応答信号に含まれている判定結果が、通信用プロダクトが有効であることを特定する判定結果である場合、通信用プロダクトが有効であるものと判定し（SC2のYES）、SC3に移行する。また、受信した応答信号に含まれている判定結果が、通信用プロダクトが無効であることを特定する判定結果である場合、通信用プロダクトが無効であるものと判定し（SC2のNO）、SC4に移行する。ここでは、例えば、受信した応答信号に含まれている判定結果が、通信用プロダクトが有効であることを特定する判定結果である場合、通信用プロダクトが有効であるものと判定する。

【0086】

図4に戻って、SC3において端末側処理部352は、通信用プロダクトが有効であることを示す情報である有効情報を、図1の記録部34に格納する。具体的な手法は任意であるが、例えば、SC1で送信した問合せ信号に対するセンター装置7からの応答信号に含まれている有効期限情報を取得し、取得した有効期限情報を含む有効情報を生成し、生成した有効情報を記録部34に格納する。ここでは、例えば、SC1で送信した問合せ信号に対するセンター装置7からの応答信号に有効期限情報である「20160131」が含まれている場合、この「20160131」を含む有効情報を生成して格納する。なお、この有効情報については、例えば、最新の情報になるように上書きすることとする。

10

【0087】

図4に戻って、SC2の判定において通信用プロダクトが有効でないものと判定した（SC2のNO）後のSC4において端末側処理部352は、（前述の有効情報の格納を行わずに）通信用プロダクトを購入することを中継装置2のユーザに促す案内を行う。具体的な手法は任意であるが、例えば、通信用プロダクトについては、図1のセンター装置7に構築されている課金システム（例えば、公知のWEBベースの課金システム等の任意のシステム）にアクセスして購入できるように構成されていることとし、まず、センター装置7の図2の通信用プロダクト関連情報にアクセスし、この通信用プロダクト関連情報の通信用プロダクト名称情報を参照して、自己の記録部34に記録されている通信用プロダクト一部名称を含む通信用プロダクト名称情報を特定し、特定した通信用プロダクト名称情報の通信用プロダクト情報を取得する。次に、端末側処理部352は、この取得した通信用プロダクト情報に対応する通信用プロダクトを購入するための当該課金システムへのリンクを表示部33に表示させ、また、当該取得した信用プロダクト情報に対応する通信用プロダクトの名称をユーザが容易に認識し得る形態にて案内メッセージとして表示部33に表示させて案内する。ここでは、例えば、センター装置7の課金システムの図2の「com\_reseller1\_monthly\_subs」に対応する通信用プロダクトを購入するサイトへのリンク及び「com\_reseller1\_semiyearly\_subs」に対応する通信用プロダクトを購入するサイトへのリンクと共に、「com\_reseller1\_monthly\_subs」という名称の1カ月の通信用プロダクト、あるいは、「com\_reseller1\_semiyearly\_subs」という名称の6カ月の通信用プロダクトを購入して下さい等の案内メッセージを表示させる。これにて、通信用プロダクト有効性確認処理を終了する。なお、SC4が「通信関連処理」としての「案内処理」に相当する。

20

30

40

【0088】

（処理 - 購入情報格納処理）

図5は、購入情報格納処理のフローチャートである。「購入情報格納処理」とは、センター装置7での処理であり、具体的には、センター装置7の記録部72の通信用プロダクト関連情報の少なくとも一部の情報を格納する処理である。この購入情報格納処理を実行するタイミングは任意であるが、例えば、センター装置7の電源をオンした後に、起動されて繰り返し実行されることとし、この処理が起動されたところから説明する。

【0089】

まず、図5に示すように、SD1において制御部73は、通信用プロダクトが購入されたか否かを判定する。具体的な手法は任意であるが、例えば、図4のSC4に説明した課金

50

システムを監視することにより、通信用プロダクトを購入したか否か、購入した場合における通信用プロダクトの名称である通信用プロダクト名称情報、及び通信用プロダクトを購入した通信端末に記録されている前述のアカウント名を確認できるように構成されている（特に、例えば、アカウント名については、通信端末が課金システムにアクセスする場合に、通信端末側から課金システム側に送信することにより、課金システム側にて確認できるように構成されている）こととし、制御部 73 は、課金システムを監視し、監視結果に基づいて判定する。そして、通信用プロダクトが購入されていないものと判定した場合（SD1のNO）、通信用プロダクトが購入されたものと判定するまで、繰り返しSD1を実行する。また、通信用プロダクトが購入されたものと判定した場合（SD1のYES）、SD2に移行する。ここでは、例えば、通信端末3のユーザが、図4のSC4で表示部33に表示された案内メッセージを視認して、表示部33に表示されている「センター装置7の課金システムへのリンク」を、操作部32を介してタップ操作することにより、通信端末3を課金システムにアクセスさせた上で、課金システムを介して「com\_\_reseller1\_\_monthly\_\_subs」の名称の通信用プロダクトの購入を行った場合、通信用プロダクトが購入されたものと判定する。

【0090】

図5に戻って、SD2において制御部73は、記録部72の通信用プロダクト関連情報の少なくとも一部の情報を格納する。具体的な手法は任意であるが、例えば、まず、SD1で監視した課金システムを介して購入された通信用プロダクトの通信用プロダクト名称情報を特定し、次に、図2の購入情報のうちの前述の特定した通信用プロダクト名称情報に対応付けられている情報を格納する。購入情報の格納について詳細には、まず、SD1で監視した課金システムを介して通信用プロダクトを購入した通信端末のアカウント名を取得して、当該取得したアカウント名を図2のユーザ情報として格納し、次に、図2の支払情報として「有」を格納し、次に、センター装置7の不図示の計時手段にて通信用プロダクトが購入された日付を特定し、図2の支払日情報として、当該特定した日付の情報を格納し、次に、当該特定した日付及び図2の通信用プロダクト情報の期間情報に基づいて有効期限を決定し、図2の有効期限情報として、当該決定した有効期限の情報を格納する。ここでは、例えば、SD1で監視した課金システムを介して購入された通信用プロダクトの通信用プロダクト名称情報である「com\_\_reseller1\_\_monthly\_\_subs」を特定し、次に、図2の購入情報のうちの前述の特定した通信用プロダクト名称情報に対応付けられている情報として最上段の情報を格納する。購入情報の格納について詳細には、まず、SD1で監視した課金システムを介して通信用プロダクトを購入した通信端末3のアカウント名である「ACC1」を取得して、当該取得した「ACC1」を図2のユーザ情報として格納し、次に、図2の支払情報として「有」を格納し、次に、センター装置7の不図示の計時手段にて通信用プロダクトが購入された日付を例えば「2016年01月01日」と特定し、図2の支払日情報として、当該特定した日付の情報として「20160101」を格納し、次に、当該特定した日付である「2016年01月01日」及び図2の通信用プロダクト情報の期間情報である「1か月」に基づいて有効期限である「2016年01月31日」を決定し、図2の有効期限情報として、当該決定した有効期限の情報である「20160131」を格納する。なお、図2の支払日情報については、過去の情報も確認できるように履歴情報として蓄積し、一方、図2の有効期限情報については、最新の情報のみを確認できるように最新の情報を上書きすることとする。これにて、購入情報格納処理を終了する。

【0091】

（処理 - 通信制御処理）

図6は、通信制御処理のフローチャートである。「通信制御処理」とは、通信を制御するための処理であり、具体的には、音声情報の通信を許可したり禁止したりする処理である。この通信制御処理を実行するタイミングは任意であるが、例えば、ユーザが通話の発信のために通信端末3を操作した場合、あるいは、通信端末3への相手方からの通話の発信（つまり、着信）が行われた場合に起動されて実行されることとし、この処理が起動され

10

20

30

40

50

たところから説明する。

【 0 0 9 2 】

まず、図 6 に示すように、S E 1 において端末側処理部 3 5 2 は、中継装置 2 を介して行われる通信端末 3 の音声情報の通信を許可するか否かを判定する。具体的な手法は任意であるが、例えば、図 4 の通信用プロダクト有効性確認処理の S C 3 で記録部 3 4 に格納される有効情報に基づいて判定し、詳細には、記録部 3 4 に有効情報が格納されているか否か、及び（任意で）格納されている有効情報に含まれる有効期限を過ぎているか否かに基づいて判定する。そして、記録部 3 4 に有効情報が格納されており、且つ、格納されている有効情報に含まれる有効期限を現在の日時が過ぎていない場合、音声情報の音声通信を許可するものと判定し（S E 1 の Y E S）、S E 2 に移行する。また、記録部 3 4 に有効情報が格納されていない場合、又は、有効情報が格納されている場合において格納されている有効情報に含まれる有効期限を現在の日時が過ぎてしまった場合、音声情報の通信を許可しないものと判定し（S E 1 の N O）、S E 3 に移行する。ここでは、例えば、図 1 の記録部 3 4 に有効情報として有効期限である「2016年01月31日」を含む情報が格納されており、且つ、有効期限である「2016年01月31日」を現在の日時が過ぎていない場合、音声情報の音声通信を許可するものと判定する。

10

【 0 0 9 3 】

図 6 に戻って、S E 2 において端末側処理部 3 5 2 は、音声情報の通信を許可する。具体的な手法は任意であるが、例えば、ユーザによる通話の発信を許可して、通信端末 3 を介して通話を行えるようにしたり、あるいは、相手方からの着信を許可して、通信端末 3 を介して通話を行えるようにしたりする。なお、この S E 2 及び図 4 の S C 3 が「通信関連処理」としての「通信許可処理」に相当する。

20

【 0 0 9 4 】

図 6 に戻って、一方、S E 3 において端末側処理部 3 5 2 は、音声情報の通信を禁止する。具体的な手法は任意であるが、例えば、ユーザによる通話の発信を禁止して、通信端末 3 を介して通話を行えなくしたり、あるいは、相手方からの着信を禁止して、通信端末 3 を介して通話を行えなくしたりする。これにて、通信制御処理を終了する。

【 0 0 9 5 】

（通話）

次に、図 1 の通信システム 1 0 0 を用いてユーザによって行われる通話（つまり、音声情報の送受信）について説明する。なお、「第 1 のオフィス」側のユーザの通話と、「第 2 のオフィス」側のユーザの通話とは、互いに同様にして行われるので、ここでは、「第 1 のオフィス」側のユーザの通話を説明する。ここでは、例えば、「第 1 のオフィス」側のユーザが、通信端末 3 を用いて、第 1 のオフィス外の相手方に通話を発信する場合と、第 1 のオフィス外の相手方からの通話を着信する場合とに分けて説明する。

30

【 0 0 9 6 】

（通話 - 発信）

「第 1 のオフィス」側のユーザが、通話の発信のために通信端末 3 を操作した場合であって、記録部 3 4 に有効情報が格納されており、且つ、格納されている有効情報に含まれる有効期限を現在の日時が過ぎていない場合、音声情報の通信が許可されるので、通信端末 3 は、例えば不図示の携帯電話網、中継装置 2、構内交換装置 1、及び公衆電話交換回線網 N 1 0 0 を介して、相手方に通話を発信する。一方、「第 1 のオフィス」側のユーザが、通話の発信のために通信端末 3 を操作した場合であって、記録部 3 4 に有効情報が格納されていない場合、又は、有効情報が格納されている場合において格納されている有効情報に含まれる有効期限を現在の日時が過ぎてしまった場合、音声情報の通信が禁止されているので、相手方に通話を発信しない。

40

【 0 0 9 7 】

（通話 - 着信）

相手方からの通話の発信が、公衆電話交換回線網 N 1 0 0、構内交換装置 1、中継装置 2、及び例えば不図示の携帯電話網を介して、通信端末 3 に対して行われた場合であって、

50

記録部 3 4 に有効情報が格納されており、且つ、格納されている有効情報に含まれる有効期限を現在の日時が過ぎていない場合、音声情報の通信が許可されているので、通信端末 3 は、当該相手方からの通話を着信する。一方、相手方からの通話の発信が、公衆電話交換回線網 N 1 0 0、構内交換装置 1、中継装置 2、及び例えば不図示の携帯電話網を介して、通信端末 3 に対して行われた場合であって、記録部 3 4 に有効情報が格納されていない場合、又は、有効情報が格納されている場合において格納されている有効情報に含まれる有効期限を現在の日時が過ぎてしまった場合、音声情報の通信が禁止されているので、通信端末 3 は、当該相手方からの通話を着信しない。なお、この場合においては、相手方からの通話が不通になった場合に、相手方へ迷惑となる可能性があることを考慮して、第 1 のオフィス内に設置されている電話機 1 A 又は電話機 1 B が、相手方からの通話の発信を着信するように構成してもよい。

10

## 【 0 0 9 8 】

( 代理店への売上の分配 )

次に、ユーザによる通信用プロダクトの購入等に関する売上についての、代理店への分配について説明する。「製造者側」からすると、各代理店が通信用システム 1 0 0 の各中継装置の販売等を行っていることを考慮して、通信用プロダクトの購入等に関する売上を分配して、継続収入を与えてモチベーションの向上を行うことが、更なる、販売促進のために好ましい。このために、例えば、以下のようにして売り上げを集計して分配するものとする。

## 【 0 0 9 9 】

20

具体的には、「製造者側」は、図 2 の通信用プロダクト名称情報にて代理店の名称が含まれていることを利用して売上を分配するが、まず、各通信用プロダクトの販売個数をセンター装置 7 側から取得し、取得した販売個数に基づいての売上額を集計して、集計した売上額のうちの少なくとも一部を、対応する代理店に分配するようにしてもよい。詳細には、売上額の総額から製造者側の取り分等を差し引くこと等を行った上で利益額を算出し、算出した利益額を各代理店の売上(つまり、各通信用プロダクトの販売個数に基づいて算出される売上)に応じて分配してもよい。特に、「製造者側」は、図 2 のユーザ情報を取得する必要がないので、売上をユーザ単位で管理する必要が無く、売上の分配を容易に行うことが可能となる。

## 【 0 1 0 0 】

30

( 実施の形態の効果 )

このように本実施の形態によれば、センター装置 7 の記録部 7 2 が格納している通信用プロダクト関連情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト関連情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

## 【 0 1 0 1 】

また、通信用プロダクトは、中継装置 2 の提供者を識別するためのものでもあることにより、例えば、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、課金による収入額を中継装置 2 の提供者(つまり、例えば中継装置 2 を販売した代理店)と対応付けて集計することができ、代理店に対して集計した収入額の少なくとも一部を分配することが可能となる。また、例えば、通信用プロダクトを基準に、各代理店に分配する金額を集計することができるので、通信用システム 1 0 0 の各通信端末のユーザからの収入額を個別に集計することが不要となり、各代理店に対して収入額を容易に分配することが可能となる。

40

## 【 0 1 0 2 】

また、案内処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザに対して通信用プロダクトの購入を促すことができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、課金による収入額を増大させることが可能となる。また、例えば、ユーザに対して購入すべき通信用プロダクトを把握させることができるので、ユーザによる通信用システム 1 0 0

50

の使用の利便性を向上させることが可能となる。

【0103】

また、通信許可処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザが通信用プロダクトを購入している場合にのみ通信を許可することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、ユーザによる通信システム100の不正な利用を防止し、課金による収入額を確実に確保することが可能となる。

【0104】

〔実施の形態に対する変形例〕

以上、本発明に係る実施の形態について説明したが、本発明の具体的な構成及び手段は、特許請求の範囲に記載した各発明の技術的思想の範囲内において、任意に改変及び改良することができる。以下、このような変形例について説明する。

【0105】

（解決しようとする課題や発明の効果について）

まず、発明が解決しようとする課題や発明の効果は、上述の内容に限定されるものではなく、発明の実施環境や構成の詳細に応じて異なる可能性があり、上述した課題の一部のみを解決したり、上述した効果の一部のみを奏したりすることがある。

【0106】

（分散や統合について）

また、上述した構成は機能概念的なものであり、必ずしも物理的に図示の如く構成されていることを要しない。すなわち、各部の分散や統合の具体的な形態は図示のものに限られず、その全部または一部を、任意の単位で機能的または物理的に分散又は統合して構成できる。本出願における「システム」とは、複数の装置によって構成されたものに限定されず、単一の装置によって構成されたものを含む。また、本出願における「装置」とは、単一の装置によって構成されたものに限定されず、複数の装置によって構成されたものを含む。特に、センター装置7の機能については、相互に通信可能な複数のクラウドコンピュータ上にて仮想的に実現してもよい。

【0107】

（情報を格納する主体について）

また、上記実施の形態においては、図1の中継装置2の記録部22の通信用プロダクト特定情報、センター装置7の記録部72の図2の通信用プロダクト情報を「製造者側」でなく、各代理店が格納するように構成してもよい。

【0108】

（アプリケーションの配布について）

また、上記実施の形態における通信システム100の各通信端末の処理が、センター装置7から各通信端末に配布されるアプリケーション（つまり、プログラム）にて実行されるように構成する場合、通信システム100の各中継装置に設定して格納する通信用プロダクト特定情報を、代理店（つまり、チャネル）毎に代えることにより、センター装置7から全く同一のアプリケーションを通信システム100の各通信端末に配布しながらも、相互に同等の通信サービスに対する異なる対価を設定することが可能となる。

【0109】

（センター装置の運用について）

また、上記実施の形態の図1のセンター装置7については、中継装置2の「製造者側」及び「代理店」とは異なる者（つまり、サードパーティ）が運用しているものを利用してもよい。このように構成した場合、中継装置2の「製造者側」又は「代理店」にとっては、センター装置7の運用を行うことなく通信用プロダクトについての、手離れが良く且つ継続収入を得られるビジネスを行うことが可能となる。また、このように構成した場合、当該サードパーティ側の運用ルールにより、図2のユーザ情報が外部に開示されずに、通信用プロダクトの購入数のみが外部に開示される場合であっても、実施の形態で説明したように、通信用プロダクト名称情報に着目して容易に各代理店に対して売上の分配を行うことが可能となる。なお、センター装置7の運用について「製造者側」又は「代理店」にて

10

20

30

40

50

許容される場合には、このセンター装置 7 を、「製造者側」又は「代理店」にて運用してもよい。

【 0 1 1 0 】

( 通信用プロダクト関連情報について )

また、上記実施の形態の図 2 の通信用プロダクト関連情報の内容を任意に変更してもよく、例えば、購入情報のユーザ情報を削除してもよい。この場合、例えば、通信用プロダクトをユーザ単位で定義して、上述の各処理を行ってもよい。つまり、通信用プロダクト名称情報を、代理店及びユーザの組み合わせ単位で定義してもよい。この場合、例えば図 4 の S C 1 等ではアカウント名を用いる必要がないので、アカウント名に関する処理を省略してもよい。

10

【 0 1 1 1 】

( 中継装置への機能の統合について )

また、上記実施の形態の図 1 の中継装置 2 に対して、構内交換装置 1 の機能の一部又は全部を実装してもよい。この場合、特に、中継装置 2 に対して構内交換装置 1 の機能の全部を実装した場合、図 1 において構内交換装置 1 が不要となるので、この構内交換装置 1 を省略してもよい。

【 0 1 1 2 】

( 通信用プロダクトの型について )

また、上記実施の形態では、「通信用プロダクト」が自動更新購読型又は非自動更新購読型のプロダクトである場合について説明したが、これに限らない。例えば、「通信用プロダクト」が消耗型又は非消耗型であってもよい。なお、「通信用プロダクト」が消耗型である場合には、図 4 の通信用プロダクト有効性確認処理で説明した「通信用プロダクトが有効である」については、例えば、通信用プロダクトが未だ消費されていないことに対応する概念であり、「通信用プロダクトが無効である」とは、通信用プロダクトが既に消費されたことに対応する概念であるものと解釈してもよい。また、「通信用プロダクト」が非消耗型である場合には、図 4 の通信用プロダクト有効性確認処理で説明した「通信用プロダクトが有効である」については、例えば、通信用プロダクトが購入済であることに対応する概念であり、「通信用プロダクトが無効である」とは、通信用プロダクトが未だ購入されていないことに対応する概念であるものと解釈してもよい。

20

【 0 1 1 3 】

( 販社コードについて ( その 1 ) )

また、上記実施の形態では、「製造者側」が「第 1 の代理店」の販社コードを 1 つ生成して連絡する場合について説明したが、複数生成してもよい。具体的には、例えば、図 2 の通信用プロダクト名称情報の「com\_\_reseller1\_\_monthly」に対応する販社コード(以下、月更新用販社コード)、及び「com\_\_reseller1\_\_semiyearly」に対応する販社コード(以下、半年更新用販社コード)を生成してもよい。この場合、「第 1 の代理店」は、自己の販売戦略に基づいて、月更新用販社コード又は半年更新用販社コードを利用することにより、ユーザに利用させる通信用プロダクトを選択することが可能となる。

30

【 0 1 1 4 】

( 販社コードについて ( その 2 ) )

また、上記実施の形態の図 2 の通信用プロダクト名称情報として、図示されている 4 個の要素に加えて価格の要素を加えてもよい。具体的には、図面最上段にて「com\_\_reseller1\_\_1000\_\_monthly\_\_subs」(「1000」が1000円という価格を特定している要素である)を採用し、また、2 段目にて「com\_\_reseller1\_\_5000\_\_semiyearly\_\_subs」(「5000」が5000円という価格を特定している要素である)を採用してもよい。この場合において、「( 販社コードについて ( その 1 ) )」にて説明したように、「com\_\_reseller1\_\_1000」に対応する販社コード、及び「com\_\_reseller1\_\_5000」に対応する販社コードを生成して適用してもよい。特に、このように、代理店 1 社にて高価格の体系

40

50

と低価格の体系を備える場合、顧客層に合わせて通信用プロダクトを売り分けることが可能となる。

【0115】

(通信について)

また、上記実施の形態の各装置の通信部(例えば、図1の通信部71等)については、上記実施の形態の各装置との間の通信に加えて、無線LANを経由して、他の構内LAN(有線及び無線を含む)を介して通信可能となっている装置や、さらにはインターネットを介して通信可能となっている装置等の任意の装置とも通信するように構成してもよい。また、上記実施の形態の各装置の通信部は、上記実施の形態で記載した通信方式の代わりに、又は当該通信方式に加えて、任意の通信方式(公知の通信方式を含む)にて、各装置との間で通信するように構成してもよい。特に、例えば、通信部71を有線LANでインターネットを介して接続可能な構成にしてもよい。

10

【0116】

また、上記実施の形態の図4のSC4では、「com\_reseller1\_monthly\_subs」という名称の1カ月の通信用プロダクト、あるいは、「com\_reseller1\_semiyearly\_subs」という名称の6カ月の通信用プロダクトを購入して下さい」等の案内メッセージを表示させる場合について説明したが、これら各通信用プロダクトを示す限りにおいて、この案内メッセージ以外の任意の情報を表示させてもよい。具体的には、「com\_reseller1\_monthly\_subs」及び「com\_reseller1\_semiyearly\_subs」という名称自体ではなく、「通話サービス加入(1カ月)」、「通話サービス加入(6カ月)」等の情報を表示させてもよい。

20

【0117】

(各処理の解釈について)

また、上記実施の形態の図4の通信用プロダクト有効性確認処理全体を「案内処理」又は「通信許可処理」と解釈してもよい。

【0118】

(文言の解釈について)

また、上記実施の形態では、各代理店が提供者である場合について説明したが、これに限らず、例えば、中継装置2、5等の製造者側がユーザに対して直接販売する場合等の任意の場合を想定して、当該製造者側を「提供者」と解してもよい。また、図2の通信用プロダクト関連情報の全てを「通信用プロダクト購入情報」と解釈してもよいし、あるいは、通信用プロダクト関連情報の任意の情報を「通信用プロダクト購入情報」と解釈してもよい。

30

【0119】

(ステップについて)

また、上記実施の形態の各処理における任意のステップ(例えば、図4のSC1等)を、いわゆるAPI(つまり、アプリケーションプログラムインターフェイス)を用いて実行するように構成してもよい。

【0120】

(特徴について)

また、上記実施の形態の特徴及び変形例の特徴を任意に組合わせてもよい。

40

【0121】

(適用について)

また、上記実施の形態及び変形例の特徴を、図1の通信システム100以外の任意のシステムに適用してもよい。

【0122】

(付記)

付記1の通信システムは、通信端末と、前記通信端末の通信を中継する中継システムと、センターシステムと、を備える通信システムであり、前記センターシステムは、前記中継

50

システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可するための通信用プロダクトと、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する情報である通信用プロダクト購入情報とを格納するセンター側格納手段、を備え、前記中継システムは、前記センター側格納手段に格納されている前記通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を、前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備え、前記通信端末は、前記中継側送信手段が送信した前記通信用プロダクト特定情報を受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備える。

【0123】

付記2の通信システムは、付記1に記載の通信システムにおいて、前記通信用プロダクトは、前記中継システムの提供者を識別するためのものでもある。

【0124】

付記3の通信システムは、付記1又は2に記載の通信システムにおいて、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済でないことを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを購入することを前記中継システムのユーザに促す案内の処理である案内処理を、前記通信関連処理として行う。

【0125】

付記4の通信システムは、付記1から3の何れか一項に記載の通信システムにおいて、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報が特定する前記通信用プロダクトを前記中継システムのユーザが購入済であることを、前記センター側格納手段が格納している前記通信用プロダクト購入情報が特定している場合、前記端末側処理手段は、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可する処理である通信許可処理を、前記通信関連処理として行う。

【0126】

付記5の中継システムは、中継システムを介して行われる通信端末の通信を許可するための通信用プロダクトであって、センターシステムに格納されている前記通信用プロダクトを特定する通信用プロダクト特定情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する情報である通信用プロダクト購入情報であって、前記センターシステムに格納されている前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて通信関連処理を行う通信端末の通信を中継する前記中継システムであり、前記通信用プロダクト特定情報を前記通信端末に送信する中継側送信手段、を備える。

【0127】

付記6の通信端末は、中継システムに中継されて通信を行う通信端末であり、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可するための通信用プロダクトであってセンターシステムに格納されている前記通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を前記中継システムから受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センターシステムが格納している通信用プロダクト購入情報であって、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する情報である前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、を備える。

【0128】

付記7の中継プログラムは、中継システムを介して行われる通信端末の通信を許可するための通信用プロダクトであって、センターシステムに格納されている前記通信用プロダクトを特定する通信用プロダクト特定情報と、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する情報である通信用プロダクト購入情報であって、前記センターシステムに格納されている前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて通信

10

20

30

40

50

関連処理を行う通信端末の通信を中継する前記中継システムの中継プログラムであって、コンピュータを、前記通信用プロダクト特定情報を前記通信端末に送信する中継側送信手段、として機能させる。

【0129】

付記8の通信プログラムは、中継システムに中継されて通信を行う通信端末の通信プログラムであって、コンピュータを、前記中継システムを介して行われる前記通信端末の通信を許可するための通信用プロダクトであってセンターシステムに格納されている前記通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を前記中継システムから受信する端末側受信手段と、前記端末側受信手段が受信した前記通信用プロダクト特定情報と、前記センターシステムが格納している通信用プロダクト購入情報であって、前記中継システムのユーザが前記通信用プロダクトを購入済であるか否かを特定する情報である前記通信用プロダクト購入情報とに基づいて、前記通信端末の通信に関する処理である通信関連処理を行う端末側処理手段と、として機能させる。

10

【0130】

(付記の効果)

付記1に記載の通信システムによれば、センター側格納手段が格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

20

【0131】

付記2に記載の通信システムによれば、通信用プロダクトは、中継システムの提供者を識別するためのものでもあることにより、例えば、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、課金による収入額を中継システムの提供者(つまり、例えば中継システムを販売した代理店)と対応付けて集計することができ、代理店に対して集計した収入額の少なくとも一部を分配することが可能となる。また、例えば、通信用プロダクトを基準に、各代理店に分配する金額を集計することができるので、各通信端末のユーザからの収入額を個別に集計することが不要となり、各代理店に対して収入額を容易に分配することが可能となる。

30

【0132】

付記3に記載の通信システムによれば、案内処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザに対して通信用プロダクトの購入を促すことができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、課金による収入額を増大させることが可能となる。また、例えば、ユーザに対して購入すべき通信用プロダクトを把握させることができるので、ユーザによる通信システムの使用の利便性を向上させることが可能となる。

【0133】

付記4に記載の通信システムによれば、通信許可処理を通信関連処理として行うことにより、例えば、ユーザが通信用プロダクトを購入している場合にのみ通信を許可することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、ユーザによる通信システムの不正な利用を防止し、課金による収入額を確実に確保することが可能となる。

40

【0134】

付記5に記載の中継システムによれば、通信端末の通信を許可するための通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を通信端末に送信することにより、例えば、ユーザによる通信を制限するために用いることが可能な通信用プロダクト購入情報に関連する通信用プロダクトを指示することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

【0135】

付記6に記載の通信端末によれば、センターシステムが格納している通信用プロダクト購

50

入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

【 0 1 3 6 】

付記 7 に記載の中継プログラムによれば、通信端末の通信を許可するための通信用プロダクトを特定する情報である通信用プロダクト特定情報を通信端末に送信することにより、例えば、ユーザによる通信を制限するために用いることが可能な通信用プロダクト購入情報に関連する通信用プロダクトを指示することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金する場合、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

10

【 0 1 3 7 】

付記 8 に記載の通信プログラムによれば、センターシステムが格納している通信用プロダクト購入情報に基づいて通信関連処理を行うことにより、例えば、通信用プロダクト購入情報を用いてユーザによる通信を制限することができるので、通信用プロダクトに継続的に課金することにより、サポート等のサービスを提供すること無く継続的に収入を得ることが可能となり、手離れが良く且つ継続収入を得ることが可能なビジネスを行うことを可能とすることができる。

20

【 符号の説明 】

【 0 1 3 8 】

1 構内交換装置

1 A 電話機

1 B 電話機

1 C 無線ルータ

2 中継装置

3 通信端末

4 構内交換装置

4 A 電話機

4 B 電話機

4 C 無線ルータ

5 中継装置

6 通信端末

7 センター装置

2 1 通信部

2 2 記録部

2 3 制御部

3 1 通信部

3 2 操作部

3 3 表示部

3 4 記録部

3 5 制御部

7 1 通信部

7 2 記録部

7 3 制御部

1 0 0 通信システム

1 0 1 第 1 のユーザ側システム

2 3 1 中継側送信部

3 5 1 端末側受信部

30

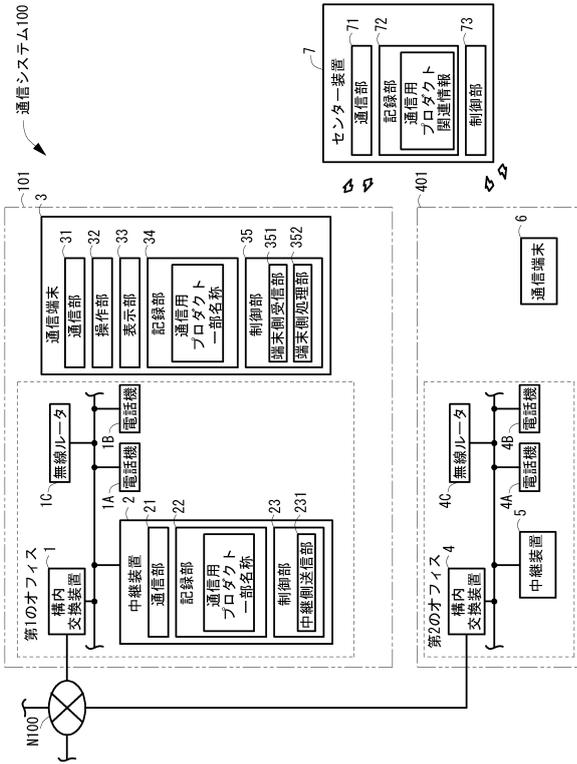
40

50

3 5 2 端末側処理部  
 4 0 1 第2のユーザ側システム  
 N 1 0 0 公衆電話交換回線網

【図面】

【図1】



【図2】

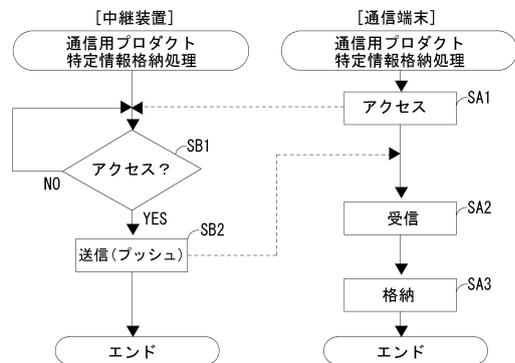
【通信用プログラム関連情報】

通信用プログラム名称情報	通信用プログラム情報		購入価格情報		購入情報	
	期間情報	型情報	購入期間	購入価格	ユーザ情報	支払情報
com_reseller1_monthly_subs	1ヵ月	自動更新	1000	20151101, 20151201, 20160101	ACC1	有
com_reseller1_semiyearly_subs	6ヵ月	自動更新	5000	.....	.....	.....
com_reseller2_semiyearly_nonsubs	6ヵ月	非自動更新	5000	.....	ACC2	無
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

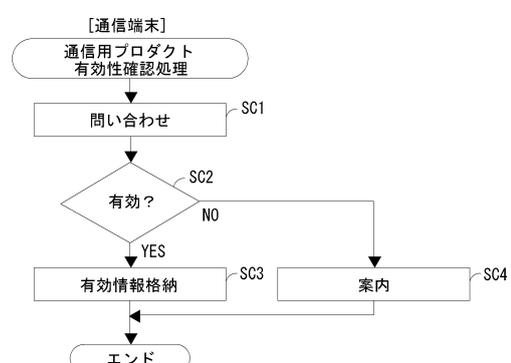
10

20

【図3】



【図4】

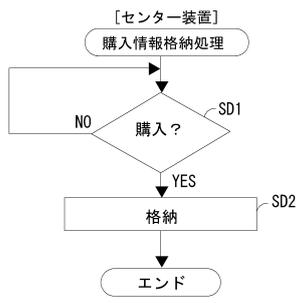


30

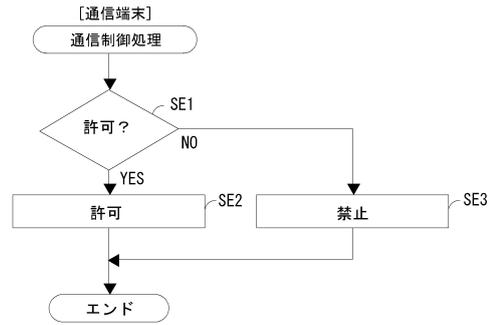
40

50

【 図 5 】



【 図 6 】



10

20

30

40

50

## フロントページの続き

スレイ

カナダ国, オンタリオ州, キングストン, アルバート ストリート 239

(72)発明者 エリック イングル

カナダ国, オンタリオ州, キングストン, レロイ グラント ドライブ 1510 - 58

(72)発明者 ドナルド グラベル

カナダ国, オンタリオ州, ガナノクー, ピーオーボックス 181

審査官 貝塚 涼

(56)参考文献 特開2009 - 278553 (JP, A)

特開2009 - 88835 (JP, A)

特開2002 - 318875 (JP, A)

特開平8 - 185444 (JP, A)

特開2004 - 252931 (JP, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 99/00