明　細　書

発明の名称 ： 販促支援装置

技術分野

[0001]　商品・サービスの販売を促進するための技術に関する。

背景技術

[0002]　デジタルツインとは、実世界における物理的対象の状態や挙動を、ＩｏＴ（ Internet of Things ）やセンシング技術で取得し、その物理モデルを仮想世界にリアルタイムで再現する仕組みが有る。デジタルツインの技術は、ＣＡＥ（ Computer-Aided Engineering ）による設計開発、産業用ロボットの動作シミュレーションのほか、スポーツ中継で各選手の動きをコンピューター上で再現する技術などに応用される。

[0003]　そのような背景下、例えば特許文献１では、デジタルツインを利用して物理空間に存在している物を仮想空間に適切に表現するデジタルツイン管理装置が提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２０２４－１００５５２号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005]　しかしながら、小売業においては商品売上・販売数の持続的拡大が重要課題であるところ、上記の従来技術では、折角の革新的技術を小売業における販売促進に活かすことができていないという問題点があった。

[0006]　そこで本発明では、上記問題点に鑑み、実店舗を模した仮想店舗における商品販売施策の事前実施によって実店舗における売れ行きに当を付け、以て実店舗における商品販売の拡大を図る販促支援装置を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 開示する販促支援装置の一形態は、実店舗における第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗売上を記憶する実店舗情報記憶手段と、前記実店舗を模した仮想店舗における前記第１販売施策実施前の前記所定商品に関する仮想店舗売上を記憶する仮想店舗情報記憶手段と、前記仮想店舗において顧客行動を模倣させる仮想的な客が前記所定商品を購入可能なシミュレーション環境を提供する仮想店舗実現手段と、前記仮想店舗において前記所定商品に関する前記第１販売施策を実施する仮想店舗施策実行手段と、前記仮想店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する仮想店舗売上を算出する第１検証値算出手段と、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗売上が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想店舗売上に基づき設定する仮想店舗目標値より大きいか否かを判定する第１目標判定手段と、前記仮想店舗目標値より大きいと判定される場合、前記実店舗において前記所定商品に関する第１販売施策を実施するための処理を行う実店舗施策実行手段と、前記実店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する実店舗売上を算出する第２検証値算出手段と、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗売上が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗売上が前記第１販売施策実施前後における前記所定商品に関する仮想店舗売上の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値より大きいか否かを判定する第２目標判定手段と、前記実店舗目標値より小さいと判定される場合、前記仮想店舗において前記所定商品に関する第２販売施策を実施する仮想店舗施策再実行手段と、を有し、前記第１販売施策及び前記第２販売施策が、前記所定商品に関する販売を促進するための施策であって、前記所定商品に関する価格の変更、前記所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機

能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩ（Artificial Intelligence）による対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告（Point of Purchase Advertising、購買時点広告）の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭ（Background Music）の変更を含むことを特徴とする。

[0008] また、開示する販促支援装置の一形態は、実店舗における第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗販売数を記憶する実店舗情報記憶手段と、前記実店舗を模した仮想店舗における前記第１販売施策実施前の前記所定商品に関する仮想店舗販売数を記憶する仮想店舗情報記憶手段と、前記仮想店舗において顧客行動を模倣させる仮想的な客が前記所定商品を購入可能なシミュレーション環境を提供する仮想店舗実現手段と、前記仮想店舗において前記所定商品に関する前記第１販売施策を実施する仮想店舗施策実行手段と、前記仮想店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する仮想店舗販売数を算出する第１検証値算出手段と、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想店舗販売数に基づき設定する仮想店舗目標値より大きいか否かを判定する第１目標判定手段と、前記仮想店舗目標値より大きいと判定される場合、前記実店舗において前記所定商品に関する第１販売施策を実施するための処理を行う実店舗施策実行手段と、前記実店舗における前記第１販売施策

実施後の前記所定商品に関する実店舗販売数を算出する第２検証値算出手段と、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗販売数が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗販売数が前記第１販売施策実施前後における前記所定商品に関する仮想店舗販売数の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値より大きいか否かを判定する第２目標判定手段と、前記実店舗目標値より小さいと判定される場合、前記仮想店舗において前記所定商品に関する第２販売施策を実施する仮想店舗施策再実行手段と、を有し、前記第１販売施策及び前記第２販売施策が、前記所定商品に関する販売を促進するための施策であって、前記所定商品に関する価格の変更、前記所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を含むことを特徴とする。

発明の効果

[0009] 開示する販促支援装置は、実店舗を模した仮想店舗における商品販売施策の事前実施によって実店舗における売れ行きに当を付け、以て実店舗における商品販売の拡大を図る。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]本実施の形態に係る販促支援装置の概要を示す図である。

[図2]本実施の形態に係る販促支援装置の機能ブロック図である。

[図3]本実施の形態に係る販促支援装置のハードウエア構成例を示す図である。

[図4]本実施の形態に係る販促支援装置による処理例の流れを示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0011] 図面を参照しながら、本発明を実施するための形態について説明する。

（本実施の形態に係る販促支援装置の動作原理）

[0012] 図１及び２を用いて、本実施の形態に係る販促支援装置（以下、単に「本装置」という。）１００の動作原理について説明する。図１は、本装置１００と他装置との接続関係を示す図であり、図２は、本装置１００の機能ブロック図である。

[0013] 図１で示すように、本装置１００は、通信ネットワーク３６０を介して、実店舗端末３５０と接続される。通信ネットワーク３６０は、有線の形態でも、無線の形態でも、どちらでも良い。実店舗端末３５０とは、実店舗２１０で販売される商品の販売状況を本装置１００へ知らせる装置であり、例えば、ＰＯＳ（Point of Sales）システムであっても良い。

[0014] 図２で示すように、本装置１００は、実店舗情報記憶手段１１０、仮想店舗情報記憶手段１２０、仮想店舗実現手段１３０、仮想店舗施策実行手段１４０、第１検証値算出手段１５０、第１目標判定手段１６０、実店舗施策実行手段１７０、第２検証値算出手段１８０、第２目標判定手段１９０、仮想店舗施策再実行手段２００を有する。

[0015] 実店舗情報記憶手段１１０は、実店舗２１０における第１販売施策２３０

実施前の所定商品に関する実店舗売上２５０又は実店舗販売数２６０を記憶する。第１販売施策２３０は、例えば、所定商品に関する販売を促進するための施策であって、所定商品に関する価格の変更、所定商品に関するパッケージの変更、アプリ（アプリケーションソフトウエアの略）へのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩ（Artificial Intelligence）による対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告（Point of Purchase Advertising、購買時点広告）の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭ（Background Music）の変更を含む概念である。

[0016] 仮想店舗情報記憶手段１２０は、実店舗２１０を模した仮想店舗２２０における第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗売上２７０又は仮想店舗販売数２８０を記憶する。

[0017] 仮想店舗実現手段１３０は、実店舗２１０を模した仮想店舗２２０において、現実世界の顧客行動を模倣させる仮想的な客が商品を購入可能なシミュレーション環境を提供する。仮想店舗実現手段１３０は、所謂デジタルツイ

ンの技術を利用して実現しても良い。また、仮想的な客とは、ＡＩ技術を利用して現実世界の人（客）をモデル化したものである。

[0018] 仮想店舗施策実行手段１４０は、仮想店舗２２０において所定商品に関する第１販売施策２３０を実施する。仮想店舗施策実行手段１４０は、仮想店舗２２０において販売される所定商品に対し、所定商品に関する販売を促進するための施策を実施し、例えば、所定商品に関する価格の変更を行ったり、所定商品に関するパッケージの変更を行ったりする。

[0019] また、仮想店舗施策実行手段１４０は、例えば、仮想店舗２２０において販売される所定商品に関し、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を行う形態としても良い。

[0020] 第１検証値算出手段１５０は、仮想店舗２２０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗売上３１０を算出する。また、第１検

証値算出手段１５０は、仮想店舗２２０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数３２０を算出する形態としても良い。

[0021] 第１目標判定手段１６０は、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗売上３１０が、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗売上２７０に基づき設定する仮想店舗目標値３４０より大きいか否かを判定する。仮想店舗目標値３４０は、例えば、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗売上２７０×１０５％の様に設定される。

[0022] 第１目標判定手段１６０は、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数３２０が、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗販売数２８０に基づき設定する仮想店舗目標値３４０より大きいか否かを判定する形態としても良い。仮想店舗目標値３４０は、例えば、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗販売数２８０×１０５％の様に設定される。

[0023] 実店舗施策実行手段１７０は、第１目標判定手段１６０によって“仮想店舗目標値３４０より大きい”と判定される場合、実店舗２１０において所定商品に関する第１販売施策２３０を実施するための処理を行う。これは、第１販売施策２３０がある程度有効であることが仮想店舗２２０における事前実施によって判明したので、実店舗２１０においても第１販売施策２３０を実施し、所定商品の売り上げ向上を図るものである。

[0024] 第２検証値算出手段１８０は、実店舗２１０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する実店舗売上２９０を算出する。第２検証値算出手段１８０は、実店舗端末３５０から実店舗売上２９０を取得する形態としても良い。

[0025] 第２検証値算出手段１８０は、実店舗２１０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する実店舗販売数３００を算出する。第２検証値算出手段１８０は、実店舗端末３５０から実店舗販売数３００を取得する形態としても良い。

[0026] 第２目標判定手段１９０は、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関す

る実店舗売上２９０が、実店舗売上２５０が第１販売施策２３０実施前後における所定商品に関する仮想店舗売上の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値３３０より大きいか否かを判定する。実店舗目標値３３０は、例えば、実店舗売上２５０×仮想店舗売上３１０÷仮想店舗売上２７０±αなどとすることが想定される。これは、仮想店舗２２０における販売施策２３０による販売拡大効果を実店舗目標値３３０に取り込む意味があり、±αは、調整値である。

[0027] 第２目標判定手段１９０は、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する実店舗販売数３００が、実店舗販売数２６０が第１販売施策２３０実施前後における所定商品に関する仮想店舗販売数の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値３３０より大きいか否かを判定する。実店舗目標値３３０は、例えば、実店舗販売数２６０×仮想店舗販売数３２０÷仮想店舗販売数２８０±αなどとすることが想定される。これは、仮想店舗２２０における販売施策２３０による販売拡大効果を実店舗目標値３３０に取り込む意味があり、±αは、調整値である。

[0028] 仮想店舗施策再実行手段２００は、第２目標判定手段１９０によって“実店舗目標値３３０より小さい”と判定される場合、仮想店舗２２０において所定商品に関する第２販売施策２４０を実施する。第２販売施策２４０は、第１販売施策２３０とは異なるものであり、例えば、所定商品に関する販売を促進するための施策であって、所定商品に関する価格の変更、所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイ

ネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を含む概念である。

[0029] 仮想店舗施策再実行手段２００による処理は、第１販売施策２３０が実店舗２１０の販売拡大に期待ほど寄与しない場合に、より大きな効果を生む第２販売施策２４０を探すためのものである。そして、第２販売施策２４０を第１販売施策２３０に置き換え、仮想店舗実現手段１３０、仮想店舗施策実行手段１４０、第１検証値算出手段１５０、第１目標判定手段１６０、実店舗施策実行手段１７０、第２検証値算出手段１８０、第２目標判定手段１９０、仮想店舗施策再実行手段２００による処理を繰り返すことによって、より大きな効果を生む第１販売施策２３０（第２販売施策２４０）を探すことが可能となる。

[0030] 本装置１００は、上記の動作原理に基づいて、実店舗２１０を模した仮想店舗２２０における商品販売施策の事前実施によって実店舗２１０における売れ行きに当を付け、以て実店舗２１０における商品販売の拡大を図る。

（本実施の形態に係る販促支援装置のハードウエア構成）

[0031] 図３を用いて、本装置１００のハードウエア構成例について説明する。図３は、本装置１００のハードウエア構成の一例を示す図である。図３で示すように、本装置１００は、ＣＰＵ（Central Processing Unit）５１０、ＲＯＭ（Read-Only Memory）５２０、ＲＡＭ（Random Access Memory）５３０、補助記憶装置５４０、通信Ｉ／Ｆ５５０、入力装置５６０、表示装置５７０

、記憶媒体Ｉ／Ｆ５８０を有する。

[0032] ＣＰＵ５１０は、ＲＯＭ５２０に記憶されたプログラムを実行する装置であり、ＲＡＭ５３０に展開（ロード）されたデータを、プログラムの命令に従って演算処理し、本装置１００全体を制御する。ＲＯＭ５２０は、ＣＰＵ５１０が実行するプログラムやデータを記憶している。ＲＡＭ５３０は、ＣＰＵ５１０でＲＯＭ５２０に記憶されたプログラムを実行する際に、実行するプログラムやデータが展開（ロード）され、演算の間、演算データを一時的に保持する。

[0033] 補助記憶装置５４０は、基本ソフトウエアであるＯＳ（Operating System）や本実施の形態に係るアプリケーションプログラムなどを、関連するデータとともに記憶する装置である。補助記憶装置５４０は、例えば、ＨＤＤ（Hard Disk Drive）やフラッシュメモリなどであり、実店舗情報記憶手段１１０、仮想店舗情報記憶手段１２０を含む。

[0034] 通信Ｉ／Ｆ５５０は、有線・無線ＬＡＮ（Local Area Network）、インターネットなどの通信ネットワーク３１０に接続し、通信機能を提供する他装置（ＰＯＳシステム等）３５０とデータの授受を行うためのインターフェースである。

[0035] 入力装置５６０は、キーボードなど本装置１００にデータ入力を行うための装置である。表示装置（出力装置）５７０は、ＬＣＤ（Liquid Crystal Display）等で構成される装置であり、本装置１００が有する機能をユーザーが利用する際や各種設定を行う際のユーザーインターフェースとして機能する装置である。記憶媒体Ｉ／Ｆ５８０は、ＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ－ＲＯＭ、ＵＳＢメモリなどの記憶媒体５９０とデータの送受信を行うためのインターフェースである。

[0036] 本装置１００が有する各手段は、ＣＰＵ５１０が、ＲＯＭ５２０又は補助記憶装置５４０に記憶された各手段に対応するプログラムを実行することにより実現される形態としても良い。また、本装置１００が有する各手段は、当該各手段に関する処理をハードウエアとして実現される形態としても良い

。また、通信Ｉ／Ｆ５５０を介して外部サーバー装置から本発明に係るプログラムを読み込ませたり、記憶媒体Ｉ／Ｆ５８０を介して記憶媒体５９０から本発明に係るプログラムを読み込ませたりして、本装置１００に当該プログラムを実行させる形態としても良い。

（本実施の形態に係る販促支援装置による処理例）

図４を用いて、本装置１００による処理例について説明する。図４は、本装置１００による処理例の流れを示すフローチャートである。

[0037] Ｓ１０で仮想店舗実現手段１３０が、実店舗２１０を模した仮想店舗２２０において、現実世界の顧客行動を模倣させる仮想的な客が商品を購入可能なシミュレーション環境を提供する。仮想店舗実現手段１３０は、所謂デジタルツインの技術を利用して実現しても良い。

[0038] また、Ｓ１０で仮想店舗施策実行手段１４０が、仮想店舗２２０において所定商品に関する第１販売施策２３０を実施する。仮想店舗施策実行手段１４０は、仮想店舗２２０において販売される所定商品に対し、所定商品に関する販売を促進するための施策を実施し、例えば、所定商品に関する価格の変更を行ったり、所定商品に関するパッケージの変更を行ったりする。また、仮想店舗施策実行手段１４０は、仮想店舗２２０において販売される所定商品に関し、例えば、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへ

の処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を行う形態としても良い。

[0039] Ｓ２０で第１検証値算出手段１５０が、仮想店舗２２０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗売上３１０を算出する。また、第１検証値算出手段１５０は、仮想店舗２２０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数３２０を算出する形態としても良い。

[0040] Ｓ２０で第１目標判定手段１６０が、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗売上３１０が、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗売上２７０に基づき設定する仮想店舗目標値３４０より大きいか否かを判定する。仮想店舗目標値３４０は、例えば、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗売上２７０×１０５％の様に設定される。

[0041] 第１目標判定手段１６０は、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数３２０が、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗販売数２８０に基づき設定する仮想店舗目標値３４０より大きいか否かを判定する形態としても良い。仮想店舗目標値３４０は、例えば、第１販売施策２３０実施前の所定商品に関する仮想店舗販売数２８０×１０５％の様に設定される。

[0042] Ｓ３０で第１目標判定手段１６０が、仮想店舗売上３１０が仮想店舗目標値３４０より大きいと判定する場合（Ｓ３０でＹＥＳ）、処理はＳ４０に移行する。または、Ｓ３０で第１目標判定手段１６０が、仮想店舗販売数３２０が仮想店舗目標値３４０より大きいと判定する場合（Ｓ３０でＹＥＳ）、

処理はＳ４０に移行する。

[0043] Ｓ４０で実店舗施策実行手段１７０が、実店舗２１０において所定商品に関する第１販売施策２３０を実施するための処理を行う。これは、第１販売施策２３０がある程度有効であることが仮想店舗２２０における事前実施によって判明したので、実店舗２１０においても第１販売施策２３０を実施し、所定商品の売り上げ向上を図るものである。

[0044] Ｓ５０で第２検証値算出手段１８０が、実店舗２１０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する実店舗売上２９０を算出する。または、Ｓ５０で第２検証値算出手段１８０が、実店舗２１０における第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する実店舗販売数３００を算出する。第２検証値算出手段１８０は、実店舗端末３５０から、実店舗売上２９０又は実店舗販売数３００を取得する形態としても良い。

[0045] Ｓ５０で第２目標判定手段１９０が、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する実店舗売上２９０が、実店舗売上２５０が第１販売施策２３０実施前後における所定商品に関する仮想店舗売上の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値３３０より大きいか否かを判定する。実店舗目標値３３０は、例えば、実店舗売上２５０×仮想店舗売上３１０÷仮想店舗売上２７０±αなどとすることが想定される。これは、仮想店舗２２０における販売施策２３０による販売拡大効果を実店舗目標値３３０に取り込む意味があり、±αは、調整値である。

[0046] または、Ｓ５０で第２目標判定手段１９０が、第１販売施策２３０実施後の所定商品に関する実店舗販売数３００が、実店舗販売数２６０が第１販売施策２３０実施前後における所定商品に関する仮想店舗販売数の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値３３０より大きいか否かを判定する形態としても良い。実店舗目標値３３０は、例えば、実店舗販売数２６０×仮想店舗販売数３２０÷仮想店舗販売数２８０±αなどとすることが想定される。これは、仮想店舗２２０における販売施策２３０による販売拡大効果を実店舗目標値３３０に取り込む意味があり、±αは、調整値

である。

[0047] Ｓ６０で第２目標判定手段１９０が、実店舗売上２９０が実店舗目標値３３０より小さいと判定する場合（Ｓ６０でＮＯ）、処理はＳ７０に移行する。または、Ｓ６０で第２目標判定手段１９０が、実店舗販売数３１０が実店舗目標値３３０より小さいと判定する場合（Ｓ６０でＮＯ）、処理はＳ７０に移行する。

[0048] Ｓ７０で仮想店舗施策再実行手段２００が、仮想店舗２２０において所定商品に関する第２販売施策２４０を実施する。第２販売施策２４０は、第１販売施策２３０とは異なるものであり、例えば、所定商品に関する販売を促進するための施策であって、所定商品に関する価格の変更、所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を含む概念である。

[0049] 仮想店舗施策再実行手段２００による処理は、第１販売施策２３０が実店

舗２１０の販売拡大に期待ほど寄与しない場合に、より大きな効果を生む第２販売施策２４０を探すためのものである。そして、第２販売施策２４０を第１販売施策２３０に置き換え、仮想店舗実現手段１３０、仮想店舗施策実行手段１４０、第１検証値算出手段１５０、第１目標判定手段１６０、実店舗施策実行手段１７０、第２検証値算出手段１８０、第２目標判定手段１９０、仮想店舗施策再実行手段２００による処理を繰り返すことによって、より大きな効果を生む第１販売施策２３０（第２販売施策２４０）を探すことが可能となる。

[0050] 上記の様な処理を行うことによって、本装置１００は、実店舗２１０を模した仮想店舗２２０における商品販売施策の事前実施によって実店舗２１０における売れ行きに当を付け、実店舗２１０における商品販売の拡大を図る。

[0051] 以上、本発明の実施の形態について詳述したが、本発明は係る特定の実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲において、種々の変形・変更が可能である。

符号の説明

[0052] １００ 販促支援装置
１１０ 実店舗情報記憶手段
１２０ 仮想店舗情報記憶手段
１３０ 仮想店舗実現手段
１４０ 仮想店舗施策実行手段
１５０ 第１検証値算出手段
１６０ 第１目標判定手段
１７０ 実店舗施策実行手段
１８０ 第２検証値算出手段
１９０ 第２目標判定手段
２００ 仮想店舗施策再実行手段
２１０ 実店舗

２２０　仮想店舗

２３０　第１販売施策

２４０　第２販売施策

２５０　第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗売上

２６０　第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗販売数

２７０　第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想店舗売上

２８０　第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想店舗販売数

２９０　第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗売上

３００　第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗販売数

３１０　第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗売上

３２０　第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数

３３０　実店舗目標値

３４０　仮想店舗目標値

３５０　実店舗端末（ＰＯＳ（Point of Sales）システム）

３６０　通信ネットワーク

５１０　ＣＰＵ

５２０　ＲＯＭ

５３０　ＲＡＭ

５４０　補助記憶装置

５５０　通信インターフェース

５６０　入力装置

５７０　出力装置

５８０　記憶媒体インターフェース

５９０　記憶媒体

請求の範囲

[請求項1] 実店舗における第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗売上を記憶する実店舗情報記憶手段と、

前記実店舗を模した仮想店舗における前記第１販売施策実施前の前記所定商品に関する仮想店舗売上を記憶する仮想店舗情報記憶手段と、

前記仮想店舗において顧客行動を模倣させる仮想的な客が前記所定商品を購入可能なシミュレーション環境を提供する仮想店舗実現手段と、

前記仮想店舗において前記所定商品に関する前記第１販売施策を実施する仮想店舗施策実行手段と、

前記仮想店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する仮想店舗売上を算出する第１検証値算出手段と、

前記第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗売上が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想店舗売上に基づき設定する仮想店舗目標値より大きいか否かを判定する第１目標判定手段と、

前記仮想店舗目標値より大きいと判定される場合、前記実店舗において前記所定商品に関する第１販売施策を実施するための処理を行う実店舗施策実行手段と、

前記実店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する実店舗売上を算出する第２検証値算出手段と、

前記第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗売上が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗売上が前記第１販売施策実施前後における前記所定商品に関する仮想店舗売上の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値より大きいか否かを判定する第２目標判定手段と、

前記実店舗目標値より小さいと判定される場合、前記仮想店舗において前記所定商品に関する第２販売施策を実施する仮想店舗施策再実

行手段と、を有し、

前記第１販売施策及び前記第２販売施策が、前記所定商品に関する販売を促進するための施策であって、前記所定商品に関する価格の変更、前記所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩ（Artificial Intelligence）による対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告（Point of Purchase Advertising、購買時点広告）の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭ（Background Music）の変更を含むことを特徴とする販促支援装置。

[請求項2] 実店舗における第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗販売数を記憶する実店舗情報記憶手段と、

前記実店舗を模した仮想店舗における前記第１販売施策実施前の前記所定商品に関する仮想店舗販売数を記憶する仮想店舗情報記憶手段

と、

前記仮想店舗において顧客行動を模倣させる仮想的な客が前記所定商品を購入可能なシミュレーション環境を提供する仮想店舗実現手段と、

前記仮想店舗において前記所定商品に関する前記第１販売施策を実施する仮想店舗施策実行手段と、

前記仮想店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する仮想店舗販売数を算出する第１検証値算出手段と、

前記第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想店舗販売数に基づき設定する仮想店舗目標値より大きいか否かを判定する第１目標判定手段と、

前記仮想店舗目標値より大きいと判定される場合、前記実店舗において前記所定商品に関する第１販売施策を実施するための処理を行う実店舗施策実行手段と、

前記実店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する実店舗販売数を算出する第２検証値算出手段と、

前記第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗販売数が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗販売数が前記第１販売施策実施前後における前記所定商品に関する仮想店舗販売数の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値より大きいか否かを判定する第２目標判定手段と、

前記実店舗目標値より小さいと判定される場合、前記仮想店舗において前記所定商品に関する第２販売施策を実施する仮想店舗施策再実行手段と、を有し、

前記第１販売施策及び前記第２販売施策が、前記所定商品に関する販売を促進するための施策であって、前記所定商品に関する価格の変更、前記所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情

報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を含むことを特徴とする販促支援装置。

[請求項3] 実店舗における第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗売上を記憶する実店舗情報記憶手段と、前記実店舗を模した仮想店舗における前記第１販売施策実施前の前記所定商品に関する仮想店舗売上を記憶する仮想店舗情報記憶手段と、を有するコンピューターにおける販促支援方法であって、

仮想店舗実現手段が、前記仮想店舗において顧客行動を模倣させる仮想的な客が前記所定商品を購入可能なシミュレーション環境を提供するステップと、

仮想店舗施策実行手段が、前記仮想店舗において前記所定商品に関

する前記第１販売施策を実施するステップと、

第１検証値算出手段が、前記仮想店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する仮想店舗売上を算出するステップと、

第１目標判定手段が、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗売上が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想店舗売上に基づき設定する仮想店舗目標値より大きいか否かを判定するステップと、

実店舗施策実行手段が、前記仮想店舗目標値より大きいと判定される場合、前記実店舗において前記所定商品に関する第１販売施策を実施するための処理を行うステップと、

第２検証値算出手段が、前記実店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する実店舗売上を算出するステップと、

第２目標判定手段が、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗売上が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗売上が前記第１販売施策実施前後における前記所定商品に関する仮想店舗売上の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値より大きいか否かを判定するステップと、

仮想店舗施策再実行手段が、前記実店舗目標値より小さいと判定される場合、前記仮想店舗において前記所定商品に関する第２販売施策を実施するステップと、を含み、

前記第１販売施策及び前記第２販売施策が、前記所定商品に関する販売を促進するための施策であって、前記所定商品に関する価格の変更、前記所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、ア

プリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリによる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を含むことを特徴とする販促支援方法。

[請求項4] 実店舗における第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗販売数を記憶する実店舗情報記憶手段と、前記実店舗を模した仮想店舗における前記第１販売施策実施前の前記所定商品に関する仮想店舗販売数を記憶する仮想店舗情報記憶手段と、を有するコンピューターにおける販促支援方法であって、

仮想店舗実現手段が、前記仮想店舗において顧客行動を模倣させる仮想的な客が前記所定商品を購入可能なシミュレーション環境を提供するステップと、

仮想店舗施策実行手段が、前記仮想店舗において前記所定商品に関する前記第１販売施策を実施するステップと、

第１検証値算出手段が、前記仮想店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する仮想店舗販売数を算出するステップと、

第１目標判定手段が、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する仮想店舗販売数が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する仮想

店舗販売数に基づき設定する仮想店舗目標値より大きいか否かを判定するステップと、

実店舗施策実行手段が、前記仮想店舗目標値より大きいと判定される場合、前記実店舗において前記所定商品に関する第１販売施策を実施するための処理を行うステップと、

第２検証値算出手段が、前記実店舗における前記第１販売施策実施後の前記所定商品に関する実店舗販売数を算出するステップと、

第２目標判定手段が、前記第１販売施策実施後の所定商品に関する実店舗販売数が、前記第１販売施策実施前の所定商品に関する実店舗販売数が前記第１販売施策実施前後における前記所定商品に関する仮想店舗販売数の増加と同程度増加するという仮定に基づき設定する実店舗目標値より大きいか否かを判定するステップと、

仮想店舗施策再実行手段が、前記実店舗目標値より小さいと判定される場合、前記仮想店舗において前記所定商品に関する第２販売施策を実施するステップと、を含み、

前記第１販売施策及び前記第２販売施策が、前記所定商品に関する販売を促進するための施策であって、前記所定商品に関する価格の変更、前記所定商品に関するパッケージの変更、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリを利用したデジタルスタンプの利用、来店行為に基づいて付与されるポイント制度の利用、アプリへの商品情報の通知、アプリにおける販売促進用チラシの表示、利用状況に応じて顧客をランク分けし、そのランクに応じた特典や割引の提供、ポイントやクーポンが当たるゲーム機能の提供、アプリにおける検索商品の位置表示機能の提供、アプリによる店内案内機能の提供、店内設置のセンサー感知を機とするアプリによるリアルタイム通知機能の提供、ＡＩによる対話型接客機能の提供、デジタルサイネージ近接時のアプリにおける広告表示機能の提供、デジタルサイネージ表示広告に関する詳細情報のアプリにおける提供、アプリに

よる決済機能の提供、アプリへのクーポン情報・セール情報・キャンペーン情報の通知、アプリへの処方箋情報の通知、アプリへのデジタルレシート情報の通知、アプリにおける過去利用履歴確認機能の提供、店内における実演販売の実施、ＰＯＰ広告の実施、デジタルサイネージのよる販売促進用情報の提供、ノベルティグッズの提供、ポイント制度の利用、サンプリングの実施、試食・試飲の実施、店内レイアウトの変更、商品陳列位置の変更、販売促進用什器の設置、トップボード・のぼり旗の設置、又は、店内ＢＧＭの変更を含むことを特徴とする販促支援方法。

[請求項5] コンピューターに、請求項３又は４に記載の方法を実行させるための販促支援プログラム。