

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2012-500429  
(P2012-500429A)

(43) 公表日 平成24年1月5日(2012.1.5)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
G06Q 10/02	(2012.01)	G06F 17/60	146A	
G06Q 30/06	(2012.01)	G06F 17/60	302C	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2011-523218 (P2011-523218)	(71) 出願人	509261278 マーケットシェア パートナーズ リミテッド ライアビリティ カンパニー アメリカ合衆国 カリフォルニア州 90025-0419 サンタ モニカ サンタ モニカ ブールバード 11100 #210
(86) (22) 出願日	平成21年8月17日 (2009.8.17)	(74) 代理人	100092093 弁理士 辻居 幸一
(85) 翻訳文提出日	平成23年3月31日 (2011.3.31)	(74) 代理人	100082005 弁理士 熊倉 禎男
(86) 国際出願番号	PCT/US2009/054070	(74) 代理人	100067013 弁理士 大塚 文昭
(87) 国際公開番号	W02010/019959	(74) 代理人	100086771 弁理士 西島 孝喜
(87) 国際公開日	平成22年2月18日 (2010.2.18)		
(31) 優先権主張番号	61/089,463		
(32) 優先日	平成20年8月15日 (2008.8.15)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	61/095,280		
(32) 優先日	平成20年9月8日 (2008.9.8)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	61/095,598		
(32) 優先日	平成20年9月9日 (2008.9.9)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 興行チケットの価格設定のための自動決定支援

(57) 【要約】

興行イベントチケットの推奨価格を自動的に決定するためのファシリティを提供する。ファシリティは、興行イベントチケットの第1のグループの属性を決定する。ファシリティは、決定された第1のグループの属性から選択された第2のグループの属性の各々に対して、属性の効果の定量的尺度を得るために、属性のために決定された上昇要因を属性に適用する。次に、ファシリティは、属性効果の得られた定量的尺度を組み合わせて、興行イベントチケットの推奨価格を得る。

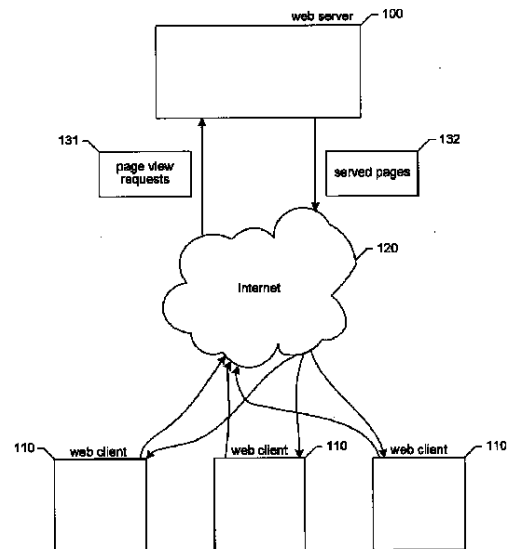


FIG. 1

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

興行イベントチケットの推奨価格を自動的に決定するための方法をコンピュータシステムに実行させるコンテンツを有するコンピュータ可読媒体であって、方法は、

興行イベントチケットの第 1 の複数の属性を決定するステップと、

決定された第 1 の複数の属性から選択された第 2 の複数の属性の各々に対して、属性の効果の定量的尺度を得るために属性のために決定された上昇要因を属性に適用するステップと、

得られた属性効果の定量的尺度を組み合わせ、興行イベントチケットの推奨価格を得るステップと

を含む、コンピュータ可読媒体。

10

**【請求項 2】**

適用される上昇要因は弾力性である、請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

**【請求項 3】**

方法はさらに、

リスト価格を含む興行イベントチケットのチケットリストに関する情報を取り出すステップと、

取り出されたリスト価格を推奨価格と比較するステップと、

比較に基づいて、チケットリストを閲覧するユーザに対して表示されるように、比較結果に基づいた視覚的な指定を追加するステップと

を含む、請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

20

**【請求項 4】**

方法はさらに、

リスト価格を含む興行イベントチケットのチケットリストに関する情報を取り出すステップと、

取り出されたリスト価格を推奨価格と比較するステップと

を含む、請求項 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

**【請求項 5】**

第 2 の複数の属性の 1 つは、区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示である、請求項 1 に記載の方法。

30

**【請求項 6】**

区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示は、オンライン二次興行イベントチケット市場において、区別した興行イベントのチケットのリストを閲覧した人数の表示である、請求項 5 に記載の方法。

**【請求項 7】**

区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示は、区別した興行イベントに関するオンライン検索クエリをサブミットした人数の表示である、請求項 5 に記載の方法。

**【請求項 8】**

区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示は、区別した興行イベントに関するソーシャル・ネットワーキング・サイト上で別の人と対話した人数の表示である、請求項 5 に記載の方法。

40

**【請求項 9】**

区別したイベントに関するオンライン活動の将来レベルを予想するステップと、

区別したイベントに関するオンライン活動の予想された将来レベルを第 2 の複数の属性の 1 つとして使用するステップと

をさらに含む、請求項 5 に記載の方法。

**【請求項 10】**

区別したイベントに関するオンライン活動の予想されたレベルは、オンライン二次興行イベントチケット市場において、区別した興行イベントのチケットのリストを閲覧する人

50

数の予想である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 1 1】

コンピュータシステムにおいて、興行イベントチケットの提案価格を自動的に分析する方法であって、

興行イベントチケットの第 1 の複数の属性を決定するステップと、

決定された第 1 の複数の属性から選択された第 2 の複数の属性の各々に対して、属性の効果の定量的尺度を得るために属性のために決定された上昇要因を属性に適用するステップと、

得られた属性効果の定量的尺度を興行イベントチケットの提案価格と組み合わせて、興行イベントのチケットが特定の期間中に提案価格で売れる可能性を予測するステップとを含む方法。

10

【請求項 1 2】

第 2 の複数の属性の 1 つは、区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示である、請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示は、オンライン二次興行イベントチケット市場において、区別した興行イベントのチケットのリストを閲覧した人数の表示である、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示は、区別した興行イベントに関するオンライン検索クエリをサブミットした人数の表示である、請求項 1 2 に記載の方法。

20

【請求項 1 5】

区別したイベントに関する最近のオンライン活動のレベルの表示は、区別した興行イベントに関するソーシャル・ネットワーキング・サイト上で別の人と対話した人数の表示である、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 6】

区別したイベントに関するオンライン活動の将来レベルを予想するステップと、

区別したイベントに関するオンライン活動の予想された将来レベルを第 2 の複数の属性の 1 つとして使用するステップと

をさらに含む、請求項 1 2 に記載の方法。

30

【請求項 1 7】

区別したイベントに関するオンライン活動の予想されたレベルは、オンライン二次興行イベントチケット市場において、区別した興行イベントのチケットのリストを閲覧する人数の予想である、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 1 8】

コンピュータシステムにおいて、イベント用の興行イベントチケットの提案価格を自動的に分析する方法であって、

イベント用の興行イベントチケットを特定する複数の興行チケットリストの各々に対して、

興行チケットリストによって特定されたリスト価格を決定するステップと、

興行イベントチケットの第 1 の複数の属性を決定するステップと、

決定された第 1 の複数の属性から選択された第 2 の複数の属性の各々に対して、属性の効果の定量的尺度を得るために属性のために決定された上昇要因を属性に適用するステップと、

得られた属性効果の定量的尺度を興行イベントチケットの提案価格と組み合わせて、興行イベントのチケットが特定の期間中に提案価格で売れる可能性の予測をするステップと

40

、予測された可能性から、イベント用に売れるチケット数を予測するステップと

を含む方法。

50

## 【請求項 19】

イベント用に売れると予想されるチケット数を特定する情報を、イベントの補充売り出し分の販売者に売るステップをさらに含む、請求項 18 に記載の方法。

## 【請求項 20】

イベント用に売れると予想されるチケット数を特定する情報を、イベントの追加売り出し分の販売者に売るステップをさらに含む、請求項 18 に記載の方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

記載されている技術は、自動決定支援ツールの分野を対象とする。

10

## 【0002】

(関連出願の相互参照)

本出願は、以下の米国仮出願の利益を主張するものであり、各々の内容全体を引用をもって本明細書内に組み込んだものとする。米国仮出願番号第 61/089,463 号(2008年8月15日出願)、米国仮出願番号第 61/095,280 号(2008年9月8日出願)、米国仮出願番号第 61/095,598 号(2008年9月9日出願)。

## 【0003】

本出願は、以下の出願に関連し、各々の内容全体を引用をもって本明細書内に組み込んだものとする。米国仮出願番号第 60/895,729 号(2007年3月19日出願)、米国仮出願番号第 60/991,147 号(2007年11月29日出願)、米国仮出願番号第 61/084,252 号(2008年7月28日出願)、米国仮出願番号第 61/084,255 号(2008年7月28日出願)。

20

## 【背景技術】

## 【0004】

ある人が興行イベントに参加できるようにコンサート、演劇、スポーツイベントなどの興行イベントのチケットを販売するのは一般的である。興行イベントチケットは、通常、特定の日付および時間、特定の場所、および特定の音楽アーティスト、演劇、または、試合チームのグループなどの特定の対象に固有のものである。興行チケットの中には、さらに特定の座席または座席区分に固有のものもある。

## 【0005】

興行イベントのチケットは、最初に、チケットの販売経路でイベント主催者によって販売されるのが一般的である。イベント主催者が、対応する座席受入区分の良さに基づいて、少数の異なる販売価格でイベントのチケットを価格設定するのが一般的である。主催者からイベントのチケットを購入する人は、そのチケットを転売してもよい。これらの転売者はそれぞれが、そのチケットに対して納得できる価格を設定する。場合によっては、転売者は、二次オンラインチケット市場を使用して、そのチケットを載せる、すなわち、他者にチケットの入手可能性を伝え、また場合によっては、そのチケットの販売を行う。

30

## 【図面の簡単な説明】

## 【0006】

【図 1】ファシリティを提供するのに使用される典型的なコンポーネントの配置内でのデータフローを示すハイレベル・データフロー図である。

40

【図 2】ファシリティが実行する少なくともいくつかのコンピュータシステムおよび他の装置内に典型的に組み込まれるコンポーネントのいくつかを示すブロック図である。

【図 3】特定のグループのチケットの最適価格を見積もるモデル、および/または特定レベルで価格設定される場合、特定のグループのチケットが売れる確率を決定するモデルなどのチケット販売モデルを維持し使用するために、いくつかの実施形態において、ファシリティによって使用されるプロセスを示すフロー図である。

【図 4】特定のグループのチケットの最適価格を見積もるモデル、および/または特定レベルで価格設定される場合、特定のグループのチケットが売れる確率を決定するモデルなどのチケット販売モデルを維持し使用するために、いくつかの実施形態において、ファシ

50

リティによって使用されるプロセスを示すフロー図である。

【図5】いくつかの実施形態におけるファシリティに接続したオンラインチケット転売市場によって提示される表示例を示す図である。

【図6】いくつかの実施形態におけるファシリティに接続したオンラインチケット転売市場によって提示される表示例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0007】

本発明者は、(a)チケットに対して設定すべき適切な価格に関して興行チケットの販売者、および(b)チケットに対して支払うべき適切な価格に関して興行チケットの購入者の両方に利用できるガイダンスがほとんどないことに気付いた。したがって、興行チケットの価格設定ガイダンスを自動的に提供できるツールは有用性が高い。

10

【0008】

コンサート、演劇、スポーツイベントなどの興行チケット価格設定の計量経済分析を実行するソフトウェアファシリティ(「ファシリティ」)について説明する。いくつかの実施形態では、ファシリティは、特定の公演の特定の座席のチケットが特定の価格で価格設定された場合に、特定の日に販売される可能性を予測する。いくつかの実施形態では、ファシリティはこの情報を使用して、二次市場において個々の転売者が納得のいく範囲でチケットを価格設定するのを支援する。いくつかの実施形態では、ファシリティは、特定の公演の特定の座席(または座席グループの中の座席)のチケットが、支払価格または総合的に売れる可能性のいずれかを最適化する特定の日に売りに出される価格を決定する。いくつかの実施形態では、ファシリティはこの情報を使用して、このようなチケットの発行者または大量転売者が、これらのチケットの価格設定を最適に行うのを支援する。

20

【0009】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、チケット市場のチケット購入者に追加の情報を提供する。例えば、売りに出されているチケットを、リスト価格とファシリティによって決定された市場清算価格との関係に基づいてスコアリングする、特定のイベントの売りに出されているチケットで、そのリスト価格が市場清算価格より下の最も低い価格(または市場清算価格の上の最も低い価格)であるチケットを特定する、例えば、「ベストバリュー」として特定する、売りに出されている特定のイベントのチケットの中で、ファシリティによって売れる確率が最も高いと決定されたチケットを特定する、例えば、「一番人気のチケット」として特定する。いくつかの実施形態では、ファシリティは、例えば、チケット販売者が上述のような指定の1つが失われた時に、例えば、電子メールまたは携帯メールによって警告を受信するように登録できることによって、チケット販売者が上述のような指定を得るために競争するのを支援する。いくつかの実施形態では、ファシリティによって、チケット販売者はルールを確立することができ、そのルールに従って、販売者のリストはファシリティによって動的に価格が修正できる。例えば、ユーザは販売を完了する期限または受け入れられる最低価格を指定するルールを確立して、ファシリティが定期的または断続的にこれらの制約を条件としてリスト価格を最適化できるようにしてもよい。

30

【0010】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、チケット発行市場の分析を使用して、最終的にイベントに参加するために購入および/または使用されるチケットの総数、および/またはイベントのチケット販売の時期を予測する。この情報は、例えば、補充売り出し分または追加売り出し分を販売する人のような第三者に販売される場合もある。例えば、近隣の宿泊施設、レストラン、交通機関の販売者のような補充売り出し分の販売者は、この情報を使用してイベントのチケットを購入する人に補充売り出し分を同時に販売することができる。追加売り出し分の販売者は、同様に、この情報を使用して、例えば、日付および/または場所に基づいてチケットが大量に予約されると見込まれるイベントと競争しない追加売り出し分に売り込みをかけることによって、その売り出し分の売買に的を絞ることができる。

40

50

## 【0011】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、チケット発行プロセス（「チケット発行ドライバ」）を駆動するのに見られる変数に対する弾力性の特殊データベースを使用する。このデータベースは、ドライバ変数の既知の値によって生成された履歴販売結果に基づくものである。いくつかの実施形態では、分析されるチケット発行オフリングの詳細に応じて、これらのチケット発行ドライバの弾力性が調節されるか、または弾力性所見のうちの関連するサブセットのみが使用される。ファシリティは、チケット発行固有のビジネスルールを適用する一部の例において、これらの調整された弾力性を使用した目的駆動の最適化を行う。

## 【0012】

いくつかの実施形態では、ファシリティによって行われた分析には、チケット発行オフリングに関連する契機情報、例えば、インターネット検索エンジン（例えば、Google Trends）、ソーシャル・ネットワーキング・ウェブサイト（例えば、Facebook Lexicon）、またはチケット発行オフリングに反映し、最新の関心尺度となる他の同様の情報源から得られる契機情報が組み込まれる。種々の実施形態では、ファシリティによって行われた分析には、ドライバ変数のようなチケット販売の種々の他の先行指標、例えば、以前のツアー履歴情報、アルバム販売情報、（例えば、Big Champagneからの）デジタル音楽ダウンロードに関する情報、チケット市場を提供する企業の従業員、エンターテインメントの評論家などの知識の豊富な人々を対象とした調査が組み込まれる。

## 【0013】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、多数の種類的外部供給元の1つまたは複数から受信したデータを考慮する。例えば、シンジケート化された媒体、シンジケート化された販売データ、インターネット媒体、インターネット行動データ、自然検索クエリデータ、有料検索活動データ、テレビ、ラジオ、印刷物のような媒体データ、消費者行動データ、追跡調査データ、経済データ、気象データ、株式市場などの金融データ、競合的売買での使用データ、オンラインおよびオフライン販売データなどである。

## 【0014】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、多数の第三者供給元の各々から、第三者データの取り出しおよびマッピングを導くための各発信者の所定のテンプレートを使用して、結果およびドライバデータを取り出す。いくつかの実施形態では、ファシリティは、取り出した第三者データをクライアントから得られた販売または1つまたは複数の他の営業結果に関するクライアント固有のデータと共に使用して、クライアントのための推奨できるリソース割当を行う。場合によっては、クライアントからの結果および/またはドライバデータを収集する必要性をなくすことができ、かなりの時間やリソースの節約になることが多い。

## 【0015】

このように、ファシリティは、販売者および/または購入者が興行チケットの市場に生産的に参加することを支援する。

## 【0016】

チケット価格は、需要と供給の平衡を保つメカニズムである。需要は、特定の公演の二次チケット市場のウェブサイトにおけるウェブトラフィックに反映される。ウェブトラフィックは、上記の種々のドライバさらに売買の関数である。オンライン有料検索、ニュースレター、オフライン出版物、ラジオ、アウトドア、テレビなどの二次チケット市場の売買は、追加のウェブトラフィックを駆動する働きをする。

## 【0017】

チケット供給は、仲介業者、専門の販売者、一般の人によって行われる場合がある。最初の2つの供給元からの供給は、興行主、会場、販売者の中での割当によって決まり、固定供給として扱われる。一般人からの供給は、転売によって生じたもので、価格反応性が低い。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 8 】

供給をほとんど固定供給として扱うことで、ファシリティは、需要の価格弾力性を使用して、二次チケット市場の売買投資を考慮した後、所与のイベントまたはツアーの市場を平衡化する限界チケット価格および平均チケット価格を見つける。

## 【 0 0 1 9 】

ファシリティによって決定された販売または市場反応曲線は、営業成果を種々のリソースドライバの数学関数として予測する。

販売 = F (ドライバ変数の任意のセット)

ここで、F は収穫逓減の完全な経済特性を有する統計関数を指す。

## 【 0 0 2 0 】

さらに、この関係は、時系列またはクロスセクションのデータ、または時系列かつクロスセクション両方のデータに基づくために、方法は本質的に、基礎となる諸条件に対して直接的効果、間接的効果、相互作用効果をもたらす。

## 【 0 0 2 1 】

これらの効果は、基礎的なドライバ変数およびデータ構造の変化に対して販売がどのように反応するかを示している。これらの反応効果は、「上昇要因」として既知であることが多い。特定のサブセットまたは例として、これらの方法により、クロスセクションまたは時系列の任意のオンオフ条件を読み出すことができる。

## 【 0 0 2 2 】

異なるタイプの上昇要因を決定し適用するのに適した統計関数の種々のクラスがある。いくつかの実施形態では、ファシリティは、倍数詞および  $\log \log$  (自然対数を使用する) として既知のクラスおよび上昇要因の点推定値を使用する。

## 【 0 0 2 3 】

一定の状況では、ファシリティは、カテゴリ・ドライバ・データおよびカテゴリ結果に適用される方法を使用する。これらには、多項ロジット法、ロジット法、プロビット法、ノンパラメトリック法またはハザード法として既知の確率的上昇要因のクラスが含まれる。

## 【 0 0 2 4 】

種々の実施形態では、ファシリティは、さまざまな方法で決定されたさまざまな他の種類の上昇要因を使用する。本明細書内の「弾力性」に関しては、多くの場合、さまざまな他の種類の上昇要因についても言える。

## 【 0 0 2 5 】

図 1 は、ファシリティを提供するのに使用される典型的なコンポーネントの配置内でのデータフローを示すハイレベル・データフロー図である。ユーザ制御下にある多数のウェブ・クライアント・コンピュータ・システム 110 は、ページビュー要求 131 を生成し、インターネット 120 のようなネットワーク経由で論理ウェブサーバ 100 に送信する。これらの要求は、典型的には、ページビュー要求および対象の売り出し分に関する情報の受信および所定の全売買予算およびその配分に関する情報の提供に関連する種々のタイプの他の要求を含む。ウェブサーバ内では、これらの要求は、全てが 1 つのウェブ・サーバ・コンピュータ・システムにルーティングされるか、多数のウェブ・サーバ・コンピュータ・システムの中に負荷分散されてもよい。ウェブ・サーバは典型的には提供ページ 132 で各々に返答する。

## 【 0 0 2 6 】

種々の実施形態を上述の環境に関して説明しているが、当業者は、ファシリティが 1 つのモノリシック・コンピュータ・システム、およびコンピュータシステムまたはさまざまな方法で接続される同様の機器の種々の他の組み合わせを含むさまざまな他の環境で実装されてもよいことは理解するであろう。種々の実施形態では、さまざまなコンピューティングシステムまたは他の異なるクライアント装置、例えば、携帯電話、携帯情報端末、テレビ、カメラなどが、ウェブ・クライアント・コンピュータ・システムの代わりに使用される場合もある。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 7 】

図 2 は、ファシリティが実行する少なくともいくつかのコンピュータシステムおよび他の装置内に典型的に組み込まれるコンポーネントのいくつかを示すブロック図である。これらのコンピュータシステムおよび機器 2 0 0 は、コンピュータプログラムを実行するための 1 つまたは複数の中央処理ユニット（「CPU」）2 0 1 と、プログラムおよびデータを使用中に記憶するためのコンピュータメモリ 2 0 2 と、永続的にプログラムおよびデータを記憶するためのハードドライブなどの永続記憶装置 2 0 3 と、コンピュータ可読媒体に記憶されているプログラムおよびデータを読み出すための CD - ROM ドライブなどのコンピュータ可読媒体 2 0 4 と、インターネットなどのコンピュータシステムを他のコンピュータシステムに接続するためのネットワーク接続 2 0 5 とを含んでもよい。上述の構造のコンピュータシステムは、典型的には、ファシリティの動作をサポートするのに使用されるが、当業者は、ファシリティは種々のタイプや構造の装置を使用して、また種々のコンポーネントを有して実装されてもよいことは理解するであろう。

10

## 【 0 0 2 8 】

本発明者は、チケット価格とその弾力性に影響を及ぼすものとして、以下で表 1 に示されたメタドライバを特定した。

(表 1)

- 1) イベントタイプ (親 ID) : コンサート、スポーツ、演劇
- 2) イベントの特徴
  - a. アーティスト / イベント : 例えば、スティービーワンダー・コンサート、6 カ国対抗ラグビー戦、Joseph and Technicolour Dreamcoat
  - i. オンライン検索に反映される External buzz
  - ii. 最近のレビュー
  - iii. チーム / 記録
  - iv. UK での最近のツアーの時期
  - b. 発表された公演数
  - c. 都市数
  - d. 会場数
  - e. ツアーの期間 (何カ月)
- 3) 会場の特徴
  - a. 国
  - b. 都市
  - c. 会場名
- 4) 公演の特徴
  - a. 曜日
  - b. 時刻
- 5) 座席位置
  - a. レベル
  - b. ブロック
  - c. 列
  - d. 座席
- 6) 適時選択
  - a. 発売日からの日数
  - b. 公演までの日数

30

40

## 【 0 0 2 9 】

したがって、いくつかの実施形態では、ファシリティは、上述したドライバのいくつかの組み合わせまたは全てに基づいて変化するチケット価格弾力性のライブラリを確立し、維持する。

## 【 0 0 3 0 】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、需要のモデル化仕様を使用して、二次チケ

50

ット市場でのチケット需要の価格弾力性を予測する。

いくつかの実施形態では、モデルは、以下の形式である。

$$\ln S = f(\ln P, X) \quad (1)$$

この場合、Sは購入されるチケットの量であり、Pは取引価格であり、Xは他のドライバ変数ベクトルである。

【0031】

$\ln P$ の係数は、需要の価格弾力性を示す。いくつかの実施形態では、ファシリティは、コンサート、スポーツ、演劇の3つのカテゴリの中の幅広い種類のアーティストノイベントに対して、またO2、Manchester ENR、Wembley Stadiumのような特定の会場に対して、これらの価格弾力性を決定する。

10

【0032】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、以下の式(2)のような数式に基づいて、チケット群の中のあるチケットの販売確率を計算する。

【数1】

$$\text{確立} = \frac{e^{\text{表2の合計}}}{1 + e^{\text{表2の合計}}} \quad (2)$$

【0033】

式(2)では、「表2の合計」とは、以下の表2に従って、販売価格案やドライバ変数の値を含む独立変数のセットから得られた量を指す。

20

特に、「表2の合計」の値は、まず、表2の51の列の各々に対して、列ごとに特定された独立変数の値に列ごとに特定された係数を掛け、次に、これらの51の積を合計することによって得られる。

(表2) 一週間のO2アリーナのチケット群の販売確率を求めるための独立変数および係数

【表 1】

列	独立変数	係数
1	1	-0.97
2	ln_sellprc	-0.68
3	d_weeks_to_per1	0.89
4	d_weeks_to_per2	1.48
5	d_weeks_to_per3	1.14
6	d_weeks_to_per4	0.59
7	d_weeks_to_per5	0.38
8	d_weeks_to_per6	0.32
9	d_tck1	-2.38
10	d_tck2	-1.52
11	d_tck34	-1.47
12	ln_ticketsupply	-0.23
13	ln_pertrafficaiday	0.83
14	O2_Arna_A2	1.09
15	O2_Arna_A1_A3	0.34
16	O2_Arna_B2	0.54
17	O2_Arna_B1_B3	0.27
18	O2_Arna_C1_C3	0.54
19	O2_level100	0.22
20	O2_bstage	0.5
21	O2_Arna_Standing	0.26
22	Row_1	0.42
23	Rows_2_5	0.01
24	Rows_6_10	0.39
25	d_wed	-0.04

列	独立変数	係数
26	d_thu	-0.45
27	d_fri	0.11
28	d_sat	0.47
29	d_sun	-0.23
30	d_kylieminogue	1.31
31	d_rogerwaters	0.76
32	d_michaelbuble	1.64
33	d_duranduran	0.9
34	d_coldplay	0.82
35	d_eagles	0.21
36	d_queen_progers	1.34
37	d_stvwonder	2.52
38	d_celinedion	0.72
39	d_barrymanilow	1.44
40	d_tinaturner	1.54
41	d_aliciakeyes	-0.05
42	d_chrisrock	-0.01
43	d_neildiamond	0.55
44	d_mjblige	0.42
45	d_lencohen	1.05
46	d_nickelback	0.16
47	d_tiesto	-0.73
48	d_boyzone	-0.35
49	d_wwesmackdown	0.81
50	d_NBAEurope	0.07
51	d_boxMacHaye	-3.64

10

20

30

40

50

## 【0034】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、例えば、このアリーナのチケット販売履歴を示すデータにプロビット回帰を適用することによって、表 2 に示された係数を生成する（本明細書の他の部分では、アリーナの「モデルの確立」と示されている）。いくつかの実施形態では、ファシリティは `proc logistic` を使用して、例えば、SAS Institute Inc.（ノースカロライナ州カリー）製の SAS/STAT などの自動ツールを使用することによって、上述の回帰分析を行う。種々の実施形態では、ファシリティは、種々の他のモデルタイプやツールを使用する。

## 【0035】

表 2 の列は、以下の意味を有する。列 1 の係数は、任意の特定の独立変数に対応しない切片値である。列 2 は、提案されたチケット販売促進価格の自然対数である。

## 【0036】

列 3 ~ 8 は、チケット発行のイベントまでの残りの時間に関する「ダミー」変数を示す。例えば、イベントまでが一週間未満であれば、列 3 の変数は値 1 をとるが、列 4 ~ 8 の変数は値 0 をとる。イベントまでが 1 ~ 2 週間であれば、列 4 の変数は値 1 をとるが、列

3と列5～8の変数は値0をとる。

【0037】

列9～11は、販売されるチケット群のチケット数に関するダミー変数を示す。例えば、チケット群が1枚のみのチケットを含む場合、列9の変数は値1をとるが、列10～11の変数は値0をとる。チケット群が2枚のチケットを含むときには、列10の変数は値1をとるが、列9および11の変数は値0をとり、チケット群が3枚以上のチケットを含む場合には、列11の変数は値1をとり、列9～10の変数は値0をとる。

【0038】

列12は、イベントの入手可能なチケット数の自然対数を示す。列13は、イベントの動的関心度、例えば、イベントに関する動的ウェブ閲覧活動の量の自然対数を示す。

10

【0039】

列14～21は、チケットに示されている会場のエリア、例えば、会場内の正規の座席のブロックまたはレベル(列14～19)、バックステージ(列20)、立見席(列21)に関するダミー変数を示す。列22～24は、チケットに示されている列に関するダミー変数を示す。例えば、チケットに列数1が示されている場合、列22の変数は値1をとるが、列23～24の変数は値0をとり、チケットに列数2～5が示されている場合、列23の変数は値1をとるが、列22および24の変数は値0をとり、チケットに列数6～10が示されている場合、列24の変数は値1をとるが、列22～23の変数は値0をとり、チケットに10より大きい列数が示されている場合、列22～24の変数はすべて値0をとる。

20

【0040】

列25～29は、イベントが予定されている曜日に関するダミー変数を示す。例えば、イベントが水曜日に予定されている場合、列25の変数は値1をとるが、列26～29の変数は値0をとる。イベントが月曜日または火曜日に予定されている場合、列25～29の全ての列の変数は値0をとる。

【0041】

列30～51は、イベントの性質に関するダミー変数を示す。例えば、イベントに出演するアーティスト、バスケットボールリーグ、ボクシングプロモーターなどに対応する変数は値1をとるが、列30～51のうちの他の列に対応する変数は値0をとる。

【0042】

例えば、公演日まで10日の金曜日のスティービーワンダーのコンサートのチケット1枚で、ブロックB2の列数5のチケットの場合、提案された販売価格は500ドルである。現時点で、チケットの残数は100枚で、このコンサートに関するウェブアクセス数は1日で平均900発生している。この例では、表2で計算された合計は、 $0.97*1 + -0.68*\ln(500) + 1.48*1 + -2.38*1 + -0.23*\ln(100) + 0.83*\ln(900) + 0.54*1 + .01*1 + 0.11*1 + 2.52*1$ である(すなわち、列1、2、4、9、12、13、16、23、27、37の変数の値は0でない)、または3.6109である。この合計では、式(2)により、販売確率97.37%が得られる。

30

【0043】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、以下に示された式(3)のような数式に従って、チケットの最適価格を計算する。

40

$$\text{希望価格} = e^{\text{表3の合計}} \quad (3)$$

【0044】

式(3)において、「表3の合計」は、以下の表3に従って、ドライバ変数の値を含む独立変数のセットから得られた量を指す。特に、「表3の合計」の値は、まず、表3の63の列の各々に対して、列ごとに特定された独立変数の値に列ごとに特定された係数を掛け、次に、これらの63の積を合計することによって得られる。

(表3) 02アリーナのチケットの最適価格を求めるための独立変数および係数

【表 2】

列	独立変数	係数
1	1	2.0972
2	ln_tsgfacevalue	0.3784
3	ln_days_to_per	0.1620
4	ln_TotalAvailable	-0.0980
5	ln_pertrafficday	0.0372
6	ln_days_onsale	0.0724
7	bk_a2_interact	0.8377
8	bk_b2_interact	0.0970
9	bk_a1_a3_interact	0.2882
10	bk_b1_b3_interact	0.1626
11	bk_a2_interact_r2_5	0.2955
12	bk_b2_interact_r2_5	0.1942
13	bk_a1_a3_interact_r2_5	0.1995
14	bk_b1_b3_interact_r2_5	0.0972
15	Row_1_x	0.1231
16	Rows_2_5_x	0.0430
17	d_tue	-0.004385
18	d_wed	0.0306
19	d_thu	0.0827
20	d_fri	0.0560
21	d_sat	0.1189
22	d_sun	0.0571
23	O2_Arna_101_112	0.3131
24	O2_Arna_102_111	0.3633
25	O2_Arna_103_110	0.2241
26	O2_Arna_104_109	0.1617
27	O2_Arna_105_108	0.1664
28	O2_Arna_106_107	0.2780
29	O2_Arna_113_118	0.3098
30	O2_Arna_114_117	0.1359
31	O2_Arna_115_116	0.2448

列	独立変数	係数
32	O2_Arna_401_422	-0.0418
33	O2_Arna_402_421	0.0662
34	O2_Arna_403_420	0.1052
35	O2_Arna_404_419	0.0564
36	O2_Arna_405_418	0.0388
37	O2_Arna_407_416	-0.0565
38	O2_Arna_408_415	-0.0203
39	O2_Arna_409_414	-0.0231
40	O2_Arna_410_413	0.0353
41	O2_Arna_411_412	0.1015
42	O2_Arna_A1_A3	0.5375
43	O2_Arna_A2	0.6471
44	O2_Arna_B1_B3	0.3204
45	O2_Arna_B2	0.3968
46	O2_Arna_C1_C3	0.2418
47	O2_Arna_D1_D3	0.4058
48	d_kylieminogue	0.0861
49	d_rogerwaters	0.2553
50	d_michaelbuble	0.1685
51	d_jamesblunt	-0.2146
52	d_coldplay	0.4614
53	d_eagles	0.3277
54	d_queen_progers	0.3030
55	d_stvwonder	0.6501
56	d_celinedion	0.6051
57	d_boyzone	-0.4565
58	d_tinaturner	0.4426
59	d_aliciakeyes	0.0592
60	d_neildiamond	0.3623
61	d_boxMacHaye	0.2526
62	d_lencohen	0.4098
63	d_nickelback	0.1932

10

20

30

## 【0045】

いくつかの実施形態では、ファシリティは、例えば、このアリーナのチケット販売履歴を示すデータにプロビット回帰を適用することによって、表3に示された係数を生成する（本明細書の他の部分では、アリーナの「モデルの確立」と示されている）。いくつかの実施形態では、ファシリティは、proc logisticを使用して、例えば、SAS Institute Inc.（ノースカロライナ州カリー）製のSAS/STATなどの自動ツールを使用することによって、上述の回帰分析を行う。種々の実施形態では、このファシリティは、種々の他のモデルタイプやツールを使用する。

40

## 【0046】

表3の列は、以下の意味を有する：列1の係数は、任意の特定の独立変数に対応しない切片値である。列2は、チケット群内のチケットの各々の額面価格の自然対数を示す。

## 【0047】

列3は、イベントが発生するまでの日数の自然対数を示す。列4は、イベントの入手可

50

能なチケット残数の自然対数を示す。列5は、イベントの動的関心度、例えば、イベントに関する動的ウェブ閲覧動作の量の自然対数を示す。列6は、イベントのチケットが販売される日数の自然対数を示す。

【0048】

列7～16は、チケットに示されているエリア、具体的には、会場の正規の座席のブロックまたはレベルとそのブロックまたはレベル内の列との組み合わせに関するダミー変数を示す。特に、チケットがブロックA2の前列である場合、列7の変数は値1をとり、列8～16の変数は値0をとる。チケットがブロックB2の前列である場合、列8の変数は値1をとり、列7および列9～16の変数は値0をとる。チケットがブロックA1またはA3の前列である場合、列9の変数は値1をとり、列7～8および列10～16の変数は値0をとる。チケットがブロックB1またはB3の前列である場合、列10の変数は値1をとり、列7～9および列11～16の変数は値0をとる。チケットがブロックA2の列数2～5である場合、列11の変数は値1をとり、列7～10および列12～16の変数は値0をとる。チケットがブロックB2の列数2～5である場合、列12の変数は値1をとり、列7および列7～10および列13～16の変数は値0をとる。チケットがブロックA1またはA3の列数2～5である場合、列13の変数は値1をとり、列7～12および列14～16の変数は値0をとる。チケットがブロックB1またはB3の列数2～5である場合、列14の変数は値1をとり、列7～13および列15～16の変数は値0をとる。チケットがブロックA1、A2、A3、B1、B2、B3内以外のブロックの前列である場合、列15の変数は値1をとり、列7～14および列16の変数は値0をとる。チケットがブロックA1、A2、A3、B1、B2、B3内以外のブロックの列数2～5である場合、列16の変数は値1をとり、列7～15の変数は値0をとる。チケットが列数1～5でない場合、列7～16の全ての列の変数が値0をとる。

【0049】

列17～22は、イベントが予定されている曜日に関するダミー変数を示す。例えば、イベントが火曜日に予定されている場合、列17の変数は値1をとるが、列18～20の変数は値0をとる。イベントが月曜日に予定されている場合、列25～29の全ての列の変数は値0をとる。

【0050】

列23～47は、チケットに示されているエリア、具体的には、会場の正規の座席のブロックまたはレベルに関するダミー変数を示す。チケットに示されているのがブロック101または112である場合、列23の変数は値1をとり、列24～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック102または111である場合、列24の変数は値1をとり、列23および列25～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック103または110である場合、列25の変数は値1をとり、列23～24および列26～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック104または109である場合、列26の変数は値1をとり、列23～25および列27～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック105または108である場合、列27の変数は値1をとり、列23～26および列28～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック106または107である場合、列28の変数は値1をとり、列23～27および列29～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック113または118である場合、列29の変数は値1をとり、列23～28および列30～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック114または117である場合、列30の変数は値1をとり、列23～29および列31～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック115または116である場合、列31の変数は値1をとり、列23～30および列31～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック401または422である場合、列32の変数は値1をとり、列23～31および列33～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック402または421である場合、列33の変数は値1をとり、列23～32および列34～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック403

または420である場合、列34の変数は値1をとり、列23～33および列35～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック404または419である場合、列35の変数は値1をとり、列23～34および列36～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック405または418である場合、列36の変数は値1をとり、列23～35および列37～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック407または416である場合、列37の変数は値1をとり、列23～36および列38～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック408または415である場合、列38の変数は値1をとり、列23～37および列39～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック409または414である場合、列39の変数は値1をとり、列23～38および列40～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック410または413である場合、列40の変数は値1をとり、列23～39および列41～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロック411または412である場合、列41の変数は値1をとり、列23～40および列42～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロックA1またはA3である場合、列42の変数は値1をとり、列23～41および列43～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロックA2である場合、列43の変数は値1をとり、列23～42および列44～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロックB1またはB3である場合、列44の変数は値1をとり、列23～43および列45～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロックB2である場合、列45の変数は値1をとり、列23～44および列46～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロックC1またはC3である場合、列46の変数は値1をとり、列23～45および列47～47の変数は値0をとる。チケットに示されているのがブロックD1またはD3である場合、列47の変数は値1をとり、列23～46の変数は値0をとる。チケットに示されているのが上記のいずれのブロックでもない場合には、列23～47の全ての列の変数は値0をとる。

10

20

30

40

50

#### 【0051】

列48～63は、イベントの性質に関するダミー変数である。例えば、イベントに出演するアーティスト、バスケットボールリーグ、ボクシングプロモーターなどに対応する変数は値1をとるが、列40～63のうちの他の列に対応する変数は値0をとる。

#### 【0052】

例えば、80日間販売された、公演日まで10日の金曜日のスティービーワンダーのコンサートのチケット1枚で、ブロックB2の列数5のチケットの場合、額面価格は75ドルである。現時点で、チケットの残数は100枚で、このコンサートに関するウェブアクセス数は1日で平均900発生している。この例では、表3で計算された合計は、 $2.0972 \cdot 1 + 0.3784 \cdot \ln(75) + 0.1620 \cdot \ln(10) + -0.0980 \cdot \ln(100) + 0.0372 \cdot \ln(900) + 0.0724 \cdot \ln(80) + 0.1942 \cdot 1 + 0.0560 \cdot 1 + 0.3968 \cdot 1 + 0.6501 \cdot 1$ である（すなわち、列1～6、12、20、45、55の変数の値は0でない）、または5.5201である。この合計では、式(3)により249.66ドルの最適価格が得られる。

#### 【0053】

図3、4は、特定のグループのチケットの最適価格を見積もるモデル、および/または特定レベルで価格設定される場合、特定のグループのチケットを販売する確率を決定するモデルなどのチケット販売モデルを維持し使用するために、いくつかの実施形態において、ファシリティによって使用されるプロセスを示すフロー図である。図3は、1つまたは複数のチケット販売モデルを維持するために、典型的にファシリティによって実行されるステップを示すフロー図である。ステップ301では、ファシリティは、入手可能なチケット販売データおよび対応するドライバ変数値に基づいてモデルを確立する。いくつかの実施形態では、ファシリティは、表2および3に関連して後述するようなモデルを確立する。いくつかの実施形態では、ファシリティは、会場マネージャ、イベント主催者、チケットの元の販売者、チケット転売者、ウェブコンテンツ制作者、および/または種々の他の供給元を含む1つまたは複数の当事者から、モデルを確立するのに使用する情報を収集

する。ステップ 301 の後、ファシリティは、ステップ 301 を継続し、新しいデータに基づいて新規モデルを確立する。種々の実施形態では、ステップ 301 は、さまざまな頻度、例えば、毎年、年 4 回、毎月、毎週、毎日、毎時繰り返される。

#### 【0054】

当業者は、図 3 および以下で説明するフロー図の各々に示されたステップはさまざまな方法で変更してもよいことは理解するであろう。例えば、ステップの順序を変えてもよい。例えば、サブステップを並行して実行してもよいし、図示されたステップを省略してもよいし、あるいは、他のステップを含んでもよい。

#### 【0055】

図 4 は、典型的に、図 3 に従って確立されたモデルを活用するための他のファシリティを実行するステップを示すフロー図である。ステップ 401 では、ファシリティは、関心のあるチケットリストに適用される独立変数値に従って、適切なタイプの直近で確立されたモデルをスコアリングする。ステップ 402 では、ファシリティは、ステップ 401 でモデルをスコアリングすることで得られた結果に従って動作する。この動作は、さまざまな形をとることができる。例えば、結果または結果に基づいた情報を表示する、結果を記憶する、データ消費者の結果を販売する、結果に応じてイベントチケットの価格設定を行う、結果に基づいて関連する商品およびサービスを作成する、売買する、価格設定する。ステップ 402 の後、ファシリティはステップ 401 を継続して、次のモデルスコアリングのサイクルを実行する。

10

#### 【0056】

図 5、6 は、いくつかの実施形態におけるファシリティに接続したオンラインチケット転売市場によって提示される表示例を示す図である。図 5 は、オンラインチケット転売市場に販売するチケット群をリストしようとするユーザに提示される表示例を示す図である。ディスプレイ 500 は、ユーザがチケットに対応するイベントを特定するのに使用できるコントロール 501 ~ 504 を含む。ディスプレイはさらに、ユーザがチケットに対応する座席を特定するのに使用できるコントロール 511 ~ 514 を含む。ディスプレイはさらに、ユーザがチケットの希望価格を指定するのに使用できるコントロール 520 を含む。ユーザがこの情報を入力するのにコントロールとやりとりをした後、ユーザはこのチケットのリストをサブミットするためにサブミットコントロール 530 を選択する。いくつかの実施形態では、リストのサブミットに回答して、ファシリティは、入力された希望価格が使用される場合にチケットが売れる可能性を決定する。決定された可能性が設定可能な閾値より下である、例えば、25% である場合、ファシリティはメッセージ 540 のようなメッセージを表示させて、チケットがこの価格で売れる可能性が低いことをユーザに通知する。この時点で、ユーザは希望価格を修正するか、または続けて元の希望価格を有するリストを作成することができる。

20

30

#### 【0057】

図 6 は、オンラインチケット転売市場に記載されたチケット群を購入しようとするユーザに提示される表示例を示す図である。ディスプレイ 600 は、チケットが入手可能なイベントを特定する情報 610 を含む。当業者は、特定されたイベントを発見するのに、例えば、イベントに具体的に関連するページの検索、閲覧、そのページからのリンクなどのさまざまなナビゲーション技術がユーザに利用可能であることは理解するであろう。ディスプレイは、リスト 621 ~ 625 のようなリストテーブルを含む。各リストは、リストされている座席 631、チケットを売りに出したユーザ 632、販売者が要求する価格合計 633 を特定する。各リストはさらに、ユーザがリストの対象のチケットを購入することを選択できる購入コントロール 634 を有する。いくつかの実施形態では、ファシリティは、特別指定 635 のある特定のリストを特定する。例として、リスト 621 用に示されている「ベストバリュー！」指定は、このリストが最も低いリスト価格を有する、またはその市場の清算価格より上の最も低い価格を有するものと特定し、リスト 623 用に示されている「一番人気のチケット！」指定は、このリストが最も高い販確率を有するものとして特定する。

40

50

【 0 0 5 8 】

上述のファシリティは、そのまま適応して使用されてもよいし、さまざまな方法で拡張して使用されてもよいことは、直接当業者には理解されるであろう。

【 図 1 】

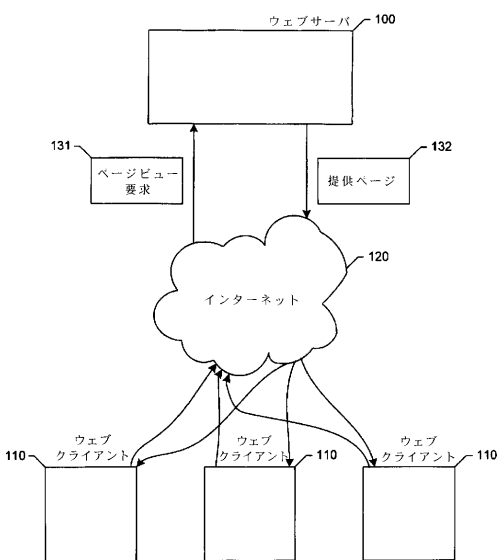


FIG. 1

【 図 2 】

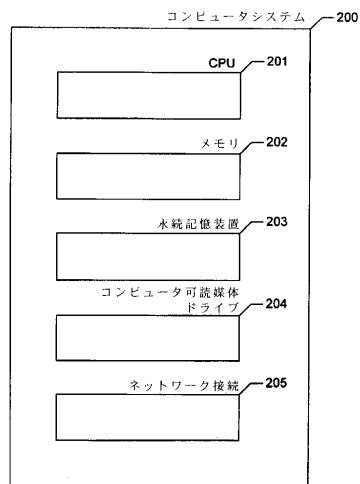


FIG. 2

【 図 3 】

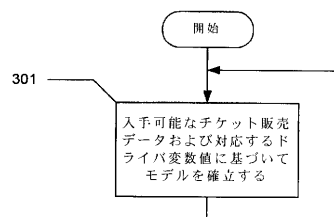


Figure 3

【 図 4 】

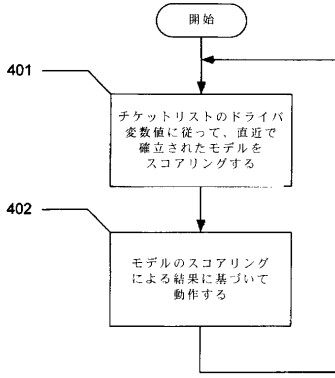


Figure 4

【 図 5 】

500

martin2007、売りたいチケットを以下で指定してください

イベント:  501

会場:  502

日付:  503

時間:  504

区分:  511

列:  512

最初の座席:  513

最後の座席:  514

価格合計:  520

530

\*\*\* 250ドルでこのチケットの売れる見込みは4%。価格合計を見直してください } 540

Fig 5

【 図 6 】

600

イベント: デュランデュラン コンサート  
会場: O2アリーナ、南東ロンドン  
日付: 2009年2月2日  
時間: 午後8時

座席	販売者	価格合計
2: 106 A 195-196	bjones	\$125
3: 412 C 734-736	sally_anderson	\$275
2: A2 B 15-16	fred01	\$315
1: 421 R 969	martin2007	\$120
3: C3 B 6-8	jill_factor	\$750
		\$333

ベスト  
チケット

販売者の  
チケット

635

621 購入 } 634  
622 購入 }  
623 購入 }  
624 購入 }  
625 購入 }  
631 }  
632 }  
633 }

610

Fig 6

## 【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2009/064070
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC(8) - G06F 17/00 (2009.01) USPC - 705/400 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC(8) - G06F 17/00 (2009.01) USPC - 705/400 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) PatBase; Google Patents		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2007/0078790 A1 (KALYAN) 05 April 2007 (05.04.2007) entire document	1-20
A	US 2002/0116348 A1 (PHILLIPS et al) 22 August 2002 (22.08.2002) entire document	1-20
A	US 2005/0154639 A1 (ZETMEIR) 14 July 2005 (14.07.2005) entire document	1-20
A	WO 2006/093484 A1 (EGLEN et al) 08 September 2006 (08.09.2006) entire document	1-20
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/>		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 23 September 2009		Date of mailing of the international search report <b>06 OCT 2009</b>
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-3201		Authorized officer: Blaine R. Copenheaver PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100109070

弁理士 須田 洋之

(74)代理人 100109335

弁理士 上杉 浩

(74)代理人 100121979

弁理士 岩崎 吉信

(72)発明者 カヴァンダー ディヴィッド

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 - 0 4 1 9 サンタ モニカ サンタ モニカ  
ブルヴァード 1 1 0 0 0 # 2 1 0

(72)発明者 ニコルズ ウェス

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 - 0 4 1 9 サンタ モニカ サンタ モニカ  
ブルヴァード 1 1 0 0 0 # 2 1 0

(72)発明者 ヴェイン ジョン

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 - 0 4 1 9 サンタ モニカ サンタ モニカ  
ブルヴァード 1 1 0 0 0 # 2 1 0

(72)発明者 ハンセンス ドミニク

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 - 0 4 1 9 サンタ モニカ サンタ モニカ  
ブルヴァード 1 1 0 0 0 # 2 1 0

(72)発明者 リース プレット

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 - 0 4 1 9 サンタ モニカ サンタ モニカ  
ブルヴァード 1 1 0 0 0 # 2 1 0

(72)発明者 レイ ダグラス

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 - 0 4 1 9 サンタ モニカ サンタ モニカ  
ブルヴァード 1 1 0 0 0 # 2 1 0

(72)発明者 ヤン ジャック

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 - 0 4 1 9 サンタ モニカ サンタ モニカ  
ブルヴァード 1 1 0 0 0 # 2 1 0