computing the premiums from the entered data.

- 20. A method as claimed in Claim 19 in which the method for computing the premiums comprises the step of retrieving the appropriate premiums from look up tables stored in the computer in response to the entered data, and computing additional loadings or reductions to be respectively added to or deducted from the premiums by multiplying the premiums by predetermined percentage points retrieved from look up tables stored in the computer in respect of the loadings or the reductions selected in response to the entered data.
- 21. A method substantially as described herein with reference to and as illustrated in the accompanying
- 15 22. A computer programme comprising the method of any of Claims 1 to 21 for programming a computer.
  - 23. A computer programme substantially as described herein with reference to and as illustrated in the accompanying drawings.
- 20 24. A medium carrying the computer programme of Claim 22 or 23.



5

10

- 25. A medium as claimed in Claim 24 in which the medium is a magnetic tape or disc.
- 26. A medium as claimed in Claim 24 or 25 in which the medium is a hard disc.
- 5 27. A computer comprising a computer programme as claimed in Claim 22 or 23.
  - 28. A computer substantially as described herein with reference to and as illustrated in the accompanying drawings.

#### RISK EVALUATING DEVICE AND INSURANCE PREMIUM DETERMINING DEVICE

Publication number: JP4182868 (A) Publication date: 1992-06-30

Also published as:

Inventor(s):

KOSAKA MASATSUNE +

DJP2917502 (B2)

Applicant(s):

OMRON TATEISI ELECTRONICS CO +

Classification:

- international:

G06F9/44; G06N7/02; G06Q30/00; G06F9/44; G06N7/00;

G06Q30/00; (IPC1-7): G06F9/44; G06F15/21

- European:

Application number: JP19900313737 19901119 Priority number(s): JP19900313737 19901119

## Abstract of JP 4182868 (A)

PURPOSE:To obtain an accurate risk evaluated value by providing a detection state for a risk contribution state to be evaluated and a risk evaluation part which employs fuzzy reasoning. CONSTITUTION: The state of the contribution of a moving body or its driver to be evaluated to risk is detected by a Doppler radar main body 30, a speed detector 38, a main engine rotating speed detector 43, and a steering operation detection part 44 respectively. A risk evaluation unit 42 receives their circle indication to the contribution of the contr signals indicating the risk contribution state as fuzzy input values and performs the fuzzy reasoning to perform continuous risk evaluation. When the evaluated value exceeds a constant value, an alarm 45 warns the driver.; Thus, the risk can be evaluated matching human empirical evaluation without measuring the absolute value of an object distance, so wrong risk evaluation based upon a false signal is not performed.





⑩ 日本 国特許庁(JP)

⑩特許出願公開

# ◎ 公 開 特 許 公 報 (A) 平4−182868

⑤Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

❸公開 平成4年(1992)6月30日

G 06 F 15/21

330 U

7218-5L 8724-5B

審査請求 未請求 請求項の数 17 (全13頁)

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社

❷発明の名称

リスク評価装置および保険料決定装置

正 恒

②特 願 平2-313737

②出 願 平2(1990)11月19日

@発明者 香坂

1 2 (1990)11)7119L

内

⑪出 願 人 オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

個代 理 人 弁理士 小森 久夫

#### 明細書

1.発明の名称

ア リスク評価装置および保健料決定装置

2.特許請求の範囲

(1) リスク評価対象のリスクに寄与する状態を 検出するリクス寄与状態検出手段と、

その状態に基づいてリスクを評価するリスク評 価手段と、

を備え、前記リスク評価手段はファジィ推論に よるリスク評価部を有することを特徴とするリス ク評価装置。

(2) リスク評価対象は操縦されている移動体またはその提縦者であり、リスク寄与状態検出手段は先行移動体との相対速度を検出する相対速度検出手段およびその積分手段と、先行移動体からの反射波レベルを検出する手段とを備え、前記ファジィ推論は前記積分手段の出力および前記反射波レベルを入力値として行うことを特徴とする、請求項1記載のリスク評価装置。

③ 移動体の移動状態を検出する手段を備え、

この検出値が前記ファジィ推論の入力値に含まれることを特徴とする、請求項1記載のリスク評価 装置。

- (4) 移動体の操縦操作密度の評価値を検出する 手段を備え、この評価値が前記ファジィ推論の入 力値に含まれることを特徴とする、請求項3記載 のリスク評価装置。
- (5) 評価されたリスクの度合いが一定以上のときに警報を発する手段を備える、請求項1記載のリスク評価装置。
- (6) 請求項1記載のリスク評価装置と、リスク評価対象を保険客体としてリスク評価値より保険客体に対する保険料変動分を決定する保険料変動分決定手段とを有することを特徴とする保険料決定装置。
- (7) 決定した保険料変動分に基づく金額を前払い金に対して決済する手段を有することを特徴とする請求項6記載の保険料決定装置。
- (8) 決定した保険料変動分に基づく金額を与信 決済する手段を有することを特徴とする請求項 6



記載の保険料決定装置。

(9) リスク評価対象である保険客体のリスクに 寄与する状態を検出するリスク寄与状態検出手段 と、

その状態に基づいてリスクを評価するリスク評 価手段と、

前記リスクの評価値から保険客体に対する保険 料変動分を決定する保険料変動分決定手段と、

を傭えてなる保険料決定装置。

00 決定した保険料変動分に基づく金額を前払い金に対して決済する手段を有することを特徴とする請求項 9 記載の保険料決定装置。

即 決定した保険料変動分に基づく金額を与信決済する手段を有すること特徴とする請求項9記載の保険料決定装置。

四 リスク寄与状態検出手段が保険客体内部の 状態を検出する手段である、請求項9記載の保険 料決定装置。

図 リスク寄与状態検出手段が保険客体の外部 の状態を検出する手段である請求項 9 記載の保険 料決定装置。

(4) リスク寄与状態検出手段およびリスク評価 手段はリアルタイムで動作することを特徴とする 請求項9記載の保険料決定装置。

四 保険料変動分決定手段もさらにリアルタイムで動作することを特徴とする請求項14記載の保健料決定装置。

(16) リスク評価手段はファジィ推論によるリスク評価部を有することを特徴とする請求項9記載の保険料決定装置。

10 リスク寄与状態検出手段は静水圧センサおよび水温センサからなる外界センサと、ダイバーの脈拍を検出する脈拍センサからなる内界センサとで構成され、リスク評価手段および保険料変動分決定手段はリアルタイムで動作することを特徴とする請求項9記載の保険料決定装置。

#### 3. 発明の詳細な説明

(a) 産業上の利用分野

この発明は、移動体(乗物)または保険客体に

対するリスクを評価するリスク評価装置、および そのリスク評価装置を使用した保険料決定装置に 関する。

心従来の技術

移動体(乗物)に対するリスク評価は、従来、特開昭60-85045,特開昭62-5818 1、特開昭63-32388などに示されているように、先行移動体や固定物体などに対する対物距離を計測することによって評価情報を形成し、この評価情報に基づいて警報信号の発生有無などを判断している。

また、従来の保険料決定システムは書面による 保険契約をそのままオンライン化したもので、契 約客体の静的属性からリスクを評価して料率を決 定している。

(c)発明が解決しようとする課題

上記公開公報に示されている技術は、対物距離 を計測するためにパルスレーダ方式を採用してい る。ところが、この方式は回路が複雑化すること と、路上または内水面で使用するときに多重反射 伝搬路の影響により偽信号が受信されその識別が 極めて困難であるという問題がある。

また、従来の書面による保険契約を単にオンライン化したシステムでは、保険契約客体の環境と行動がリスク確率を支配しているにも係わらず、保険契約後の状態に無関係な保険料が算出されるという問題がある。

例えば、書面による保険契約の一つである自動車賠償責任保険では、常に安全運転を行っている 運転者と時折危険な運転を行う運転者とで、保険料に差がないのが普通である。しかし、両者を同 じ保険料にするのは不公平であると考えられる。

この発明の目的は、計算と推論によって対物距離の絶対値に代替可能なリスク評価値を求めるリスク評価を選供することを目的とする。 また、保険客体のリスクに起因する状態を検出することにより、保険料変動分を継続的に求めて保険料を増減することのできる保険料決定装置を提供することを目的とする。

d)課題を解決するたの手段



# DOCKET

# Explore Litigation Insights



Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

# **Real-Time Litigation Alerts**



Keep your litigation team up-to-date with **real-time** alerts and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

# **Advanced Docket Research**



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

# **Analytics At Your Fingertips**



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

## API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

## **LAW FIRMS**

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

## **FINANCIAL INSTITUTIONS**

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

## **E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS**

Sync your system to PACER to automate legal marketing.

