

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成30年7月19日 (2018.7.19)

【公表番号】特表2017-526034(P2017-526034A)

【公表日】平成29年9月7日 (2017.9.7)

【年通号数】公開・登録公報2017-034

【出願番号】特願2016-571738(P2016-571738)

【国際特許分類】

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

G 0 8 B 21/06 (2006.01)

A 6 1 B 5/18 (2006.01)

【F I】

G 0 8 G 1/16 F

G 0 8 B 21/06

A 6 1 B 5/18

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月7日 (2018.6.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自動車 (2) の運転者の覚醒度の欠如を検知するシステム (1) であって、前記運転者 (4) の前記覚醒度 (v i g i l) が覚醒度閾値よりも上であるかどうかを評価することが可能な第 1 のモニタリングユニット (1 1) を備え、

車両の軌道及び / または周囲の状況にリンクされた少なくとも 1 つの危険のタイプ (t y p e d a n g e r) を識別するように構成された少なくとも 1 つの第 2 のモニタリングユニット (1 2) を備え、個別の少なくとも 2 つのスピーカー (5 a 、 5 b 、 5 c 、 5 d) をさらに備え、

前記運転者の座席 (3) に対して移動可能な仮想音源から生じる音声をシミュレートするように、前記少なくとも 2 つのスピーカー (5 a 、 5 b 、 5 c 、 5 d) を制御することが可能なサウンドステージ生成器 (1 4) さらに備えることを特徴とし、前記サウンドステージ生成器は、検出された前記覚醒度 (v i g i l) のレベルが前記閾値を下回り、所与のタイプの危険 (d a n g e r) が識別されたときに、移動式仮想音源でサウンドステージをシミュレートするように構成された、検知するシステム。

【請求項 2】

少なくとも 2 つの異なるサウンドステージと 2 つの異なる危険のタイプとを関連付けるように構成された音声選択ユニット (1 3) をさらに備え、前記サウンドステージ生成器 (1 4) は前記選択ユニットによって選択された前記仮想音源をシミュレートするように構成された、請求項 1 に記載の検知するシステム。

【請求項 3】

前記危険が、前記車両 (2) が向かって移動している障害物 (1 7) である場合、選択される音声パターンは、実質的に前記障害物 (1 7) から前記車両に対して接近してくる仮想音源をシミュレートするものである、請求項 2 に記載の検知するシステム。

【請求項 4】

前記サウンドステージ生成器 (1 4) は、運転席 (3) の右側にある少なくとも 1 つの

スピーカー及び左側にある少なくとも１つのスピーカーを含む個別の少なくとも３つのスピーカー（５ a、５ b、５ c、５ d）に接続され、前記少なくとも３つのスピーカーのうちの少なくとも２つは、前記車両の前方方向（X）にさらに間隔を空けて設置されている、請求項３に記載の検知するシステム。

【請求項５】

前記第２のモニタリングユニット（１２）は、閾値を上回る軌道逸脱を検知し軌道逸脱の兆候を検知するように構成され、前記音声選択ユニット（１３）は、前記閾値を上回る軌道逸脱を、前記軌道逸脱の兆候に応じて仮想音源が前記車両（２）の右側または左側に位置するサウンドステージと関連付けるように構成された、請求項２に記載の検知するシステム。

【請求項６】

前記軌道逸脱に関連付けられた前記サウンドステージは、前記車両に接近してくる仮想音源をシミュレートする音を含む、請求項５に記載の検知するシステム。

【請求項７】

前記サウンドステージが、前記車両に接近してくる仮想音源をシミュレートする音に続いて、前記車両が障害物に衝突する音を想起させるような音を含むことを特徴とする、請求項６に記載の検知するシステム。

【請求項８】

前記第２のモニタリングユニット（１２）は、装備された前記車両（２）の反対方向から来る別の車両を検知するように構成され、前記音声選択ユニット（１３）は、装備された前記車両（２）の前方から接近してくる仮想音源をシミュレートするサウンドステージを、該別の車両の接近と関連付けるように構成された、請求項２または３に記載の検知するシステム。

【請求項９】

前記第２のモニタリングユニット（１２）は、前記反対方向の前記車両が、前記システムが装備された前記車両と同一の車線に位置しているかいないかに応じて異なる危険を識別するか、または、前記車両が異なる車線に位置している場合には危険を識別しないように構成された、請求項８に記載の検知するシステム。

【請求項１０】

前記選択ユニット（１３）は、前記システムが装備された前記車両と同一車線の別の車両の接近と、２つの車両の衝突を想起させるような音を含むサウンドステージを関連付けるように構成された、請求項９に記載の検知するシステム。

【請求項１１】

仮想音源から生じる音声がステレオ音である、請求項１から１０のいずれか一項に記載の検知するシステム。

【請求項１２】

前記第１のモニタリングユニット（１１）に接続された、少なくとも１つの前記運転者の姿勢または態度センサ（６、７）を備える、請求項１から１１のいずれか一項に記載の検知するシステム。

【請求項１３】

前記第１のモニタリングユニット（１１）に接続された、前記運転者の操縦動作を定量化できる少なくとも１つのセンサ（８）を備える、請求項１から１２のいずれか一項に記載の検知するシステム。

【請求項１４】

前記第１のモニタリングユニット（１１）に接続された、望ましい進路群に対する前記車両の進路の適合度を定量化できる少なくとも１つのセンサ（９、１０）を備える、請求項１から１３のいずれか一項に記載の検知するシステム。