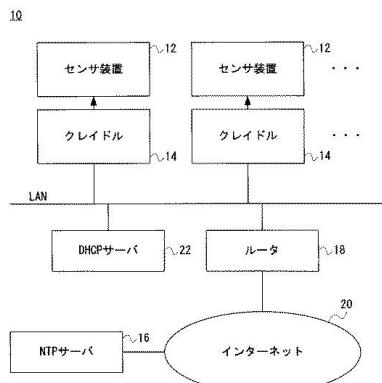
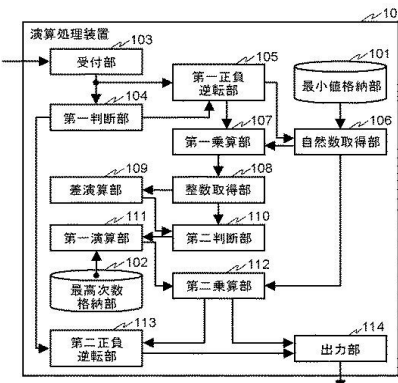


管理番号	2006A002						
出願番号	特願2006-230671	出願日	2006/8/28	登録番号	特許4847824	登録日	2011/10/21
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	時刻同期システム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【構成】時刻同期システム10は、複数の電子機器（たとえばセンサ装置）12と、当該電子機器を充電するための少なくとも1つのクレイドル14を含む。クレイドル14は、たとえばNTPサーバ16からの時刻情報のような標準時に同期するための時刻情報を取得しており、当該正確な時刻情報を定期的に電子機器12に与える。電子機器12では、所定の時間をかけて計時を行い、外部のクレイドル14から与えられる時刻情報に基づいて、内部のクロックに応じたカウント値に基づく時刻変換パラメータを補正する。また、補正が行われる度に、計時にかかる時間間隔を長く設定して、さらに補正を行う。</p> <p>【効果】すべての電子機器における時刻を高精度に同期させることができる。</p> <p>【選択図】図1</p>						

管理番号	20069303						
出願番号	特願2006-325342	出願日	2006/12/1	登録番号	特許4780779	登録日	2011/7/15
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	演算処理装置、音声処理装置、およびプログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】従来の演算処理装置においては、少ないメモリで、少ない計算負荷で、実数の逆数が計算できない、という課題があった。</p> <p>【解決手段】実数xの逆数演算を行う演算処理装置であって、浮動小数点演算回路を用いずに、乗算回路、除算回路、加算回路、減算回路を用いて、自然数の逆数演算を行い、かかる演算を組み合わせることにより実数の逆数を算出する演算処理装置により、少ないメモリで、少ない計算負荷で、実数の逆数が計算できる。</p> <p>【選択図】図1</p>						

管理番号	20069304						
出願番号	特願2006-340991	出願日	2006/12/19	登録番号	特許4812022	登録日	2011/9/2
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	演算処理装置、およびプログラム						
概要	<p>【要約】 【課題】従来の演算処理装置においては、高速に対数演算できない、という課題があった。 【解決手段】$0 < A1 < 1$、$A1 \neq 1$、$A2 = 1/A1$、$B = \log A2$を満たす定数A1、A2、Bを格納しており、受け付けた正数xが1より大きいか、または、A1以下であるかを判断し、xが1より大きいと判断した場合に$x \leftarrow x \times A1$を、xが1以下になるまでm回実行し、xがA1以下であると判断した場合に$x \leftarrow x \times A2$を、xがA1より大きくなるまでm回実行し、$-m$をmとし、$\beta = 1 - x$によりβを得て、$y = B \times m - (\beta + \beta^2/2 + \beta^3/3 + \dots + \beta^p/p)$を実行し、実行結果yを出力する演算処理装置により、高速な対数演算ができる。 【選択図】図1</p>						

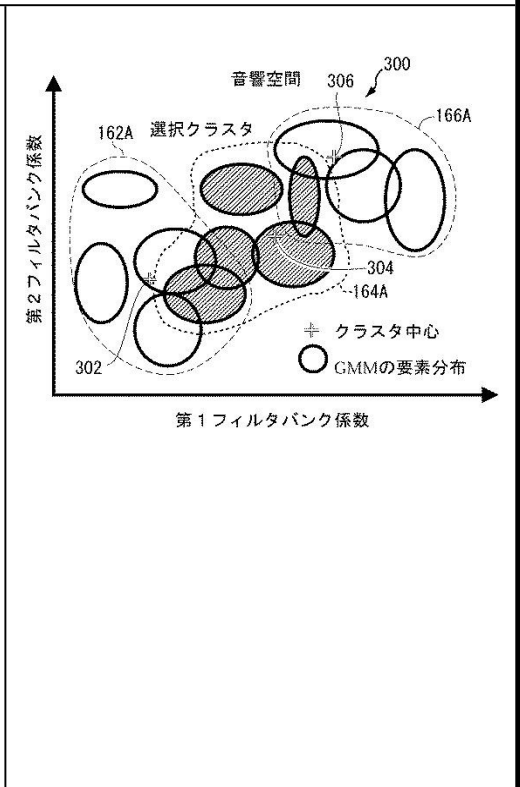
管理番号	20069306						
出願番号	特願2007-027903	出願日	2007/2/7	登録番号	特許4859125	登録日	2011/11/11
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	発音評定装置、およびプログラム						
概要	<p>【要約】 【課題】音素単位の評定精度が十分である、とは言えなかった。 【解決手段】教師データと1以上のフレーム音声データから特徴ベクトル系列を取得し、評定対象の音素系列に沿った音響モデルと特徴ベクトル系列とを比較し、フレーム毎の最適状態の集合である最適状態系列を取得し、最適状態系列の中で、同一の音素が連続する1以上の最適音素系列を識別し、当該1以上の最適音素系列の組である最適音素部分系列を1組以上取得し、各最適音素部分系列に対応する1以上の特徴ベクトルの組である特徴ベクトル部分系列を1組以上取得し、特徴ベクトル系列が評定対象の音素である事後確率を取得し、当該事後確率から評定値を算出する発音評定装置により、音素単位の評定を高い精度で行うことができる。 【選択図】図1</p>						

管理番号	20061006						
出願番号	特願2007-139634	出願日	2007/5/25	登録番号	特許5070591	登録日	2012/08/31
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						

発明の名称 雑音抑圧装置、コンピュータプログラム、及び音声認識システム

概要

【要約】
【課題】非定常雑音下で、限られた計算資源を用いて雑音を短時間で抑圧する。
【解決手段】雑音抑圧装置は、所定周期ごとの観測特徴量を受け、パーティクルフィルタを用いて、雑音を表す確率分布の推定パラメータをフレームごとに生成する雑音推定手段と、推定された雑音の確率分布にしたがって、クリーン音声推定のためのガウス混合モデル(GMM)を適応化する適応化手段と、このGMMと、観測信号の特徴量とを用い、フレームごとに目的音声の推定特徴量をMMSE推定法により算出する目的音声推定手段とを含み、GMMの要素分布はクラスタ162A, 164A, 166A, ...に分類され、目的音声推定手段は、MMSE推定法において必要なGMMのための重みを、複数個のクラスタ162A, 164A, 166A, ...のうち、観測信号の特徴量に対応する点に最も近い代表点304を持つクラスタ164Aに含まれる要素分布のみを用いて算出する。
【選択図】 図11



管理番号	2007A011						
------	----------	--	--	--	--	--	--

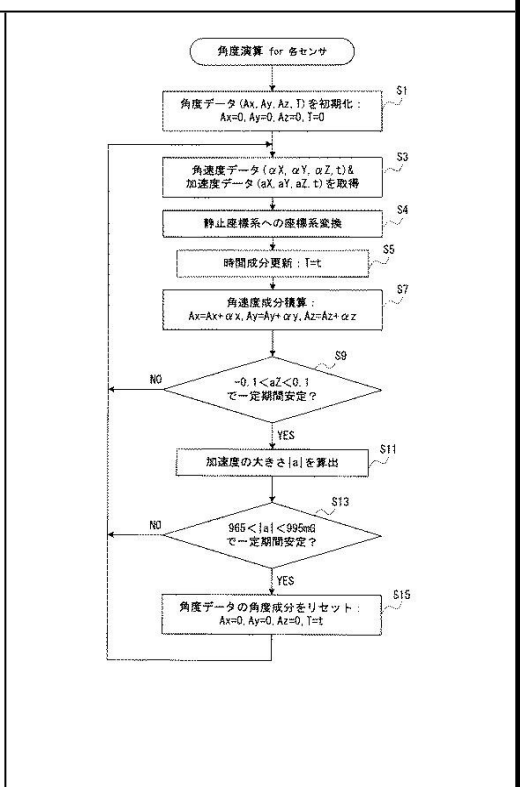
出願番号	特願2007-302056	出願日	2007/11/21	登録番号	特許5233000	登録日	2013/04/05
------	---------------	-----	------------	------	-----------	-----	------------

権利者 株式会社国際電気通信基礎技術研究所

発明の名称 動き測定装置

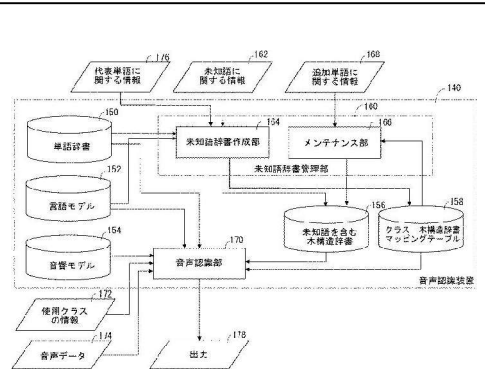
概要

【要約】 (修正有)
【課題】コンパクトな構成で精度の高い動き測定を行う。
【解決手段】動き測定装置として機能するPCのプロセッサは、角速度センサおよび加速度センサから角速度および加速度をそれぞれ繰り返し取得し、取得された角速度を積算していく。そして、取得された加速度が加速度条件を満足したとき、積算結果をリセットする。
【選択図】 図9



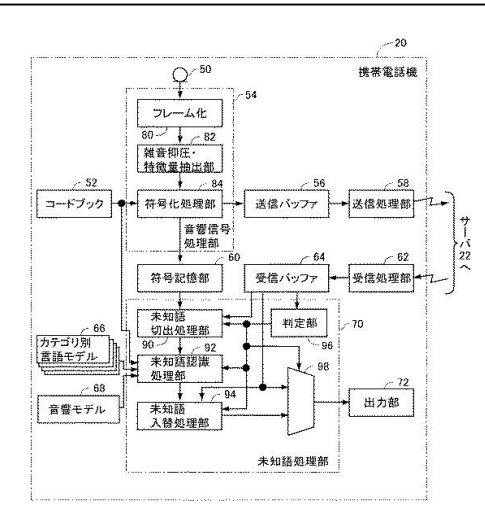
管理番号	20071007						
出願番号	特願2007-332427	出願日	2007/12/25	登録番号	特許5120749	登録日	2012/11/2
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	木構造辞書を記録した記憶媒体、木構造辞書作成装置、及び木構造辞書作成プログラム						

【要約】
【課題】 言語モデルを変更せずに、大語彙連続音声認識において未知語のある信頼度をもって認識できるようにするための木構造辞書を記憶した記憶媒体、その作成装置、及びその作成プログラムを提供する。
【解決手段】 音声認識装置140は、予め用意されている既知単語のための木構造辞書を記憶するための単語辞書150と、既知単語のユニグラム確率及びバイグラム確率を記憶するための言語モデル152と、クラス毎に未知語のための木構造辞書を記憶するための未知語を含む木構造辞書156と、単語辞書150及び言語モデル152を用いて、未知語を含む木構造辞書156を作成したり、未知語を含む木構造辞書156に新たな未知語を追加したりすることにより、木構造辞書156を管理するための未知語辞書管理部160を含む。
【選択図】 図2



管理番号	20081001						
出願番号	特願2008-173551	出願日	2008/7/2	登録番号	特許5050175	登録日	2012/8/3
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	音声認識機能付情報処理端末						

【要約】
【課題】 使用者にとって音声認識の精度が十分に高く、かつ音声認識を行なうサーバ側のリソースの肥大化を防止できる情報処理端末を提供する。
【解決手段】 情報処理端末20は、音声信号から音響特徴量を抽出する音響信号処理部54及び符号記憶部60と、音響特徴量を音声認識サーバに送信する送信処理部58と、サーバから音声認識の結果のテキストを受信する受信処理部62と、音響モデル66及びカテゴリ別言語モデル66と、受信したテキスト中の、未知語のタグ付けがされた音節列に対応する音響特徴量を符号記憶部60から読み出し、音響モデル66と、カテゴリ別言語モデル66の中で未知語のカテゴリに対応する言語モデルとを使用して音声認識を行なう未知語認識処理部92と、受信したテキスト中の未知語を、未知語認識処理部92の出力で置換する未知語入替処理部94を含む。
【選択図】 図2



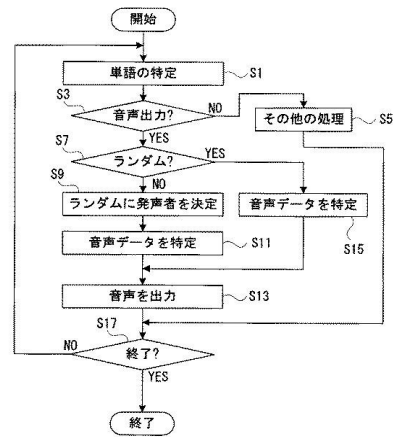
管理番号	20089405																																																																																																																											
出願番号	特願2008-267286	出願日	2008/10/16	登録番号	特許5233002	登録日	2013/04/05																																																																																																																					
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所																																																																																																																											
発明の名称	能力評価方法、および能力評価システムのサーバ																																																																																																																											
概要	<p>【要約】</p> <p>【構成】所定の分野についての任意の出題形式の問題を解答した解答者の成績に基づいて当該解答者の前記分野の能力をスキル別に評価するスキル評価方法であって、(a) 解答者が任意の出題形式の問題で獲得した点数を取得するステップ(S731)、(b) 出題形式毎にその出題形式の問題で獲得した点数で評価できるスキル別の度合いを示す係数を記憶した記憶手段から、ステップ(a)で点数を取得した問題の出題形式のスキル別の係数を取得するステップ(S733)、(c) ステップ(a)で取得した点数とステップ(b)で取得したスキル別の係数とに基づいて、解答者の分野についてのスキル別の評価を決定するステップ(S737)を含む。</p> <p>【効果】解答者の所定の分野の能力をスキル別に評価することができる。</p> <p>【選択図】図48</p>			<p>スキル別評価計算例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">BRIX ID</th> <th rowspan="2">BRIX TYPE</th> <th rowspan="2">BRIX 237</th> <th colspan="2">図象</th> <th colspan="2">漢文</th> <th colspan="2">リスニング</th> <th colspan="2">発音</th> </tr> <tr> <th>係数</th> <th>237</th> <th>係数</th> <th>237</th> <th>係数</th> <th>237</th> <th>係数</th> <th>237</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BT001</td> <td>A</td> <td>0.3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.9</td> <td>0.27</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>BT002</td> <td>C</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>0.25</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.2</td> <td>0.1</td> <td>0.5</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>BT003</td> <td>E</td> <td>0.78</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.1</td> <td>0.078</td> <td>0.2</td> <td>0.156</td> </tr> <tr> <td>BT004</td> <td>G</td> <td>0.65</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1.0</td> <td>0.65</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>BT005</td> <td>H</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>BT006</td> <td>D</td> <td>0.5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.25</td> <td>0.125</td> <td>0.5</td> <td>0.25</td> <td>0.5</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>スキル別237</td> <td></td> <td></td> <td>1.5</td> <td>1.15</td> <td>1.25</td> <td>0.775</td> <td>1.7</td> <td>0.698</td> <td>1.2</td> <td>0.656</td> </tr> <tr> <td>スキル別237</td> <td></td> <td></td> <td>0.766666667</td> <td></td> <td>0.62</td> <td></td> <td>0.410588235</td> <td></td> <td>0.548666667</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>スキル</th> <th>スキル別評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>図象</td> <td>0.77</td> </tr> <tr> <td>漢文</td> <td>0.62</td> </tr> <tr> <td>リスニング</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>発音</td> <td>0.55</td> </tr> </tbody> </table>				BRIX ID	BRIX TYPE	BRIX 237	図象		漢文		リスニング		発音		係数	237	係数	237	係数	237	係数	237	BT001	A	0.3	0	0	0	0	0.9	0.27	0	0	BT002	C	0.5	0.5	0.25	0	0	0.2	0.1	0.5	0.25	BT003	E	0.78	0	0	0	0	0.1	0.078	0.2	0.156	BT004	G	0.65	0	0	1.0	0.65	0	0	0	0	BT005	H	0.9	1	0.9	0	0	0	0	0	0	BT006	D	0.5	0	0	0.25	0.125	0.5	0.25	0.5	0.25	スキル別237			1.5	1.15	1.25	0.775	1.7	0.698	1.2	0.656	スキル別237			0.766666667		0.62		0.410588235		0.548666667		スキル	スキル別評価	図象	0.77	漢文	0.62	リスニング	0.41	発音	0.55
BRIX ID	BRIX TYPE	BRIX 237	図象		漢文		リスニング				発音																																																																																																																	
			係数	237	係数	237	係数	237	係数	237																																																																																																																		
BT001	A	0.3	0	0	0	0	0.9	0.27	0	0																																																																																																																		
BT002	C	0.5	0.5	0.25	0	0	0.2	0.1	0.5	0.25																																																																																																																		
BT003	E	0.78	0	0	0	0	0.1	0.078	0.2	0.156																																																																																																																		
BT004	G	0.65	0	0	1.0	0.65	0	0	0	0																																																																																																																		
BT005	H	0.9	1	0.9	0	0	0	0	0	0																																																																																																																		
BT006	D	0.5	0	0	0.25	0.125	0.5	0.25	0.5	0.25																																																																																																																		
スキル別237			1.5	1.15	1.25	0.775	1.7	0.698	1.2	0.656																																																																																																																		
スキル別237			0.766666667		0.62		0.410588235		0.548666667																																																																																																																			
スキル	スキル別評価																																																																																																																											
図象	0.77																																																																																																																											
漢文	0.62																																																																																																																											
リスニング	0.41																																																																																																																											
発音	0.55																																																																																																																											

管理番号	20089404						
出願番号	特願2008-267285	出願日	2008/10/16	登録番号	特許5240690	登録日	2013/04/12
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	学習支援システムのサーバ						
概要	<p>【要約】</p> <p>【構成】生徒のクライアントPCに問題を出題形式単位で出題するサーバであって、教師のクライアントPCから出題形式識別情報記憶手段に記憶されている出題形式識別情報の指定を受け付ける出題形式受付手段、教師のクライアントPCから素材識別情報記憶手段に記憶されている素材識別情報の指定を受け付ける素材受付手段、出題形式受付手段が受け付けた出題形式識別情報と素材受付手段が受け付けた複数の素材識別情報とを対応つけた手製問題群情報を記憶する手製問題群情報記憶手段、および手製問題群情報の素材識別情報が示す素材と当該手製問題群情報の出題形式識別情報が示す出題形式に基づいた問題を生徒のクライアントPCに送信する送信手段を備える。</p> <p>【効果】学校の授業などに内容を合わせた学習教材を再構成して提供することができる。</p> <p>【選択図】図23</p>			<p>BRIX-2 編集画面 209</p> <p>CHART CALL BRIX</p> <p>BRIX-2 編集 山田太郎 終了 / 中</p> <p>【Teacher's BRIX-2として登録されているBRIX-2を編集します。】</p> <p>BRIX-2名: 中学1年-2学期-前半</p> <p>(n-1)の追加 209a</p> <p>▼ New1-1 (名前)の編集 209a 削除</p> <p>(n-1)の追加 209b</p> <p>▼ New2-1 (名前)の編集 209c 削除</p> <p>(n-1)の追加 209c</p> <p>(n-1)の追加 209d</p> <p>Lesson3-(1)-1-1の追加 削除</p> <p>Lesson3-(1)-1-2の追加 削除</p> <p>▼ New2-2 (名前)の編集 209e 削除</p> <p>(n-1)の追加 209d 削除</p> <p>▶ New2-3 (名前)の編集 209e 削除</p> <p>▶ New2-4 (名前)の編集 209e 削除</p> <p>▶ New2-2 (名前)の編集 209e 削除</p> <p>209f 終了</p>			

管理番号	20089403						
出願番号	特願2008-272872	出願日	2008/10/23	登録番号	特許5233003	登録日	2013/04/05
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	学習支援装置、および学習支援プログラム						

概要

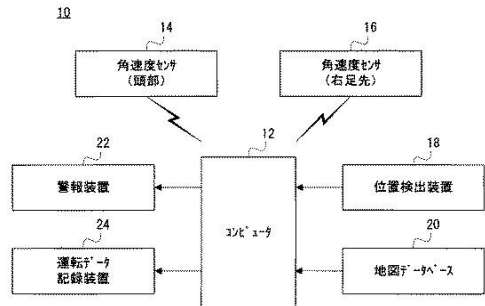
【要約】
 【構成】所定の言語の単語および文の少なくとも一方に関連する、画情報の表示、テキスト情報の表示、および音声情報の出力の少なくともいずれかを行うことによって前記所定の言語の学習をフラッシュカード方式で行うための学習装置のプロセッサに、(a) 学習する単語または文を決定するステップ、(b) ステップ(a)で決定した単語または文毎に、複数の発声者の中から選択的に一人の発声者を決定するステップ、(c) 発声者のそれぞれによる単語および文の音声情報を記憶した音声情報記憶手段に記憶された、ステップ(b)で決定した発声者による前記ステップ(a)で決定した単語または文の音声情報を特定するステップ、および(d) ステップ(c)で特定した音声情報を出力するステップを実行させる。
 【効果】特定の人物の発声の癖の影響を受けず実生活で聞く多様な人物の発声する音声に対応できるようになる。
 【選択図】 図12



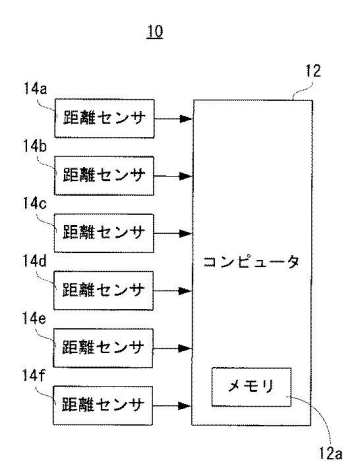
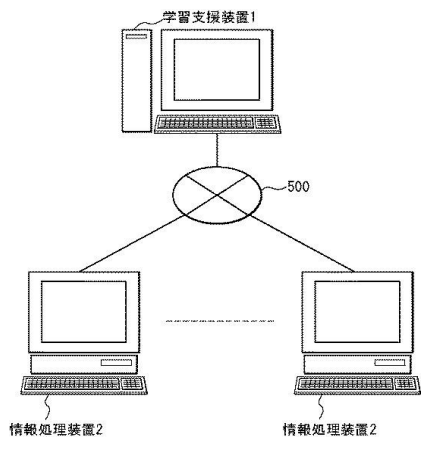
管理番号	2008A008						
出願番号	特願2008-318057	出願日	2008/12/15	登録番号	特許5499277	登録日	2014/03/20
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	危険運転予防意識判定システムおよび危険運転予防意識判定方法						

概要

【要約】
 【構成】危険運転予防意識判定システム10はコンピュータ12を含み、コンピュータ12は、たとえば、運転者の頭部に装着された角速度センサ14と右足先に装着された角速度センサ16から角速度データを取得し、位置検出装置18から現在の位置データを取得し、運転データ記録装置24にデータを記録する。自動車が無信号交差点のような危険箇所付近に近付いたときに危険運転予防のための動作として目視確認動作やブレーキの構えが行われたか否かが角速度データに基づいて判定される。たとえば、危険箇所に対する目視確認動作やブレーキの構えの判定結果が運転データ記録装置24に記録され、また、目視確認動作やブレーキの構えが行われなかったと判定されるとき、警報装置22から警報が発せられる。
 【効果】運転者にさほど負担をかけずに左右確認動作やブレーキの構えを判定できる。運転者の危険運転予防意識を定量的に計測できる。
 【選択図】 図1



管理番号	2008A013						
出願番号	特願2009-078730	出願日	2009/3/27	登録番号	特許5544508	登録日	2014/05/23
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	行動識別システム						
概要	<p>【要約】 【課題】DBからの外れ値削除を会話的に行い、センサ情報に基づくラベル付加およびDB登録を事後的かつ会話的に行う。 【解決手段】行動識別システム100はPC10を含み、PC10は会話的外れ値削除アプリケーション18および会話的ラベル付加アプリケーション22等の機能を実現する。会話的外れ値削除アプリケーション18は、行動識別エンジン14から出力される行動情報が示す特徴、ラベルおよび時間を、モニタ(52)に表示されたアノテーション付きセンサデータ画面を参照しつつ入力装置(54)で行われる外れ値削除操作に応じて、辞書DB16cおよびアノテーションDB16bから削除する。会話的ラベル付加アプリケーション22は、同様の特徴、ラベルおよび時間を同様に行われるラベル付加操作に応じて辞書DB16cおよびアノテーションDB16bに追加する。 【選択図】図1</p>						
管理番号	2008A014						
出願番号	特願2010-515955	出願日	2009/6/3	登録番号	特許5408572	登録日	2013/11/15
権利者	株式会社山城自動車教習所,株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	運転行動自動評価システム						
概要	<p>【要約】 運転行動自動評価システム10は、たとえば、運転者の頭部の動きを検出する角速度センサ14、右足先の動きを検出する角速度センサ16、および自動車の位置を検出するGPS受信機20を含む。角速度センサ14および16で検出された角速度データおよびGPS受信機20で検出された位置データは、計測制御用コンピュータ12によって記録され、解析用コンピュータ22によって解析される。危険箇所ごとに最低限なすべき事故予防動作が、左右確認動作、右足位置および車速に関する評価項目を用いて定義されており、事故予防動作が正しくなされたか否かが評価される。評価結果とともに、頭部、右足位置および車速の挙動を示す波形が出力される。</p>			<p>14 ANGULAR SPEED SENSOR (HEAD) 15 ANGULAR SPEED SENSOR (RIGHT TOE) 12 MEASUREMENT-CONTROL COMPUTER 20 GPS RECEIVER 16 ANGULAR SPEED SENSOR (VEHICLE) 22 ANALYTICAL COMPUTER</p>			

管理番号	20095003						
出願番号	特願2010-234159	出願日	2010/10/19	登録番号	特許5712373	登録日	2015/03/20
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	距離センサのキャリブレーション装置、キャリブレーションプログラムおよびキャリブレーション方法						
概要	<p>【要約】</p> <p>【構成】 計測装置10はコンピュータ12を含み、コンピュータ12には複数の距離センサ14が接続される。コンピュータ12は、各センサ14からの出力に基づいて、センサ14毎に人観測点を検出し、その人観測点の時間変化から人間の移動軌跡を算出する。次に、各センサ14の出力に基づいて算出された移動軌跡を、センサ14間で一致させる。一致させた移動軌跡上の2つの人観測点が所定のルールに従って抽出され、それらを用いてこの移動軌跡を生成したセンサ14間の距離および相対的な角度についてのセンサ間の制約を、移動軌跡が一致されたセンサ14の組毎に算出する。そして、センサ間の制約を用いて、全センサ14の位置および向きを推定し、推定した位置が調整される。</p> <p>【効果】 初期値を与えなくても、或る環境に配置した複数の距離センサの位置および向きをキャリブレーションすることができる。</p> <p>【選択図】 図1</p>						
管理番号	20109401						
出願番号	特願2010-260453	出願日	2010/11/22	登録番号	特許5552717	登録日	2014/06/06
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	学習支援装置、学習支援方法、及びプログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】 学習者が苦手な問題を多く有する問題群を選択する学習支援装置を提供する。</p> <p>【解決手段】 問題群IDと問題IDとを対応付ける問題群対応情報が記憶される問題群対応情報記憶部12、問題IDと、問題の属性をそれぞれ示す複数のメタデータ項目を特定するメタデータとを対応付けるメタデータ対応情報が記憶されるメタデータ対応情報記憶部13、問題IDとスコアとを対応付けるスコア対応情報が記憶されるスコア対応情報記憶部14、メタデータ対応情報とスコア対応情報を用いて、メタデータ項目ごとの正答率を算出する正答率算出部20、正答率の低いメタデータ項目を特定するメタデータ項目特定部22、問題群対応情報とメタデータ対応情報を用いて、特定されたメタデータ項目を有する問題の比率の高い問題群を選択する問題群選択部24、その選択結果を出力する出力部26を備える。</p> <p>【選択図】 図1</p>						

管理番号	20105026						
出願番号	特願2011-071978	出願日	2011/3/29	登録番号	特許5750610	登録日	2015/5/29
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	価格決定装置および価格決定システム						
概要	<p>【要約】（修正有） 【解決手段】価格決定装置12はCPUを含み、CPUは、複数のLRF14の出力に基づいて、買い物する客の移動軌跡を検出する。CPUは、客の移動軌跡に基づいて、当該客の行動が予め登録された大局的な行動であると推定すると、当該大局的な行動に対応して予め登録された商品についての価格を特別価格に変更する。 【効果】客毎に価格を可変的に設定するので、バリエーションの豊富なサービスを提供することができる。 【選択図】図1</p>						
管理番号	20115006						
出願番号	特願2011-204031	出願日	2011/9/20	登録番号	特許5866682	登録日	2016/01/15
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	計測システムおよび計測方法						
概要	<p>【要約】 【課題】距離計測センサを用いて、観測領域内の移動対象を追跡しつつ、精度よく、対象を識別して分類することが可能な計測装置を提供する。 【解決手段】計測装置100は、対象までの水平方向の距離を計測可能に配置された複数のレーザレンジファインダ10.1~10.4と、計測結果から、対象の位置および移動速度を推定する追跡モジュール5610と、計測結果に基づいて、対象の形状を表現する特徴ベクトルを算出する特徴抽出演算部5622と、特徴ベクトルに基づいて、対象が予め定められた分類の各クラスに属する確率を事前確率として算出する事前確率計算部5624と、対象が他の対象と同期して移動している同期状態であるかを判別し、算出された事前確率と、同期状態にある対象が各クラスに対応する尤度とに基づいて、対象が属するクラスを判別するラベル割当処理部5628を含む。 【選択図】図4</p>						

管理番号	20115009						
出願番号	特願2012-022718	出願日	2012/2/6	登録番号	特許5994069	登録日	2016/09/02
権利者	国立大学法人大阪大学,株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	視線方向推定システムおよび視線方向の推定方法						
概要	<p>【要約】 【課題】対象となる人物の視線の推定を効率よく実施することが可能な視線方向推定システムを提供する。 【解決手段】視線推定の対象となる人物は、コンタクトレンズ10を装着している。このコンタクトレンズには、再帰性反射材を使用した特定パターンが形成されているものとする。視線方向推定装置100の側からは、光源28により、対象者に向けて、所定の波長の光が照射され、カメラ30により、撮像が行われ、反射された光のパターンにより視線方向の推定と、人物の同定が行われる。 【選択図】図1</p>						

管理番号	20115015						
出願番号	特願2012-047185	出願日	2012/3/2	登録番号	特許6047727	登録日	2016/12/2
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	ネットワークシステムおよび検知システム						
概要	<p>【要約】 【課題】車両の周囲の歩行者または他の車両が危険を回避し易くなるネットワークシステムおよび検知システムを提供する。 【解決手段】車両に搭載される検知システムと、端末と、を備えるネットワークシステムが提供される。検知システムは、通信インターフェイスと、車両の運転手の認知状態を検知するためのセンサと、運転手の認知状態に基づいて、通信インターフェイスを介して端末に警告情報を送信するための車両プロセッサを含む。端末は、出力部と、警告情報に基づいて、出力部に、視覚的および/または聴覚的な警告を出力させる端末プロセッサを含む。 【選択図】図2</p>						

管理番号	20115004						
出願番号	特願2012-076694	出願日	2012/3/29	登録番号	特許5998348	登録日	2016/09/09
権利者	富士重工業株式会社,株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	車両用表示装置、車両用表示装置の表示制御方法						

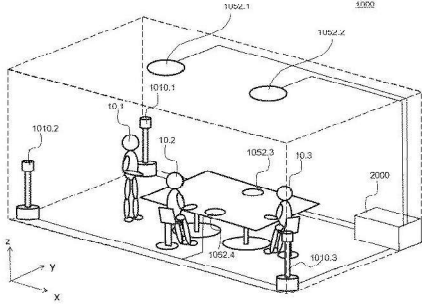
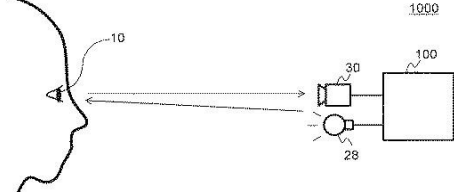
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】複数の表示機器に表示される情報において、明示的な課題切替が存在しない場合であっても、ユーザの視認性の低下を抑制することが可能な車両用表示装置を提供する。</p> <p>【解決手段】車両用表示装置100は、複数の表示ディスプレイをそれぞれ有する複数の表示装置42.1~42.nと、運転者の動画を撮影するためのカメラ30とを備える。頭部位置推定部5610は、撮影された動画から運転者の頭部の位置を検出し、表示制御部5613は、運転者の頭部から複数の表示ディスプレイまでの距離に応じて、それぞれ、表示される文字の大きさが、統一して表示されるように調整する。</p> <p>【選択図】図4</p>	
----	---	--

管理番号	20125002						
出願番号	特願2012-244127	出願日	2012/11/6	登録番号	特許6118976	登録日	2017/04/07
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	頭部姿勢の推定装置、頭部姿勢の推定方法およびコンピュータに頭部姿勢の推定方法を実行させるためのプログラム						

概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】頭部姿勢変化が短時間に生じた場合に、頭部姿勢の変化に追従して、頭部姿勢の推定を行う頭部姿勢の推定装置を提供する。</p> <p>【解決手段】不揮発性記憶装置2080は、顔内の複数種類の特徴点の各々について、予め規定される特徴点抽出モデルに基づき、頭部姿勢のそれぞれ異なる複数のサンプル画像から抽出された特徴点に対して、特徴点から頭部基準位置座標へ向かう相対位置ベクトルと頭部姿勢とを要素とするオフセットベクトルを格納する。投票処理部5610は、特徴点抽出手段により抽出された特徴点から、当該特徴点と関連付けられた相対位置ベクトルの向かう3次元の位置について投票処理を行う。顔位置姿勢推定部5614は、投票結果の頻度に基づいて、入力画像内の顔について、頭部基準位置および頭部姿勢を推定する。</p> <p>【選択図】図3</p>	
----	--	--

管理番号	20129301						
出願番号	特願2012-272467	出願日	2012/12/13	登録番号	特許6145916	登録日	2017/05/26
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	センサ装置、計測システムおよび計測プログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】簡易な構成により、筋電位の計測と加速度の計測とを正確に時間同期させて実行することが可能なセンサ装置を提供する。</p> <p>【解決手段】</p> <p>センサ装置本体100は、受信用コンピュータ1000からの指示に応じてリセットされるクロック生成部104と、筋電位を測定するための電極130.1, 130.2からの信号を筋電位データとするための筋電アンプ134と、センサ装置本体100に加わる加速度を加速度データとするための加速度センサ120と、筋電位計測手段からの筋電位データおよび加速度計測手段からの加速度データを一括して取得し、クロック生成部104からのタイムスタンプを付加して、受信用コンピュータ1000に無線通信により送信するマイコン110とを備える。</p> <p>【選択図】図2</p>						

管理番号	2013A001						
出願番号	特願2013-137828	出願日	2013/7/1	登録番号	特許5691065	登録日	2015/02/13
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	危険運転予防意識判定システムおよび危険運転予防意識判定方法						
概要	<p>【要約】</p> <p>【構成】危険運転予防意識判定システム10はコンピュータ12を含み、コンピュータ12は、たとえば、運転者の頭部に装着された角速度センサ14と右足先に装着された角速度センサ16から角速度データを取得し、位置検出装置18から現在の位置データを取得し、運転データ記録装置24にデータを記録する。自動車が無信号交差点のような危険箇所付近に近付いたときに危険運転予防のための動作として目視確認動作やブレーキの構えが行われたか否かが角速度データに基づいて判定される。たとえば、危険箇所に対する目視確認動作やブレーキの構えの判定結果が運転データ記録装置24に記録され、また、目視確認動作やブレーキの構えが行われなかったと判定されるとき、警報装置22から警報が発せられる。</p> <p>【効果】運転者にさほど負担をかけずに左右確認動作やブレーキの構えを判定できる。運転者の危険運転予防意識を定量的に計測できる。</p> <p>【選択図】図1</p>						

管理番号	20145004						
出願番号	特願2014-176949	出願日	2014/9/1	登録番号	特許6467736	登録日	2019/01/25
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	音源位置推定装置、音源位置推定方法および音源位置推定プログラム						
概要	<p>【要約】（修正有） 【課題】所定の空間内において、誰が、いつ、どこでしゃべっているのかを推定し、記録することが可能な音源位置推定装置を提供する。 【解決手段】音源位置推定装置2000において、音源方向推定部は、複数のマイクロホンアレイ1052.1～4からの複数チャンネルの信号の各々とマイクロホンアレイに含まれる各マイク間の位置関係とに基づいて、複数のマイクロホンアレイに音の到来する方向を特定する。音声区間推定部は、複数のマイクロホンアレイ1052.1～4のうち、異なるマイクロホンアレイでそれぞれ特定された音の到来する方向の組と人の位置情報とに基づいて、発話中の人を推定する。 【選択図】図1</p>						
管理番号	20145007						
出願番号	特願2014-225152	出願日	2014/11/5	登録番号	特許6402425	登録日	2018/09/21
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	眼球運動検査装置						
概要	<p>【要約】 【課題】対象となる人物の眼球の運動と頭部の運動の推定を、撮影画像から効率よく実施することが可能な眼球運動検査装置を提供する。 【解決手段】対象者2は、コンタクトレンズ10を装着している。眼球運動検査装置1000においては、光源28により、対象者に向けて、所定の波長の光が照射され、カメラ30により、撮像が行われる。コンピュータ100は、撮像された画像に基づき、世界座標系での軸ごとに対象者の頭部運動を推定し、頭部座標系における対象者の眼球運動を頭部座標系の軸ごとに推定して、眼球運動および頭部運動とを関連づけて表示する。 【選択図】図2</p>						

管理番号	20145018						
出願番号	特願2015-230092	出願日	2015/11/25	登録番号	特許6746050	登録日	2020/08/07
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	キャリブレーション装置、キャリブレーション方法およびキャリブレーションプログラム						
概要	<p>【要約】 【課題】3次元距離センサの位置および方向を較正することが可能なキャリブレーション装置を提供する。 【解決手段】キャリブレーション装置100は、領域の天井部分に配置された複数の3次元距離センサごとに、領域内を移動する身長が既知の人物の頭頂部の位置を検出し、頭頂部の複数の観測を含む共通平面を特定するための人頭頂部抽出部5608と、3次元距離センサごとに、共通平面を基準として、ロール角、ピッチ角および高さを較正する3Dピッチ・ロール・z較正部5610と、人物についての他の3次元距離センサとの共通の観測に基づいて、共通の観測の誤差が最小となるように、3次元距離センサの2次元での相対的な位置およびヨー角を較正する相対X・Y・ヨー較正部5620を含む。 【選択図】図7</p>						
管理番号	20155003						
出願番号	特願2015-232565	出願日	2015/11/30	登録番号	特許6296043	登録日	2018/03/02
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	計測装置、計測方法および計測プログラム						
概要	<p>【要約】 (修正有) 【課題】レーザレンジファインダで複数の対象を計測して多様な情報を得ることができる、計測装置、計測方法および計測プログラムを提供する。 【解決手段】計測装置は、スキャン面が水平面に対して傾斜したレーザレンジファインダで複数の対象を計測する。計測装置のコンピュータは、ステップS1で複数の対象に関する3次元形状モデルをデータベースに登録し、その後、ステップS3でレーザレンジファインダの制御してスキャン面の水平面に対する傾斜角αを変化させつつ、ステップS5~S19で複数の対象それぞれのパーティクルフィルタを用いてレーザレンジファインダからの計測データと3次元形状モデルとの比較を行うことにより複数の対象それぞれの3次元形状および姿勢、特に人の体の方向および頭部の方向を少なくともも推定する。 【選択図】図8</p>						

管理番号	20169401						
出願番号	特願2016-087967	出願日	2016/4/26	登録番号	特許6786065	登録日	2020/10/30
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	音声評定装置、音声評定方法、教師変化情報の生産方法、およびプログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】従来、発音された入力音声の流れを考慮した音声の評定ができなかった。</p> <p>【解決手段】教師となる音声情報である教師音声情報を構成する2以上の各部分音声情報の特徴量の変化に関する教師変化情報が格納される教師変化情報格納部と、2以上の部分音声を有する音声情報である入力音声情報を受け付ける受付部と、入力音声情報が有する2以上の各部分音声情報の特徴量の変化に関する入力変化情報を取得する取得部と、入力変化情報と教師変化情報とを用いて、入力音声情報の評定を行い、スコアを取得する評定部と、スコアを出力する出力部とを具備する音声評定装置により、発音された入力音声の流れを考慮した音声の評定ができる。</p> <p>【選択図】図1</p>						
管理番号	20179301						
出願番号	特願2017-173971	出願日	2017/9/11	登録番号	特許6960618	登録日	2021/10/14
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所, 国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター						
発明の名称	臨床評価装置、臨床評価方法および臨床評価プログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】筋原性疾患の患者に対する臨床評価指標として、定量性の高い運動機能評価が可能な臨床評価装置を提供する。</p> <p>【解決手段】</p> <p>被験対象について所定の疾患の臨床評価を行うための臨床評価装置は、被験対象の胴体部分に装着された加速度センサ120を含む。また、臨床評価装置のデータ解析用コンピュータ1000は、健常群と疾患群とを含む対象群に対して、胴体部分に装着された加速度センサにより予め疾患の病期ごとに計測された加速度について時系列解析により得られたデータと、対象群における所定の骨格筋の傷害の度合いを示す指標とを関連付けて記憶装置に格納し、格納された加速度からのデータと傷害の度合いを示す指標との相関関係に基づいて、被験対象について加速度センサ120により計測された加速度データにより、被験対象の指標を推定する。</p> <p>【選択図】図2</p>						

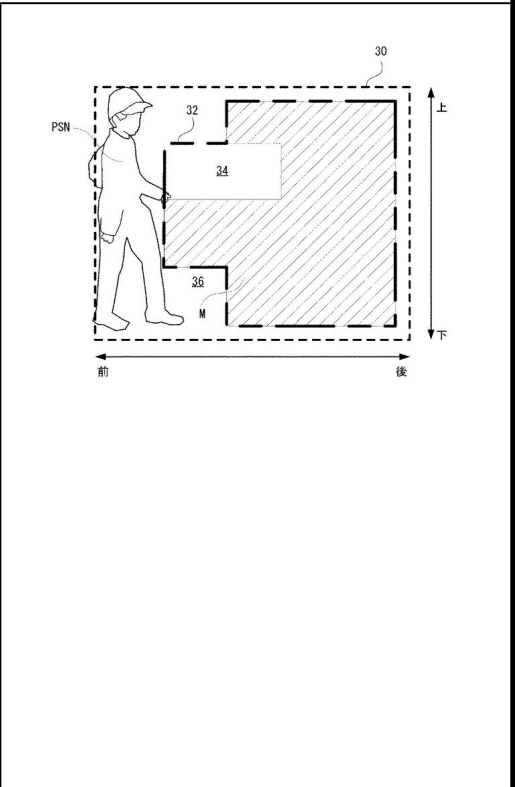
管理番号	20179302						
出願番号	特願2017-216327	出願日	2017/11/9	登録番号	特許7079466	登録日	2022/05/25
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	人属性認識システムおよびプログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】 距離画像から人と人の属性を正確に認識するシステムを提供する。</p> <p>【解決手段】 所定の通過領域を通る人を上方から撮影する距離画像センサ(12)を設け、コンピュータ(14)は、その距離画像センサからの距離画像から人の形状に類似した形状の塊り距離画像を抽出し(ステップS9、S21-S27)、塊り距離画像の縦断面画像を生成し(ステップS12、ステップS31)、その縦断面画像に基づいて、当該塊り距離画像に含まれる人の属性を検出する(ステップS12、S33-S37)。</p> <p>【選択図】 図4</p>			<pre> graph TD Start([スタート]) --> S1[データ計測 S1] S1 --> S3[ノイズ除去 S3] S3 --> S5[歪補正 S5] S5 --> S7[背景情報除去 S7] S7 --> S9[人認識 S9] S9 --> S11[属性検出 S11] S11 --> End([終了]) </pre>			
管理番号	2018C002						
出願番号	特願2018-180946	出願日	2018/9/26	登録番号	特許7083471	登録日	2022/06/03
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	推定装置、推定プログラムおよび推定方法						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】 脳波信号に基づいて催眠暗示に対する被暗示性の高低を推定することができる。</p> <p>【解決手段】 推定装置12はCPU30を含み、CPUはハーヴァードテストにおいて暗示音声をしている複数の被験者の各々の脳波信号を脳波検出器18で検出する。また、ハーヴァードテストにおけるアンケートの回答に基づいて、その複数の被験者の各々の催眠暗示に対する被暗示性の高低を判定する。アンケートの回答に基づいて判定された被験者の催眠暗示に対する被暗示性の高低のラベルが脳波信号に付与され、SVM(学習器)で学習され、SVM識別器が構築される。学習の工程における複数の被験者とは異なる他の被験者が暗示音声を聞いているときの脳波信号に基づいて差分エントロピーのベクトルが算出され、これをSVM識別器に入力することにより、被案暗示性の高さを示す確率が出力される。</p> <p>【選択図】 図1</p>			<pre> graph TD subgraph 12 [推定装置 12] CPU[CPU 30] <--> DisplayCtrl[表示制御部 36] CPU <--> HDD[HDD 32] CPU <--> RAM[RAM 34] CPU <--> InputDev[入力装置 38] CPU <--> IO[入力 I/F 40] end DisplayCtrl --> DisplayDev[表示装置 14] IO --> AD[A/D変換器 16] AD --> BrainWave[脳波検出器 18] </pre>			

管理番号	20189303						
出願番号	特願2018-203793	出願日	2018/10/30	登録番号	特許7233196	登録日	2023/02/24
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所,株式会社飛鳥電機製作所						
発明の名称	匂い提示システム、制御プログラムおよび匂い提示方法						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】匂い刺激を与えたことによるfMRI信号の立ち上がりを確実に検出することができる。</p> <p>【解決手段】第1制御装置12はCPU30を含み、CPUはMRI装置16からのMRI同期トリガ信号を検出するとともに、呼吸センサ20からの呼吸信号に対応する呼吸トリガ信号を検出する。呼吸トリガは、被験者の吸気の開始タイミングを示し、CPUは、この開始タイミングに合わせて匂い提示装置22に匂い提示を指示する。ただし、呼吸トリガが直近のMRI同期トリガから第3所定時間TH3(たとえば、1秒)を超えて遅れている場合には、CPUは、匂い提示装置に匂いの提示を指示しない。</p> <p>【選択図】 図1</p>						
管理番号	20189305						
出願番号	特願2019-074567	出願日	2019/4/10	登録番号	特許7311299	登録日	2023/7/10
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	人認識システムおよび人認識プログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】距離画像を処理することによって正確に人の位置の検出および数のカウントを行うことができるシステムを提供する。</p> <p>【解決手段】人が滞留するまたは通過する計測領域を上方から撮影する距離画像センサ(12)を設け、コンピュータ(14)は、その距離画像センサから出力された距離画像から、少なくとも人の体の一部を通る高さの複数の切断面で距離画像を切断した複数の横断面画像を生成し(ステップS11、S21、S23、S41)、複数の横断面画像に基づいて、計測領域に存在する人の数を認識する(ステップS25-S35、S43)。</p> <p>【選択図】 図4</p>						

管理番号	20189306						
出願番号	特願2019-093787	出願日	2019/5/17	登録番号	特許7347960	登録日	2023/09/11
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	撮影方向設定装置、撮影方向設定プログラム、撮影方向設定方法および侵入検出システムの侵入検出方法						

概要

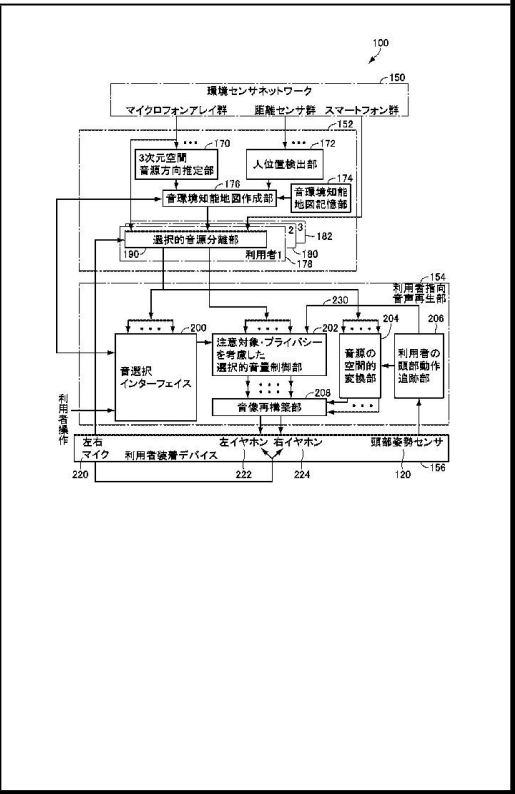
【要約】
【課題】 簡単な距離画像処理によって危険領域への人の侵入を検出することができる。
【解決手段】 人が侵入すると危険な危険領域を含む撮影領域を所定の撮影方向から撮影する距離画像センサ(12)を設け、コンピュータ(14)は、危険領域と、人が侵入しても安全な安全領域と、障害物によって遮蔽される遮蔽領域と、障害物が存在しない開放領域とを含み、撮影領域に対応する判定領域についての3次元地図を生成し(ステップS1、S3、S5)、3次元地図に基づいて最も死角の少ない方向から前記危険領域を撮影することができる侵入検出用の撮影方向を設定し(ステップS7~S17)、侵入検出用の撮影方向に直交する切断方向で、距離画像から複数の断面画像を生成し(ステップS41)、複数の断面画像に基づいて、危険領域に人が侵入したかどうかを検出する(ステップS43)。
【選択図】 図4



管理番号	2020C003						
出願番号	特願2021-019825	出願日	2021/2/10	登録番号	特許7618212	登録日	2025/01/10
権利者	株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	聴覚支援装置及びシステム、並びに音源定位装置						

概要

【要約】
【課題】 目的となる音声を他の音声と区別して明瞭に聞くことができ、かつ手軽に実現できるようにする。
【解決手段】 聴覚支援装置100は、LRFの出力と、マイクロフォンアレイからの出力とを用いて音源の位置を特定する音環境知能地図作成部176と、スマートフォンからの音声信号、マイクロフォンアレイからの音声信号、及び音源の位置に基づき、音源からの音声を互いに分離して音声信号として出力する選択的音源分離部190と、利用者の顔姿勢、音源の位置、及び各音源について分離された音声信号に基づき、特定の音源からの音声信号を選択的に再構成するための利用者指向音声再生部154を含む。
【選択図】 図4



管理番号	20245002						
出願番号	特願2024-120731	出願日	2024/7/26	登録番号	特許7766888	登録日	2025/10/31
権利者	株式会社SUBARU,株式会社国際電気通信基礎技術研究所						
発明の名称	仮想基準表示装置、仮想基準表示方法、および、プログラム						
概要	<p>【要約】</p> <p>【課題】安定走行を適切に支援するための仮想基準を表示する仮想基準表示装置、仮想基準表示方法、および、プログラムを実現する。</p> <p>【解決手段】この仮想基準表示装置では、安定走行を適切に支援するための仮想基準である、3次元空間の座標位置が異なる少なくとも2つの仮想基準物体を表示する。また、この仮想基準表示装置では、仮想物体は実際に存在するものではないので、その虚像の位置を任意の場所に設定できる。このため、この仮想基準表示装置では、安定走行の支援の効果が高い場所に、仮想物体を配置することができる。したがって、この仮想基準表示装置では、例えば、道路の状況に応じて、安定走行の支援の効果が高い場所に、仮想物体を容易に配置できる。その結果、この仮想基準表示装置では、どのような状況であっても、効果的な安定走行の支援が実現できる。</p> <p>【選択図】図1</p>						