

【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 1 部門第 1 区分
 【発行日】平成24年11月8日 (2012.11.8)

【公表番号】特表2012-501181(P2012-501181A)
 【公表日】平成24年1月19日 (2012.1.19)
 【年通号数】公開・登録公報2012-003
 【出願番号】特願2011-525187(P2011-525187)
 【国際特許分類】

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

G 0 1 N 33/68 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 Q 1/68 Z N A A

G 0 1 N 33/53 M

G 0 1 N 33/68

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月24日 (2012.9.24)

【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】

試験対象が情動障害の症状を示す可能性を決定する方法であって、

前記試験対象のバイオマーカー・プロファイル中の複数のバイオマーカーの複数の特徴が、ある値セットを満たすかどうかを評価し、前記値セットを満たすことが、前記情動障害の症状を前記試験対象が示す可能性を提供し、そして前記複数の特徴が、前記複数のバイオマーカーの測定可能な態様であり、前記複数のバイオマーカーが表 1 A に列挙されている少なくとも 2 つのバイオマーカーを含む方法。

【請求項 2】

前記試験対象が前記情動障害の症状を示す可能性を、ユーザー・インターフェース・デバイス、モニター、実在するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体、またはローカルもしくはリモート・コンピュータ・システムに出力すること；または前記試験対象が前記情動障害の症状を示す可能性を、ユーザー読み取り可能な形態で表示することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記複数のバイオマーカーが、表 1 A に列挙されている 2 ～ 29 個のバイオマーカーまたは 3 ～ 20 個のバイオマーカーからなる、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記複数のバイオマーカーが、表 1 A に列挙されている少なくとも 2 つ、少なくとも 3 つまたは少なくとも 4 つのバイオマーカーを含む、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記複数の特徴が、表 1 A に列挙されている 2 ～ 29 個のバイオマーカーに対応する 2 ～ 29 個または少なくとも 3 ～ 15 個の特徴からなる、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記複数の特徴が、表 1 A に列挙されている少なくとも 2 つのバイオマーカーに対応する少なくとも 2 つの特徴を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記複数のバイオマーカーが、ERK 1 および MAPK 1 4 を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記複数のバイオマーカーが、Gi 2 および IL - 1 b を含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記複数のバイオマーカーが、ARRB 1 および MAPK 1 4 を含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記複数のバイオマーカーが、ERK 1 および IL 1 b を含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

前記複数のバイオマーカーが、ARRB 1、IL 6 および CD 8 a を含む、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

前記複数のバイオマーカーが、ARRB 1、ODC 1 および P 2 X 7 を含む、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

前記複数のバイオマーカー中の各バイオマーカーが核酸である、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

前記複数のバイオマーカー中の各バイオマーカーが、DNA、cDNA、増幅DNA、RNA または mRNA である、請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

前記試験対象の前記バイオマーカー・プロファイル中の前記複数の特徴中のある特徴が、前記複数のバイオマーカー中のあるバイオマーカーの測定可能な態様であり、そして前記特徴の特徴値が、前記試験対象から採取された生体試料を使用して決定される、請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 16】

前記特徴が、前記生体試料中の前記バイオマーカーの含有量であり、前記生体試料が全血である、請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記評価ステップに先立って、前記第 1 の値セットを構築することをさらに含む、請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 18】

前記構築ステップが、データ分析アルゴリズムを、集団のメンバーから得られる特徴に適用することを含む、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記集団が、前記情動障害を罹患していない第 1 の複数の対照対象に由来する第 1 の複数の生体試料、および前記情動障害を罹患している第 2 の複数の対象に由来する第 2 の複数の生体試料を含む、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記データ分析アルゴリズムが、決定木、マイクロアレイ予測解析、多重加法型回帰木、ニューラル・ネットワーク、クラスタリング・アルゴリズム、主成分分析法、最近傍解析、線形判別分析、二次判別分析、サポート・ベクター・マシン法、進化法、関連ベクター・マシン法、遺伝的アルゴリズム、射影追跡法または重み付き投票法である、請求項 18 または 19 に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記構築ステップが判断ルールを生成し、そして前記評価ステップが、前記判断ルールを前記複数の特徴に適用して、前記複数の特徴が前記第 1 の値セットを満たすかどうかを決定することを含む、請求項 1 7 ~ 2 0 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記判断ルールが、前記集団中の対象を (i) 前記情動障害を罹患していない対象および (i i) 7 0 パーセント以上の正確度で前記情動障害を罹患している対象として分類する、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記判断ルールが、前記集団中の対象を (i) 前記情動障害を罹患していない対象および (i i) 9 0 パーセント以上の正確度で前記情動障害を罹患している対象として分類する、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記情動障害が、双極性障害 I、双極性障害 II、気分変調性障害、または抑うつ障害である、請求項 1 ~ 2 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記情動障害が、軽度うつ病、中程度のうつ病、重度うつ病、非定型うつ病、メランコリー型うつ病または境界性人格障害である、請求項 1 ~ 2 3 のいずれか 1 項に記載の方法。