

【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 1 区分

【発行日】平成27年9月10日 (2015.9.10)

【公開番号】特開2013-40926(P2013-40926A)

【公開日】平成25年2月28日 (2013.2.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-010

【出願番号】特願2012-163206(P2012-163206)

【国際特許分類】

G 0 1 M 99/00 (2011.01)

B 6 4 F 5/00 (2006.01)

B 6 4 D 47/00 (2006.01)

B 6 4 C 27/12 (2006.01)

【F I】

G 0 1 M 99/00 A

B 6 4 F 5/00 B

B 6 4 D 47/00

B 6 4 C 27/12

G 0 1 M 99/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月22日 (2015.7.22)

【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】

システムの健康状態を判断する方法であって、

システムに関する振動データグループ群を特定するステップであって、振動データグループ群のうちの 1 つの振動データグループが、異なる周波数でのシステムの振動に関する経時的なデータを含み、振動データグループ群がシステムの振動の画像群を含む、特定するステップと、

システムに関する振動データグループ群を、コンピュータシステム内の幾つかの連想メモリに保存するステップと、

システムの健康状態を、幾つかの連想メモリ内の振動データグループ群に基づいて特定するステップと

を含み、

幾つかの連想メモリの各々が、データと、データ間の連想関係の両方を含み、幾つかの連想メモリは、異なるデータの間の直接的関係又は間接的関係の両方に基づいてデータにアクセスし得る体系を有する、方法。

【請求項 2】

更に、

システムに関する振動データグループ群を、センサシステムを使用して生成するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

センサシステムは、幾つかの振動センサを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

システムの健康状態を、幾つかの連想メモリ内の振動データグループ群に基づいて特定

するステップは、

システムの健康状態を、幾つかの連想メモリ内の振動データグループ群に基づいて、人工知能システムを使用して特定するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

人工知能システムは、認識シミュレーション、知識ベースシステム、ニューラルネットワーク、ファジー論理システム、及び認識モデルのうちの少なくとも 1 つから選択される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

振動データグループ群は、システムの振動の画像群を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

画像群のうちの 1 つの画像は、振動に関するデータを、周波数、強度、及び周波数分布を使用して表わす、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

更に、

画像群の各画像をセクション群に分割するステップを含む、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 9】

システムの健康状態を、幾つかの連想メモリ内の振動データグループ群に基づいて特定するステップは、ヘルスアナライザーを使用して行われ、そして方法は更に、

幾つかの基準振動データグループを幾つかの連想メモリに格納するステップと、

ヘルスアナライザーを、幾つかの基準振動データグループを使用してトレーニングするステップとを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

システムの健康状態を、幾つかの連想メモリ内の振動データグループ群に基づいて特定するステップは、ヘルスアナライザーを使用して行われ、そして方法は更に、

システムの振動の分光画像群を、コンピュータシステム内の幾つかの連想メモリに格納するステップと、

システムの健康状態を、幾つかの連想メモリに格納される分光画像群に基づいて特定するステップと

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

コンピュータによってシステムに関する振動データグループ群を保存するように構成される幾つかの連想メモリであって、振動データグループ群のうちの 1 つの振動データグループが、異なる周波数でのシステムの振動に関する経時なデータを含む、幾つかの連想メモリと、

幾つかの連想メモリに接続されたプロセッサを含み、システムの健康状態を、幾つかの連想メモリ内の振動データグループ群に基づいて特定するように構成されるヘルスアナライザーと

を備え、

幾つかの連想メモリの各々が、データと、データ間の連想関係の両方を含み、幾つかの連想メモリは、異なるデータの間の直接的関係又は間接的関係の両方に基づいてデータにアクセスし得る体系を有し、振動データグループ群はシステムの振動の画像群を含む、コンピュータヘルスマニタリングシステム。

【請求項 12】

更に、

システムに関する振動データグループ群を生成するように構成され、幾つかの振動センサを含むセンサシステムを備える、請求項 11 に記載のコンピュータヘルスマニタリングシステム。

【請求項 13】

ヘルスアナライザーは、幾つかの基準振動データグループを幾つかの連想メモリに格納

し、そしてヘルスアナライザーを、幾つかの基準振動データグループを使用してトレーニングするように構成される、請求項 1 1 又は 1 2 に記載のコンピュータヘルスモニタリングシステム。