



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

物事のその時のありさま、つまり状況が改善されるような助言を行う状況改善助言装置であって、

ユーザが所持するとともに監視対象となる状況を検出するセンサ装置により検出された状況を示唆するデータを根拠として現在の状況を把握する現状把握手段と、

前記現状把握手段により把握された現在の状況が改善を要する状況であるとき、現在の状況が改善されるために必要な事項を理解できる態様での助言を行う助言手段とを備えていることを特徴とする状況改善助言装置。

**【請求項 2】**

請求項 1 に記載の状況改善助言装置において、

前記助言手段は、前記現状把握手段により把握された現在の状況が改善を要する状況であるとき、現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言を行うことを特徴とする状況改善助言装置。

**【請求項 3】**

請求項 2 に記載の状況改善助言装置において、

前記助言手段は、前記現状把握手段により把握された現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況を示唆した上で、該現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言を行うことを特徴とする状況改善助言装置。

**【請求項 4】**

請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれか 1 項に記載の状況改善助言装置において、

前記助言手段は、前記助言を行って以後、前記現状把握手段により把握された新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、前記助言を断ち切ることを特徴とする状況改善助言装置。

**【請求項 5】**

請求項 4 に記載の状況改善助言装置において、

前記助言手段は、前記助言を行って以後、前記現状把握手段により把握された新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、その新たな現在の状況を示唆した上で、前記助言を断ち切ることを特徴とする状況改善助言装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、物事のその時のありさま、つまり状況が改善されるような助言を行う状況改善助言装置に関する。

**【背景技術】****【0002】**

特許文献 1 には、運転者が所持する携帯機に発汗センサを設けるとともに、それにより検出された運転者の発汗量を示唆するデータを携帯機から送信し、そのデータを受信した自動車側において、同データから把握される運転者の体調を表示部に表示するようにした体調監視システムに関する技術が開示されている。

**【0003】**

また、同特許文献 1 には、発汗センサに代えて又は加えて、心拍（脈拍）センサや血圧センサを携帯機に設けるとともに、このことにより、運転者の発汗量に代えて又は加えて、運転者の心拍（脈拍）や血圧から把握される運転者の体調を表示するようによいことが記載されている。

**【特許文献 1】**特開 2005 - 34520 号公報（段落番号 0023、0026、0042）

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】**

10

20

30

40

50

## 【0004】

しかしながら、特許文献1に開示されている体調監視システムでは、発汗センサ等による検出データを根拠とした運転者の体調そのものを表示しているに過ぎず、運転者の体調が優れないような場合にあって、体調が優れていないという事実は報知されるが、だからどのようにすべきかといったいわば助言的なことは行われない。

## 【0005】

本発明は、このような問題点に着目してなされたものであって、その目的は、状況が改善されるように指南することが可能な状況改善助言装置を提供することにある。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

上記の目的を達成するために、請求項1に記載の発明は、物事のその時のありさま、つまり状況が改善されるような助言を行う状況改善助言装置であって、ユーザが所持するとともに監視対象となる状況を検出するセンサ装置により検出された状況を示唆するデータを根拠として現在の状況を把握する現状把握手段と、前記現状把握手段により把握された現在の状況が改善を要する状況であるとき、現在の状況が改善されるために必要な事項を理解できる態様での助言を行う助言手段とを備えていることをその要旨としている。

10

## 【0007】

同構成によると、現在の状況が改善を要する状況であるとき、現在の状況が改善されるために必要な事項を理解できる態様での助言が行われるので、この助言から理解できる事項を満足すれば状況を改善できるようになる。つまり、状況が改善されるように指南することができる。

20

## 【0008】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の状況改善助言装置において、前記助言手段は、前記現状把握手段により把握された現在の状況が改善を要する状況であるとき、現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言を行うことをその要旨としている。

## 【0009】

同構成によると、現在の状況が改善を要する状況であるとき、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言が行われるので、それを受ける者にしてみれば、どのような行動を執れば状況が改善されるのか明白になる。つまり、状況改善の高効率化に貢献できる。

30

## 【0010】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の状況改善助言装置において、前記助言手段は、前記現状把握手段により把握された現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況を示唆した上で、該現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言を行うことをその要旨としている。

## 【0011】

同構成によると、現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況が示唆された上で、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言が行われるので、このような助言を受ける者にしてみれば、現在の状況が示唆されることで、なぜ助言に沿った行動を執らなければならないのかその理由が明白になる。つまり、なぜ助言に沿った行動を執らなければならないのかその根拠を示唆することで、助言に沿った行動を確実に執らせることができる。

40

## 【0012】

請求項4に記載の発明は、請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の状況改善助言装置において、前記助言手段は、前記助言を行って以後、前記現状把握手段により把握された新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、前記助言を断ち切ることをその要旨としている。

## 【0013】

同構成によると、改善を要する状況が改善されれば助言が断ち切られるので、必要以上

50

に助言が行われることを回避できる。

請求項 5 に記載の発明は、請求項 4 に記載の状況改善助言装置において、前記助言手段は、前記助言を行って以後、前記現状把握手段により把握された新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、その新たな現在の状況を示唆した上で、前記助言を断ち切ることをその要旨としている。

【 0 0 1 4 】

同構成によると、新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、その新たな現在の状況が示唆された上で、状況改善目的の助言が断ち切られるので、これを受ける者にしてみれば、なぜ助言が断ち切られるのかその理由が明白になる。つまり、なぜ助言が断ち切られるのかその根拠を示唆することで、必要以上の行動を執らせないようにできる。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 5 】

本発明は、以上のように構成されているため、次のような効果を奏する。

本発明によれば、状況が改善されるように指南することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 6 】

以下、本発明を、監視対象となる状況として、ユーザの生活環境と同ユーザの体調との両者を監視するとともに、それらの状況が改善されるような助言を行う状況改善助言装置に具体化した一実施形態を説明する。

20

【 0 0 1 7 】

図 1 ( a ) , ( b ) に示すように、状況改善助言装置 1 は、ユーザの腕を取り巻くように装着可能な可撓性を有するバンド 2 の長手方向中央部に、略円板形状をなす装置本体 3 が設けられている。そして、その装置本体 3 の一側方には、バンド 2 の長手方向に沿って温度センサ装置 4、湿度センサ装置 5、紫外線量センサ装置 6 の順にそれらが接続されるとともに、同装置本体 3 の他側方には、バンド 2 の長手方向に沿って体温センサ装置 7、心拍数センサ装置 8、肌水分量センサ装置 9 の順にそれらが接続されている。

【 0 0 1 8 】

尚、温度センサ装置 4、湿度センサ装置 5、紫外線量センサ装置 6、体温センサ装置 7、心拍数センサ装置 8、肌水分量センサ装置 9、の各々は、装置本体 3 よりも一回り程度小さな略円板形状をなすとともに、互いに同一形状をなしている。また、これら温度センサ装置 4 ~ 肌水分量センサ装置 9 の各々は、装置本体 3 の厚みと略同じ厚みを有している。

30

【 0 0 1 9 】

弾性変形可能なバンド 2 の長手方向中央部には、一对の取付用孔 2 1 , 2 2 が設けられるとともに、取付用孔 2 1 は、バンド 2 の長手方向中央から一側方へ少しだけ偏倚した位置に設けられ、取付用孔 2 2 は、バンド 2 の長手方向中央から他側方へ少しだけ偏倚した位置に設けられている。そして、装置本体 3 の裏面中央部には、前記取付用孔 2 1 , 2 2 に対応するように一对の突起 3 1 , 3 2 が設けられるとともに、突起 3 1 は取付用孔 2 1 に嵌合され、突起 3 2 は取付用孔 2 2 に嵌合され、これにより、バンド 2 に対して装置本体 3 が着脱可能に取り付けられている。

40

【 0 0 2 0 】

突起 3 1 , 3 2 の外径は、取付用孔 2 1 , 2 2 の穴径よりも若干大きく設定されるとともに、これにより、突起 3 1 , 3 2 は、バンド 2 の弾性力に抗して、取付用孔 2 1 , 2 2 に対して圧入状態に取り付けられている。また、装置本体 3 の裏面からの突起 3 1 , 3 2 の突出長さは、取付用孔 2 1 , 2 2 の深さ (= バンド 2 の厚み) よりも長く設定されるとともに、これにより、バンド 2 がユーザの腕に装着されたとき、突起 3 1 , 3 2 の先端面は、ユーザの腕に密着状態で接触されるようになっている。ただし、バンド 2 の裏面からの突起 3 1 , 3 2 の突出長さは、ユーザの腕にバンド 2 が装着されている状態にあって、同ユーザが腕に痛みを感じない程度に設定されている。尚、突起 3 1 , 3 2 の先端面に丸

50

みを持たせる等して、ユーザが腕に痛みを感じないように配慮してもよい。

【0021】

尚、突起31, 32の先端面、つまりユーザの腕に対する接触面には、状況改善助言装置1と自動車との間において、ユーザの人体を信号伝送路とする人体内通信が可能となるように、基準電位用電極及び通信用電極が露出されているが、これについては本実施形態の要部ではないため、詳細な説明を割愛する。ちなみに、基準電位用電極は、突起31の先端面に設けられるとともに、通信用電極は、突起32の先端面に設けられている。

【0022】

また、バンド2には、取付用孔21からバンド2の長手方向一側方へ向かって取付用孔23~25が互いに離間するように設けられるとともに、取付用孔22からバンド2の長手方向他側方へ向かって取付用孔26~28が互いに離間するように設けられている。尚、取付用孔23~28の穴径は、互いに同じ大きさに設定されている。

10

【0023】

温度センサ装置4の裏面中央部には、前記取付用孔23に対応するように突起41が設けられるとともに、その突起41は取付用孔23に嵌合され、これにより、バンド2に対して温度センサ装置4が着脱可能に取り付けられている。

【0024】

突起41の外径は、取付用孔23の穴径よりも若干大きく設定されるとともに、これにより、突起41は、バンド2の弾性力に抗して、取付用孔23に対して圧入状態で取り付けられている。また、温度センサ装置4の裏面からの突起41の突出長さは、取付用孔23の深さ(=バンド2の厚み)よりも長く設定されるとともに、これにより、バンド2がユーザの腕に装着されたとき、突起41の先端面は、ユーザの腕に密着状態で接触されるようになっている。ただし、バンド2の裏面からの突起41の突出長さは、ユーザの腕にバンド2が装着されている状態にあって、同ユーザが腕に痛みを感じない程度に設定されている。尚、突起41の先端面に丸みを持たせる等して、ユーザが腕に痛みを感じないように配慮してもよい。

20

【0025】

尚、温度センサ装置4の表面、つまり突起41が設けられている面とは反対側の面には、温度センサが露出されるとともに、この温度センサによりユーザの生活環境の1つを示すものとして、ユーザを取り巻いている環境の温度が検出されるようになっている。

30

【0026】

湿度センサ装置5の裏面中央部には、前記取付用孔24に対応するように突起51が設けられるとともに、その突起51は取付用孔24に嵌合され、これにより、バンド2に対して湿度センサ装置5が着脱可能に取り付けられている。

【0027】

突起51の外径は、取付用孔24の穴径よりも若干大きく設定されるとともに、これにより、突起51は、バンド2の弾性力に抗して、取付用孔24に対して圧入状態で取り付けられている。また、湿度センサ装置5の裏面からの突起51の突出長さは、取付用孔24の深さ(=バンド2の厚み)よりも長く設定されるとともに、これにより、バンド2がユーザの腕に装着されたとき、突起51の先端面は、ユーザの腕に密着状態で接触されるようになっている。ただし、バンド2の裏面からの突起51の突出長さは、ユーザの腕にバンド2が装着されている状態にあって、同ユーザが腕に痛みを感じない程度に設定されている。尚、突起51の先端面に丸みを持たせる等して、ユーザが腕に痛みを感じないように配慮してもよい。

40

【0028】

尚、湿度センサ装置5の表面、つまり突起51が設けられている面とは反対側の面には、湿度センサが露出されるとともに、この湿度センサによりユーザの生活環境の1つを示すものとして、ユーザを取り巻いている環境の湿度が検出されるようになっている。

【0029】

紫外線量センサ装置6の裏面中央部には、前記取付用孔25に対応するように突起61

50

が設けられるとともに、その突起 6 1 は取付用孔 2 5 に嵌合され、これにより、バンド 2 に対して紫外線量センサ装置 6 が着脱可能に取り付けられている。

【 0 0 3 0 】

突起 6 1 の外径は、取付用孔 2 5 の穴径よりも若干大きく設定されるとともに、これにより、突起 6 1 は、バンド 2 の弾性力に抗して、取付用孔 2 5 に対して圧入状態で取り付けられている。また、紫外線量センサ装置 6 の裏面からの突起 6 1 の突出長さは、取付用孔 2 5 の深さ (= バンド 2 の厚み) よりも長く設定されるとともに、これにより、バンド 2 がユーザの腕に装着されたとき、突起 6 1 の先端面は、ユーザの腕に密着状態で接触されるようになっている。ただし、バンド 2 の裏面からの突起 6 1 の突出長さは、ユーザの腕にバンド 2 が装着されている状態にあって、同ユーザが腕に痛みを感じない程度に設定されている。尚、突起 6 1 の先端面に丸みを持たせる等して、ユーザが腕に痛みを感じないように配慮してもよい。

10

【 0 0 3 1 】

尚、紫外線量センサ装置 6 の表面、つまり突起 6 1 が設けられている面とは反対側の面には、紫外線量センサが露出されるとともに、この紫外線量センサによりユーザの生活環境の 1 つを示すものとして、ユーザに降り注いでいる紫外線の量が検出されるようになっている。

【 0 0 3 2 】

体温センサ装置 7 の裏面中央部には、前記取付用孔 2 6 に対応するように突起 7 1 が設けられるとともに、その突起 7 1 は取付用孔 2 6 に嵌合され、これにより、バンド 2 に対して体温センサ装置 7 が着脱可能に取り付けられている。

20

【 0 0 3 3 】

突起 7 1 の外径は、取付用孔 2 6 の穴径よりも若干大きく設定されるとともに、これにより、突起 7 1 は、バンド 2 の弾性力に抗して、取付用孔 2 6 に対して圧入状態で取り付けられている。また、体温センサ装置 7 の裏面からの突起 7 1 の突出長さは、取付用孔 2 6 の深さ (= バンド 2 の厚み) よりも長く設定されるとともに、これにより、バンド 2 がユーザの腕に装着されたとき、突起 7 1 の先端面は、ユーザの腕に密着状態で接触されるようになっている。ただし、バンド 2 の裏面からの突起 7 1 の突出長さは、ユーザの腕にバンド 2 が装着されている状態にあって、同ユーザが腕に痛みを感じない程度に設定されている。尚、突起 7 1 の先端面に丸みを持たせる等して、ユーザが腕に痛みを感じないように配慮してもよい。

30

【 0 0 3 4 】

尚、突起 7 1 の先端面、つまりユーザの腕に対する接触面には、体温センサが露出されるとともに、この体温センサによりユーザの体調の 1 つを示すものとして、ユーザの皮膚温度が検出されるようになっている。

【 0 0 3 5 】

心拍数センサ装置 8 の裏面中央部には、前記取付用孔 2 7 に対応するように突起 8 1 が設けられるとともに、その突起 8 1 は取付用孔 2 7 に嵌合され、これにより、バンド 2 に対して心拍数センサ装置 8 が着脱可能に取り付けられている。

【 0 0 3 6 】

突起 8 1 の外径は、取付用孔 2 7 の穴径よりも若干大きく設定されるとともに、これにより、突起 8 1 は、バンド 2 の弾性力に抗して、取付用孔 2 7 に対して圧入状態で取り付けられている。また、心拍数センサ装置 8 の裏面からの突起 8 1 の突出長さは、取付用孔 2 7 の深さ (= バンド 2 の厚み) よりも長く設定されるとともに、これにより、バンド 2 がユーザの腕に装着されたとき、突起 8 1 の先端面は、ユーザの腕に密着状態で接触されるようになっている。ただし、バンド 2 の裏面からの突起 8 1 の突出長さは、ユーザの腕にバンド 2 が装着されている状態にあって、同ユーザが腕に痛みを感じない程度に設定されている。尚、突起 8 1 の先端面に丸みを持たせる等して、ユーザが腕に痛みを感じないように配慮してもよい。

40

【 0 0 3 7 】

50

尚、突起 8 1 の先端面、つまりユーザの腕に対する接触面には、心拍数センサが露出されるとともに、この心拍数センサによりユーザの体調の 1 つを示すものとして、ユーザの心拍数が検出されるようになっている。

【 0 0 3 8 】

肌水分量センサ装置 9 の裏面中央部には、前記取付用孔 2 8 に対応するように突起 9 1 が設けられるとともに、その突起 9 1 は取付用孔 2 8 に嵌合され、これにより、バンド 2 に対して肌水分量センサ装置 9 が着脱可能に取り付けられている。

【 0 0 3 9 】

突起 9 1 の外径は、取付用孔 2 8 の穴径よりも若干大きく設定されるとともに、これにより、突起 9 1 は、バンド 2 の弾性力に抗して、取付用孔 2 8 に対して圧入状態で取り付けられている。また、肌水分量センサ装置 9 の裏面からの突起 9 1 の突出長さは、取付用孔 2 8 の深さ (= バンド 2 の厚み) よりも長く設定されるとともに、これにより、バンド 2 がユーザの腕に装着されたとき、突起 9 1 の先端面は、ユーザの腕に密着状態で接触されるようになっている。ただし、バンド 2 の裏面からの突起 9 1 の突出長さは、ユーザの腕にバンド 2 が装着されている状態にあって、同ユーザが腕に痛みを感じない程度に設定されている。尚、突起 9 1 の先端面に丸みを持たせる等して、ユーザが腕に痛みを感じないように配慮してもよい。

【 0 0 4 0 】

尚、突起 9 1 の先端面、つまりユーザの腕に対する接触面には、肌水分量センサが露出されるとともに、この肌水分量センサによりユーザの体調の 1 つを示すものとして、ユーザの肌水分量が検出されるようになっている。

【 0 0 4 1 】

装置本体 3 の外周面には、メスコネクタ 3 3 が凹設されるとともに、装置本体 3 の中心を挟んでメスコネクタ 3 3 が設けられる位置とは反対側の位置には、メスコネクタ 3 4 が凹設されている。

【 0 0 4 2 】

温度センサ装置 4 の外周面には、前記メスコネクタ 3 3 に適合するオスコネクタ 4 2 が突設されるとともに、そのオスコネクタ 4 2 はメスコネクタ 3 3 に嵌合され、これにより、装置本体 3 に対して温度センサ装置 4 が着脱可能に取り付けられている。尚、温度センサ装置 4 においてオスコネクタ 4 2 が設けられている側とは反対側の外周面には、メスコネクタ 4 3 が凹設されている。

【 0 0 4 3 】

湿度センサ装置 5 の外周面には、前記メスコネクタ 4 3 に適合するオスコネクタ 5 2 が突設されるとともに、そのオスコネクタ 5 2 はメスコネクタ 4 3 に嵌合され、これにより、湿度センサ装置 5 に対して湿度センサ装置 5 が着脱可能に取り付けられている。尚、湿度センサ装置 5 においてオスコネクタ 5 2 が設けられている側とは反対側の外周面には、メスコネクタ 5 3 が凹設されている。

【 0 0 4 4 】

紫外線量センサ装置 6 の外周面には、前記メスコネクタ 5 3 に適合するオスコネクタ 6 2 が突設されるとともに、そのオスコネクタ 6 2 はメスコネクタ 5 3 に嵌合され、これにより、湿度センサ装置 5 に対して紫外線量センサ装置 6 が着脱可能に取り付けられている。尚、紫外線量センサ装置 6 においてオスコネクタ 6 2 が設けられている側とは反対側の外周面には、メスコネクタ 6 3 が凹設されているが、本実施形態では、このメスコネクタ 6 3 に嵌合されるオスコネクタは存在していない。

【 0 0 4 5 】

体温センサ装置 7 の外周面には、前記メスコネクタ 3 4 に適合するオスコネクタ 7 2 が突設されるとともに、そのオスコネクタ 7 2 はメスコネクタ 3 4 に嵌合され、これにより、装置本体 3 に対して体温センサ装置 7 が着脱可能に取り付けられている。尚、体温センサ装置 7 においてオスコネクタ 7 2 が設けられている側とは反対側の外周面には、メスコネクタ 7 3 が凹設されている。

10

20

30

40

50

## 【0046】

心拍数センサ装置 8 の外周面には、前記メスコネクタ 7 3 に適合するオスコネクタ 8 2 が突設されるとともに、そのオスコネクタ 8 2 はメスコネクタ 7 3 に嵌合され、これにより、体温センサ装置 7 に対して心拍数センサ装置 8 が着脱可能に取り付けられている。尚、心拍数センサ装置 8 においてオスコネクタ 8 2 が設けられている側とは反対側の外周面には、メスコネクタ 8 3 が凹設されている。

## 【0047】

肌水分量センサ装置 9 の外周面には、前記メスコネクタ 8 3 に適合するオスコネクタ 9 2 が突設されるとともに、そのオスコネクタ 9 2 はメスコネクタ 8 3 に嵌合され、これにより、心拍数センサ装置 8 に対して肌水分量センサ装置 9 が着脱可能に取り付けられている。尚、肌水分量センサ装置 9 においてオスコネクタ 9 2 が設けられている側とは反対側の外周面には、メスコネクタ 9 3 が凹設されているが、本実施形態では、このメスコネクタ 9 3 に嵌合されるオスコネクタは存在していない。

10

## 【0048】

ここで、本実施形態において前記メスコネクタ 3 3 , 3 4 , 4 3 , 5 3 , 6 3 , 7 3 , 8 3 , 9 3 は、互いに同一構成であるとともに、前記オスコネクタ 4 2 , 5 2 , 6 2 , 7 2 , 8 2 , 9 2 は、互いに同一構成である。従って、本実施形態では、オスコネクタ 4 2 , 5 2 , 6 2 , 7 2 , 8 2 , 9 2 の各々は、それが設けられている自センサ装置のメスコネクタを除いて、メスコネクタ 3 3 , 3 4 , 4 3 , 5 3 , 6 3 , 7 3 , 8 3 , 9 3 のどれにも適合する。

20

## 【0049】

次に、状況改善助言装置 1 の電氣的構成について説明する。

図 2 に示すように、状況改善助言装置 1 の装置本体 3 には、メスコネクタ 3 3 及びオスコネクタ 4 2 を介して温度センサ装置 4 が電氣的に接続されるとともに、その温度センサ装置 4 には、メスコネクタ 4 3 及びオスコネクタ 5 2 を介して湿度センサ装置 5 が電氣的に接続され、さらに、その湿度センサ装置 5 には、メスコネクタ 5 3 及びオスコネクタ 6 2 を介して紫外線量センサ装置 6 が電氣的に接続されている。

## 【0050】

また、状況改善助言装置 1 の装置本体 3 には、メスコネクタ 3 4 及びオスコネクタ 7 2 を介して体温センサ装置 7 が電氣的に接続されるとともに、その体温センサ装置 7 には、メスコネクタ 7 3 及びオスコネクタ 8 2 を介して心拍数センサ装置 8 が電氣的に接続され、さらに、その心拍数センサ装置 8 には、メスコネクタ 8 3 及びオスコネクタ 9 2 を介して肌水分量センサ装置 9 が電氣的に接続されている。

30

## 【0051】

紫外線量センサ装置 6 は、その表面側に露出された紫外線量センサ 6 5 により紫外線量を検出するとともに、紫外線量を示唆するデータを通信回路 6 6 により装置本体 3 にとって扱いやすい形式に変換し、それをオスコネクタ 6 2 を介して外部装置（この場合、湿度センサ装置 5 ）に出力する。また、紫外線量センサ装置 6 は、メスコネクタ 6 3 を介して外部装置（この場合、メスコネクタ 6 3 を介して接続される外部装置は存在していない）から取得したデータを、通信回路 6 6 及びオスコネクタ 6 2 を介して外部装置（この場合、湿度センサ装置 5 ）に出力する。

40

## 【0052】

湿度センサ装置 5 は、その表面側に露出された湿度センサ 5 5 により環境湿度を検出するとともに、環境湿度を示唆するデータを通信回路 5 6 により装置本体 3 にとって扱いやすい形式に変換し、それをオスコネクタ 5 2 を介して外部装置（この場合、温度センサ装置 4 ）に出力する。また、湿度センサ装置 5 は、メスコネクタ 5 3 を介して外部装置（この場合、紫外線量センサ装置 6 ）から取得したデータを、通信回路 5 6 及びオスコネクタ 5 2 を介して外部装置（この場合、温度センサ装置 4 ）に出力する。

## 【0053】

温度センサ装置 4 は、その表面側に露出された温度センサ 4 5 により環境温度を検出す

50

るとともに、環境温度を示唆するデータを通信回路 4 6 により装置本体 3 にとって扱いやすい形式に変換し、それをオスコネクタ 4 2 を介して外部装置（この場合、装置本体 3）に出力する。また、温度センサ装置 4 は、メスコネクタ 4 3 を介して外部装置（この場合、湿度センサ装置 5）から取得したデータを、通信回路 4 6 及びオスコネクタ 4 2 を介して外部装置（この場合、装置本体 3）に出力する。

【 0 0 5 4 】

肌水分量センサ装置 9 は、その裏面側に露出された肌水分量センサ 9 5 によりユーザの肌水分量を検出するとともに、ユーザの肌水分量を示唆するデータを通信回路 9 6 により装置本体 3 にとって扱いやすい形式に変換し、それをオスコネクタ 9 2 を介して外部装置（この場合、心拍数センサ装置 8）に出力する。また、肌水分量センサ装置 9 は、メスコネクタ 9 3 を介して外部装置（この場合、メスコネクタ 9 3 を介して接続される外部装置は存在していない）から取得したデータを、通信回路 9 6 及びオスコネクタ 9 2 を介して外部装置（この場合、心拍数センサ装置 8）に出力する。

10

【 0 0 5 5 】

心拍数センサ装置 8 は、その裏面側に露出された心拍数センサ 8 5 によりユーザの心拍数を検出するとともに、ユーザの心拍数を示唆するデータを通信回路 8 6 により装置本体 3 にとって扱いやすい形式に変換し、それをオスコネクタ 8 2 を介して外部装置（この場合、体温センサ装置 7）に出力する。また、心拍数センサ装置 8 は、メスコネクタ 8 3 を介して外部装置（この場合、肌水分量センサ装置 9）から取得したデータを、通信回路 8 6 及びオスコネクタ 8 2 を介して外部装置（この場合、体温センサ装置 7）に出力する。

20

【 0 0 5 6 】

体温センサ装置 7 は、その裏面側に露出された体温センサ 7 5 によりユーザの皮膚温度を検出するとともに、ユーザの皮膚温度を示唆するデータを通信回路 7 6 により装置本体 3 にとって扱いやすい形式に変換し、それをオスコネクタ 7 2 を介して外部装置（この場合、装置本体 3）に出力する。また、体温センサ装置 7 は、メスコネクタ 7 3 を介して外部装置（この場合、心拍数センサ装置 8）から取得したデータを、通信回路 7 6 及びオスコネクタ 7 2 を介して外部装置（この場合、装置本体 3）に出力する。

【 0 0 5 7 】

装置本体 3 は、メスコネクタ 3 3 を介して外部装置（この場合、温度センサ装置 4）から取得したデータがどのセンサ装置により検出されたものであるかを通信回路 3 5 により特定するとともに、メスコネクタ 3 4 を介して外部装置（この場合、体温センサ装置 7）から取得したデータがどのセンサ装置により検出されたものであるかを通信回路 3 5 により特定する。そして、同装置本体 3 は、該特定結果とデータのレベルとが関連付けされたデータが通信回路 3 5 から制御回路 3 6 に出力されたとき、そのデータが制御回路 3 6 により解析される。そして、同装置本体 3 は、該解析結果から現在の状況が制御回路 3 6 により把握されるとともに、その現在の状況が改善を要する状況であるとき、制御回路 3 6 によりディスプレイ 3 7 やスピーカ 3 8 が作動されるとともに、これにより、状況が改善されるような助言が行われるようになっている。

30

【 0 0 5 8 】

次に、改善を要する状況の具体例を、それが改善されるような助言の具体例とともに挙げる。

40

（具体例 1）

ここでは、ユーザが車両の運転を終えた後、駐車場から自宅まで帰宅するに際して、冬場の如く低温乾燥状態に長時間に亘ってさらされる場合を想定する。この場合、ユーザの皮膚温度が下がるとともに、ユーザの肌水分量が少なくなることが考えられ、そうすると、体温センサ 7 5 により検出される皮膚温度が基準皮膚温度未満となり、また、肌水分量センサ 9 5 により検出される肌水分量が基準肌水分量未満となる。よって、この場合、制御回路 3 6 は、ユーザの皮膚温度が基準皮膚温度未満であることを示唆するデータを取得するとともに、ユーザの肌水分量が基準肌水分量未満であることを示唆するデータを取得することになる。

50

## 【0059】

従って、この場合、制御回路36は、ユーザの皮膚温度が基準皮膚温度まで上昇されるように、また、ユーザの肌水分量が基準肌水分量まで高められるようになることを目的として、ディスプレイ37及びスピーカ38を作動させる。つまり、この場合、制御回路36は、「皮膚温度が下がっていますので家に着いたらエアコンの温度を高め設定して下さい。また、肌が乾燥気味ですので加湿器を運転して下さい。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ37上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ38から流す。

## 【0060】

まとめると、本実施形態の状況改善助言装置1では、制御回路36により把握された現在の状況が改善を要する状況であるとき、現在の状況が改善されるために必要な事項を理解できる態様での助言がディスプレイ37及びスピーカ38を通じて行われるようになっている。尚、この助言、つまり上記メッセージのうち「皮膚温度が下がっています」や「肌が乾燥気味です」というのは、現在の状況を示すものであり、また、上記メッセージのうち「家に着いたらエアコンの温度を高め設定して下さい」や「加湿器を運転して下さい」というのは、助言を受けた者が執るべき行動を示すものである。従って、本実施形態の状況改善助言装置1では、現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況が示唆された上で、該現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言が行われるようになっている。

10

## 【0061】

ところで、前記ユーザが帰宅した後、上記メッセージに沿って自宅のエアコン温度が高めに設定されるとともに、加湿器が運転されると、やがてユーザの皮膚温度が適温まで上昇するとともに、ユーザの肌水分量が適量まで高められる。よって、この場合、制御回路36は、ユーザの皮膚温度が基準皮膚温度に対して所定の範囲内であることを示唆するデータを取得するとともに、ユーザの肌水分量が基準肌水分量に対して所定の範囲内であることを示唆するデータを取得することになる。

20

## 【0062】

従って、この場合、制御回路36は、皮膚温度や肌水分量が改善されて正常値に戻ったことをユーザに知らせることを目的として、ディスプレイ37及びスピーカ38を作動させる。つまり、この場合、制御回路36は、「皮膚温度が回復しましたのでエアコン温度を下げてもいいですよ。また、肌水分量も回復しましたので加湿器を弱めてもいいですよ。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ37上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ38から流す。

30

## 【0063】

まとめると、本実施形態の状況改善助言装置1では、状況改善目的の助言が行われて以後、制御回路36により把握された新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、先の助言、つまり状況改善目的の助言が断ち切られるようになっている。尚、先の助言に代わる新たな助言、つまり上記メッセージのうち「皮膚温度が回復しました」や「肌水分量も回復しました」というのは、新たな現在の状況を示すものであり、また、上記メッセージのうち「エアコン温度を下げてもいいですよ」や「加湿器を弱めてもいいですよ」というのは、助言を受けた者が新たに執るべき行動を示すものであり、且つ先の助言を断ち切るものに他ならない。従って、本実施形態の状況改善助言装置1では、先の助言が行われて以後、新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、その新たな現在の状況が示唆された上で、先の助言が断ち切られるようになっている。

40

## 【0064】

(具体例2)

ここでは、ユーザが車両の運転中に興奮状態となった場合を想定する。この場合、血流の上昇に伴ってユーザの皮膚温度が上昇するとともに、ユーザの心拍数が多くなることが考えられ、そうすると、体温センサ75により検出される皮膚温度が基準皮膚温度を超えるようになり、また、心拍数センサ85により検出される心拍数が基準心拍数を超えるよ

50

うになる。よって、この場合、制御回路36は、ユーザの皮膚温度が基準皮膚温度を超えていることを示唆するデータを取得するとともに、ユーザの心拍数が基準心拍数を超えていることを示唆するデータを取得することになる。

【0065】

従って、この場合、制御回路36は、ユーザの皮膚温度が基準皮膚温度まで下がるように、また、ユーザの心拍数が基準心拍数まで低下されるようになることを目的として、ディスプレイ37及びスピーカ38を作動させる。つまり、この場合、制御回路36は、「少し興奮気味ですよ。空調温度を下げてリラックスして下さい。好きな音楽でもかけませんか。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ37上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ38から流す。

10

【0066】

尚、上記メッセージのうち「少し興奮気味ですよ」というのは、現在の状況を示すものであり、また、上記メッセージのうち「空調温度を下げてリラックスして下さい」や「好きな音楽でもかけませんか」というのは、助言を受けた者が執るべき行動を示すものである。従って、この具体例2についても、先の具体例1と同様に、現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況が示唆された上で、該現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言が行われるようになっていると言える。

【0067】

ところで、前記ユーザにより上記メッセージに沿って車両の空調温度が下げられるとともに、好みの音楽がかけられると、やがてユーザはリラックスできるようになり、よってユーザの皮膚温度が適温まで下がるとともに、ユーザの心拍数が適数まで低下される。よって、この場合、制御回路36は、ユーザの皮膚温度が基準皮膚温度に対して所定の範囲内であることを示唆するデータを取得するとともに、ユーザの心拍数が基準心拍数に対して所定の範囲内であることを示唆するデータを取得することになる。

20

【0068】

従って、この場合、制御回路36は、皮膚温度や心拍数が改善されて正常値に戻ったことをユーザに知らせることを目的として、ディスプレイ37及びスピーカ38を作動させる。つまり、この場合、制御回路36は、「興奮状態が解けましたのでエアコンや音楽を切ってもいいですよ。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ37上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ38から流す。

30

【0069】

尚、上記メッセージのうち「興奮状態が解けました」というのは、新たな現在の状況を示すものであり、また、上記メッセージのうち「エアコンや音楽を切ってもいいですよ」というのは、助言を受けた者が新たに執るべき行動を示すものであり、且つ先の助言を断ち切るものに他ならない。従って、この具体例2についても、先の具体例1と同様に、先の助言が行われて以後、新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、その新たな現在の状況が示唆された上で、先の助言が断ち切られるようになっていると言える。

【0070】

一方、ディスプレイ37及びスピーカ38を通じて先の助言が行われたにも拘わらず、ユーザが助言に沿った行動を執らなかった場合、或いは助言通りの行動を執ったにも拘わらず、状況が改善されなかった場合には、興奮状態を示唆する検出データが制御回路36により取得されることになる。つまり、この場合、ユーザの皮膚温度は依然として高いままであるとともに、心拍数も多いままである。

40

【0071】

従って、このように症状が改善されないとき、ディスプレイ37及びスピーカ38を通じて先の助言が行われるのであるが、ここで、本実施形態において制御回路36は、先の助言を行ってから症状が改善されないまま所定の時間（例えば、5分間）が経過したとき、ディスプレイ37及びスピーカ38を通じて新たな助言を行うようになっている。つまり、この場合、制御回路36は、「興奮状態が解けませんので少し車を止めて休みません

50

か。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ 37 上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ 38 から流す。

【0072】

尚、上記メッセージのうち「興奮状態が解けません」というのは、これまた現在の状況を示すものであり、また、「少し車を止めて休みませんか」というのは、これまた助言を受けた者が執るべき行動を示すものである。従って、ここでも、現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況が示唆された上で、該現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言が行われるようになっていると言える。

【0073】

ちなみに、症状が改善されない場合のように助言を要する期間が長い場合、その期間の全体に亘って同じ助言が連続して繰り返されるものとしたとき、それを受ける者にしてみれば、非常に煩わしい。従って、このような煩わしさを回避するべく、助言を要する期間内において、所定の周期（例えば、1 分間に 1 回）で助言を行うようにしてもよい。或いは、最初の 1 回或いは 2 回についてはディスプレイ 37 及びスピーカ 38 を通じた助言を行うとともに、それ以降についてはディスプレイ 37 のみによる助言を行うようにしてもよい。

【0074】

（具体例 3）

ここでは、ユーザが車両の運転を終えた後、徒歩で帰宅途中に自立できない程に体調を崩した場合を想定する。例えば、夏場の昼間の如く極めて高温多湿な状態にさらされてユーザが熱中症を患った場合、制御回路 36 は、温度センサ 45、湿度センサ 55、紫外線量センサ 65、体温センサ 75、心拍数センサ 85、肌水分量センサ 95 による検出データとして、普段見受けられないような特異なデータを取得することになる。

【0075】

従って、この場合、制御回路 36 は、「この人は熱中症にかかりましたので誰か救急車を呼んで下さい。また、日陰で水を飲ませてあげて下さい。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ 37 上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ 38 から流す。

【0076】

尚、上記メッセージのうち「この人は熱中症にかかりました」というのは、現在の状況を示すものであり、また、上記メッセージのうち「誰か救急車を呼んで下さい」や「日陰で水を飲ませてあげて下さい」というのは、助言を受けた者が執るべき行動を示すものである。従って、この具体例 3 についても、先の具体例 1 や具体例 2 と同様に、現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況が示唆された上で、該現在の状況が改善されるために必要な事項として、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言が行われるようになっていると言える。

【0077】

特に、この具体例 3 では、状況改善助言装置 1 の装着者本人が自分で状況を改善できないような場合でも、スピーカ 38 からの音声メッセージを聞きつけた者が、ディスプレイ 37 の表示内容を確認しながら、かかる助言に沿った行動（応急措置や通報）を執ることで他人の状況を改善することができるようになり、この点において非常に有意義である。

【0078】

ところで、このように他人により上記メッセージに沿って応急措置が行われると、やがてユーザの体調が回復の兆しを見せ始め、よって体温や心拍数、それに肌水分量が適値に向かうこととなる。従って、この場合、制御回路 36 は、「体温や水分量が戻りつつありますが、念のため病院に連れて行ってあげて下さい。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ 37 上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ 38 から流す。尚、上記メッセージのうち「体温や水分量が戻りつつあります」というのは、新たな現在の状況を示すものであり、また、上記メッセージのうち「念のため病院に連

10

20

30

40

50

れて行ってあげて下さい」というのは、助言を受けた者が新たに執るべき行動を示すものである。

【0079】

そして、予め通報を受けて駆け付けた救急車でユーザ（病人）が病院に搬送されると、そこで治療を受けた病人は体調を回復するようになり、よって体温や心拍数、それに肌水分量が適値で落ち着くようになる。従って、この場合、制御回路36は、「体調が回復しましたので気を付けてお帰り下さい。」という内容のメッセージを文字や絵でディスプレイ37上に表示するとともに、かかる内容の音声メッセージをスピーカ38から流す。

【0080】

尚、上記メッセージのうち「体調が回復しました」というのは、新たな現在の状況を示すものであり、また、上記メッセージのうち「気を付けてお帰り下さい」というのは、助言を受けた者（この場合、ユーザ本人）が新たに執るべき行動を示すものであり、且つ先の助言を断ち切るものに他ならない。従って、この具体例3についても、先の具体例1や具体例2と同様に、先の助言が行われて以後、新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、その新たな現在の状況が示唆された上で、先の助言が断ち切られるようになっていると言える。

10

【0081】

以上、詳述したように本実施形態によれば、次のような作用、効果を得ることができる。

(1) 現在の状況が改善を要する状況であるとき、現在の状況が改善されるために必要な事項を理解できる態様での助言がディスプレイ37及びスピーカ38を通じて行われるので、この助言から理解できる事項を満足すれば状況を改善できるようになる。つまり、状況が改善されるように指南することができる。

20

【0082】

(2) 現在の状況が改善を要する状況であるとき、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言がディスプレイ37及びスピーカ38を通じて行われるので、それを受ける者にしてみれば、どのような行動を執れば状況が改善されるのか明白になる。つまり、状況改善の効率化に貢献できる。

【0083】

(3) 現在の状況が改善を要する状況であるとき、その現在の状況が示唆された上で、助言を受けた者が執るべき行動が理解できる態様での助言がディスプレイ37及びスピーカ38を通じて行われるので、このような助言を受ける者にしてみれば、現在の状況が示唆されることで、なぜ助言に沿った行動を執らなければならないのかその理由が明白になる。つまり、なぜ助言に沿った行動を執らなければならないのかその根拠を示唆することで、助言に沿った行動を確実に執らせることができる。

30

【0084】

(4) 状況改善目的の助言が行われて以後、新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、状況改善目的の助言が断ち切られる。つまり、改善を要する状況が改善されれば助言が断ち切られるので、必要以上に助言が行われることを回避できる。

【0085】

(5) 状況改善目的の助言が行われて以後、新たな現在の状況が改善を要する状況でなくなったとき、その新たな現在の状況が示唆された上で、状況改善目的の助言が断ち切られるので、これを受ける者にしてみれば、なぜ助言が断ち切られるのかその理由が明白になる。つまり、なぜ助言が断ち切られるのかその根拠を示唆することで、必要以上の行動を執らせないようにできる。

40

【0086】

(6) スピーカ38を通じた音声メッセージによる助言が行われるので、状況改善助言装置1の装着者本人のみならず、その者の周辺に存在する者に対しても助言を行うことができる。従って、具体例3の如く状況改善助言装置1の装着者本人が自立できない程に体調を崩したような場合でも、他人の力を借りて状況改善助言装置1の装着者の状況を改善

50

することができる。

【 0 0 8 7 】

( 7 ) スピーカ 3 8 を通じた助言に加えてディスプレイ 3 7 を通じた表示による助言が行われるので、スピーカ 3 8 による助言が完了した後も、引き続きディスプレイ 3 7 による助言を行うようにすれば、音声メッセージを聞き逃した場合でも、ディスプレイ 3 7 上の表示内容に沿った行動を執ることで状況を改善することができる。

【 0 0 8 8 】

尚、前記実施形態は、次のように変更して具体化することも可能である。

・ディスプレイ 3 7 やスピーカ 3 8 は、装置本体 3 に内蔵されることに代えて又は加えて、別体で車内や建物内に設けられていてもよい。この場合、状況改善助言装置 1 とそれとは別体の助言装置（ディスプレイ 3 7 のような表示による助言装置やスピーカ 3 8 のような音による助言装置）との間において有線或いは無線による通信を行うとともに、その通信により状況改善助言装置 1 から助言装置へ助言内容を示すデータを送信する。そして、そのデータを受信した助言装置を通じて、前記実施形態と同様の助言、或いはそれ以上の細部に及ぶ助言が行われるようにしてもよい。

10

【 0 0 8 9 】

尚、表示による助言装置や音による助言装置を車両内に設ける場合、それらをカーナビゲーションシステムに供されるもので兼用してもよい。また、表示による助言装置や音による助言装置を建物内に設ける場合、それらをパソコンやステレオで兼用してもよい。

【 0 0 9 0 】

このように構成すれば、人に装着される装置本体 3 からディスプレイ 3 7 やスピーカ 3 8 を割愛することが可能となり、よって装置本体 3 を小型軽量化できるとともに、それ故にウェアラブルな装置本体 3 を提供できる。しかも、この場合、ディスプレイ 3 7 は人への装着から切り離すことが可能となり、よってディスプレイ 3 7 にあって大きさに制約を受け難くなるから、つまり広い画面を用いて助言内容を表示できることになるから、細部に及ぶ助言を行うことができる。

20

【 0 0 9 1 】

・温度センサ装置 4 ~ 肌水分量センサ装置 9 等のセンサ装置の少なくとも 1 つは、予め装置本体 3 に内蔵されていてもよい。

・センサ装置として、ユーザを取り巻いている環境の気圧を検出する気圧センサ、ユーザを取り巻いている環境の酸素濃度を検出する酸素濃度センサ、ユーザの血圧を検出する血圧センサ、ユーザのシワの進捗を検出するシワ進捗センサ、ユーザの肌のキメ度を検出する肌キメ度センサ、ユーザの肌の弾力を検出する肌弾力センサ等を採用してもよい。

30

【 0 0 9 2 】

・状況改善助言装置 1 は、ユーザの腕に装着される腕時計型或いはブレスレット型に限らず、ユーザの首に掛けられるネックレス型或いはペンダント型、その他にも眼鏡型、指輪型等であってもよい。要は、監視対象となる状況がユーザの生体情報であるならば、状況改善助言装置 1 は、人体に接触されるもの、特に人体に密着されるものであることが好ましい。また、人として車両の運転者を想定するならば、その者が乗車するか否かに拘わらず、普段から人体に装着されるもの、例えば、装置本体 3 に腕時計が一体化されるとともに、それに所望のセンサ装置が取り付けられたものであることが好ましい。

40

【 0 0 9 3 】

・対応する電子キーのアンロックボタン（ロックボタン）が操作されたときに、自動車等の車両或いは住宅等の建物のドア施錠制御装置によりドアの解錠（施錠）を許可する、いわゆるキーレスシステムに供される電子キーに必要な機能（キーレス機能）が前記実施形態の装置本体 3 に内蔵されていてもよい。ここに、装置本体 3 に内蔵されるキーレス機能とは、アンロックボタン（ロックボタン）が操作されたとき、ドアの解錠（施錠）を要求する解錠要求コード（施錠要求コード）と、装置本体 3（電子キー）毎に個別に設定された ID コードとを含む ID コード信号を送信する機能を指す。尚、このような ID コード信号がドア施錠制御装置により受信されたとき、これに含まれる ID コードと基準

50

ＩＤコードとの照合が行われるとともに、それらが一致したことを条件としてドアの解錠（施錠）が許可される。

【 0 0 9 4 】

或いは、対応する電子キーがドアの近くに存在していることを条件として、自動車等の車両或いは住宅等の建物のドア施解錠制御装置によりドアの解錠（施錠）を許可する、いわゆるスマートシステムに供される電子キーに必要な機能（スマート機能）が前記実施形態の装置本体 3 に内蔵されていてもよい。ここに、装置本体 3 に内蔵されるスマート機能とは、ドアに対する装置本体 3 の接近を監視する目的でドア施解錠制御装置から定期的を送信されるリクエスト信号を受信したとき、それに応答して、装置本体 3（電子キー）毎に個別に設定されたＩＤコードを含むＩＤコード信号を送信する機能を指す。尚、このようなＩＤコード信号がドア施解錠制御装置により受信されたとき、これに含まれるＩＤコードと基準ＩＤコードとの照合が行われるとともに、それらが一致したことを条件としてドアの解錠（施錠）が許可される。

10

【 0 0 9 5 】

ちなみに、装置本体 3 にスマート機能が内蔵されていれば、ドアの施解錠のみならず、車両のエンジン始動についても許可されるようにすることも可能となる。

これらのように装置本体 3 にキーレス機能或いはスマート機能或いはそれらの両方が内蔵されているとき、車両の運転者或いは建物の住人等のユーザは、電子キーと状況改善助言装置 1 との両方、つまり 2 つの物を所持する必要がなくなり、よって極めて携帯性に優れる。尚、キーレス機能やスマート機能に関して、それらを車両と建物との両方に用いることが可能な構成を採用したとき、車両用のキー、建物用のキー、状況改善助言装置 1、といった 3 つの物を所持する必要がなくなり、よってさらに携帯性に優れる。

20

【 0 0 9 6 】

また、装置本体 3 にキーレス機能が内蔵されている場合、装置本体 3 から車両・建物へＩＤコード信号を送信するに際して、ユーザの生活環境やユーザの体調に関する情報を車両・建物側へ送信すれば、それを車両・建物側において利用することができる。

【 0 0 9 7 】

さらに、装置本体 3 にスマート機能が内蔵されている場合、装置本体 3 から車両・建物へＩＤコード信号を送信するに際して、ユーザの生活環境やユーザの体調に関する情報を車両・建物側へ送信すれば、それを車両・建物側において利用することができる。また、それとは逆に、車両・建物から装置本体 3 へリクエスト信号を送信するに際して、車両・建物側の情報を装置本体 3 側へ送信すれば、それを装置本体 3 側において利用することができる。例えば、後者に関して言えば、車両・建物側の設定を変更するような場合に、その変更が行われたことをユーザに伝える、いわゆるアンサーバックに利用することができる。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 9 8 】

【 図 1 】（ a ）は状況改善助言装置の構成を示す平面図であり、（ b ）は状況改善助言装置の構成を少し拡大して示す断面図。

【 図 2 】状況改善助言装置の電氣的構成を示すブロック図。

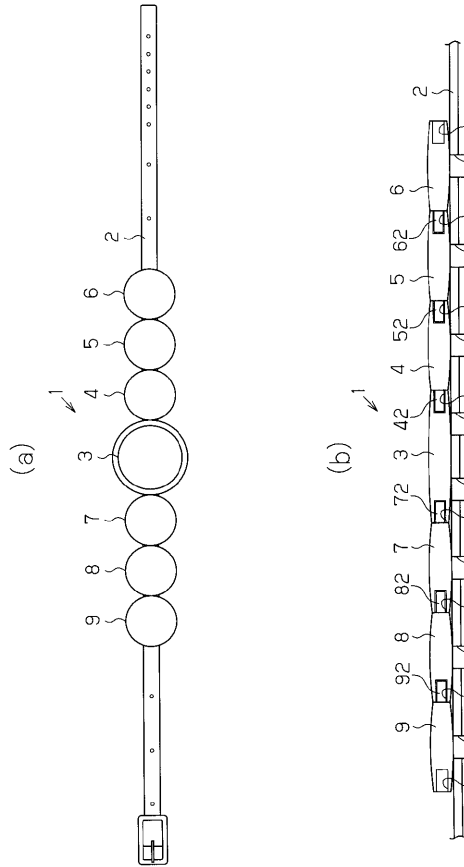
40

【 符号の説明 】

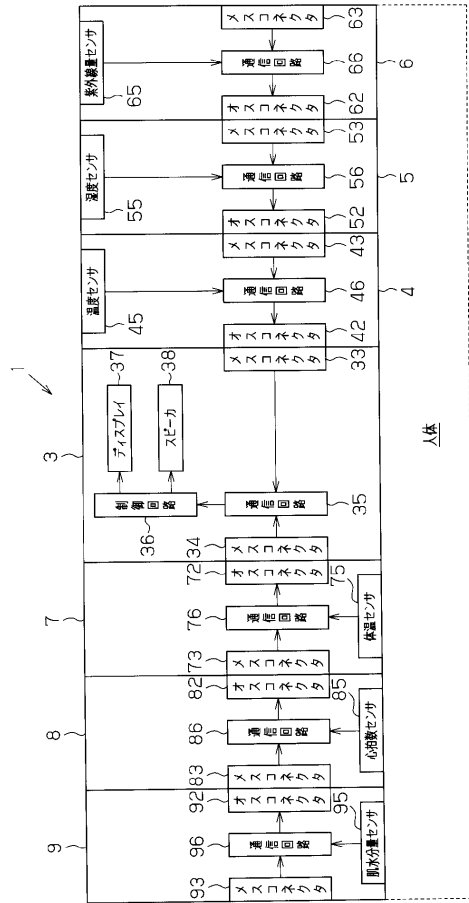
【 0 0 9 9 】

1 ... 状況改善助言装置、 4 ... 温度センサ装置（センサ装置）、 5 ... 湿度センサ装置（センサ装置）、 6 ... 紫外線量センサ装置（センサ装置）、 7 ... 体温センサ装置（センサ装置）、 8 ... 心拍数センサ装置（センサ装置）、 9 ... 肌水分量センサ装置（センサ装置）、 3 6 ... 制御回路（現状把握手段）、 3 7 ... ディスプレイ（助言手段）、 3 8 ... スピーカ（助言手段）。

【 図 1 】



【 図 2 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 西川 正人

愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目260番地 株式会社東海理化電機製作所内

Fターム(参考) 4C017 AA10 AA16 AA20 AB01 AB02 BD10 CC02 CC06 DD14 DD17  
EE15  
4C117 XA01 XB02 XC12 XC19 XD11 XE13 XE23 XE52 XG20 XH02  
XJ35 XJ37 XJ38 XJ48 XP01 XP05 XP06 XP08 XP12 XQ19  
XR01 XR02 XR18

专利名称(译)	状况改善助言装置		
公开(公告)号	<a href="#">JP2008119198A</a>	公开(公告)日	2008-05-29
申请号	JP2006305461	申请日	2006-11-10
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社东海理化电机制作所		
申请(专利权)人(译)	株式会社东海理化电机制作所		
[标]发明人	陶山真理 水谷寿延 西川正人		
发明人	陶山 真理 水谷 寿延 西川 正人		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/01 G06Q50/00 G06Q50/22		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/02438 A61B5/4261 A61B5/6824 A61B2560/0242 B60K28/066		
FI分类号	A61B5/00.102.A A61B5/02.G A61B5/00.M A61B5/00.101.E G06F17/60.126 A61B5/01.100 G06Q50/22 G16H20/00		
F-TERM分类号	4C017/AA10 4C017/AA16 4C017/AA20 4C017/AB01 4C017/AB02 4C017/BD10 4C017/CC02 4C017/CC06 4C017/DD14 4C017/DD17 4C017/EE15 4C117/XA01 4C117/XB02 4C117/XC12 4C117/XC19 4C117/XD11 4C117/XE13 4C117/XE23 4C117/XE52 4C117/XG20 4C117/XH02 4C117/XJ35 4C117/XJ37 4C117/XJ38 4C117/XJ48 4C117/XP01 4C117/XP05 4C117/XP06 4C117/XP08 4C117/XP12 4C117/XQ19 4C117/XR01 4C117/XR02 4C117/XR18 5L099/AA00		
代理人(译)	昂达诚		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

要解决的问题：提供改善情况的建议设备，使教学有可能改善情况。  
 解决方案：控制电路36利用温度传感器45将检测数据的当前情况掌握到皮肤湿度水平传感器95.控制电路36以这样的方式给出建议，使得接收者容易理解应该采取的动作。当前情况需要通过显示器37和扬声器38进行改善时，改善目前情况所需的项目，例如，建议是“空调的温度应该在到达时设置得更高家里的皮肤温度现在降低了”。

