

【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24年6月28日 (2012.6.28)

【公表番号】特表2012-506055(P2012-506055A)
 【公表日】平成24年3月8日 (2012.3.8)
 【年通号数】公開・登録公報2012-010
 【出願番号】特願2011-532296(P2011-532296)
 【国際特許分類】

G 0 1 V 3/00 (2006.01)

G 0 8 B 23/00 (2006.01)

G 0 1 V 3/08 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 V 3/00 A

G 0 8 B 23/00 5 1 0 Z

G 0 1 V 3/08 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月8日 (2012.5.8)

【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】

面に対して視覚的な指標を投影する手持ち式のセンサ機器において、該機器は、
 面の背後の物体を検知してデータ信号を提供するセンサと、
 前記センサと接続されて前記データ信号を受け取り、識別可能な二次元のアイコンからなる第 1 のアイコンを該データ信号に基づいてアクティブにし制御信号を提供するように構成されたコントローラと、

前記コントローラと接続されて前記制御信号を受け取り、面に対して第 1 のアイコンを投影する光源とを備え、該光源は、

発光源と、

前記発光源からの光を第 1 のアイコンとして投影するよう規定されたアパーチャとを含むことを特徴とするセンサ機器。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、第 1 のアイコンは、矢印を含むことを特徴とするセンサ機器。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、第 1 のアイコンは、物体の方向または物体のエッジの特徴を示すことを特徴とするセンサ機器。

【請求項 4】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、第 1 のアイコンは、物体が木製または金属であることを示すことを特徴とするセンサ機器。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、第 1 のアイコンは、物体が電気的なエネルギーを帯びていることを示すことを特徴とするセンサ機器。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、第 1 のアイコンは、物体のセンターの特徴を示

すことを特徴とするセンサ機器。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のセンサ機器において、前記光源は、面に対して第 2 のアイコンを投影するよう構成されていて、第 2 のアイコンは、物体のエッジの特徴を示し、識別可能な二次元のアイコンからなることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 8】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、前記アパーチャは、動的な開口を備えることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のセンサ機器において、前記動的な開口は、液晶パネルを備えることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 10】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、前記アパーチャは、固定された開口を備えることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のセンサ機器において、前記固定された開口は、トップハウジングとベースハウジングとの間で形成された開口を備えることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 12】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、前記発光源は、
第 1 のアイコン用の第 1 の色を含む第 1 の色源と、
識別可能な二次元のアイコンからなる第 2 のアイコン用の第 2 の色を含む第 2 の色源と、
を備え、
第 1 および第 2 の色源は、コントローラによって選択可能であることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 13】

請求項 1 に記載のセンサ機器において、前記センサは、静電容量センサ、スタッドセンサ、電界センサまたは磁場センサを備えることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 14】

面に対して視覚的な指標を投影する手持ち式のセンサ機器において、該機器は、
面の背後の物体を検知する手段と、
前記検知された物体の第 1 の特徴を決定する手段と、
発光源から、面上の第 1 のアイコンとして光を投影するよう形成されたアパーチャを通して、第 1 の特徴を示す第 1 のアイコンを投影する手段とを備えることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 15】

請求項 14 に記載のセンサ機器において、第 1 のアイコンは、矢印からなることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 16】

請求項 14 に記載のセンサ機器において、さらに、
検知された物体の第 2 の特徴を決定する手段と、
第 2 の特徴を示す第 2 のアイコンを投影する手段とを備えることを特徴とするセンサ機器。

【請求項 17】

手持ち式のセンサ機器を用いて、面の背後の物体を検出する方法において、該方法は、
物体の第 1 の特徴を検知し、
前記検知された第 1 の特徴に基づいて、識別可能な二次元のアイコンからなる第 1 のアイコンを、多数のアイコンから選択し、
前記選択に応じて、面に対して第 1 のアイコンを投影し、
前記物体の第 2 の特徴を検知し、
第 2 の特徴の検知に基づいて、識別可能な二次元のアイコンからなる第 2 のアイコンを

、多数のアイコンから選択し、

第2のアイコンの選択に応じて、面に対して第2のアイコンを投影することを特徴とする方法。

【請求項18】

請求項17に記載の方法において、

第1のアイコンは、第1の方向を示し、

第2のアイコンは、逆の方向を示すことを特徴とする方法。

【請求項19】

請求項17に記載の方法において、さらに、

物体の第3の特徴を検知し、

第3の特徴の検知に基づいて、第3のアイコンを多数のアイコンから選択し、

第3のアイコンの選択に応じて、面に対して第3のアイコンを投影することを特徴とする方法。

【請求項20】

請求項19に記載の方法において、第3のアイコンは、物体のセンターの特徴を示すことを特徴とする方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

図5では、LED121が発光源として用いられる。LED121は、アパーチャ50から離れて配置される。アパーチャ50の最も大きな垂直成分が距離 D_1 を規定する。例えば、アパーチャ50の高さが最も大きな側部の開口を提供すると仮定する。LED121は、アパーチャ50から距離 D_2 で機器10内部に配置される。距離 D_2 は距離 D_1 より大きい($D_2 > D_1$)。いくつかの実施形態では、距離 D_2 と距離 D_1 との比は、 $D_2 : D_1 = 2 : 1$ となる。他の実施形態では、比 $D_2 : D_1$ は、およそ3 : 1、4 : 1、5 : 1、または5 : 1より大きい。例えば、アパーチャ(D_1)の最も大きな寸法は、2 mmとしてよい。また、アパーチャとLEDとの間の距離(D_2)は、比 $D_2 : D_1$ が4 . 5 : 1となるように、9 mmであってもよい。図6は、面30および投影された矢印40の近傍で透視したアパーチャ50の内部を示す図である。この透視により、アパーチャ50は、より矢印として見える。