【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２区分
【発行日】令和3年8月5日(2021.8.5)

【公開番号】特開2021-35584(P2021-35584A)
【公開日】令和3年3月4日(2021.3.4)
【年通号数】公開・登録公報2021-012
【出願番号】特願2020-189963(P2020-189963)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　3/10　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　5/377　(2021.01)
Ａ６１Ｂ　5/05　(2021.01)
Ａ６１Ｂ　5/25　(2021.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　3/10　８００
Ａ６１Ｂ　5/04　３２０Ｍ
Ａ６１Ｂ　5/05　Ｎ
Ａ６１Ｂ　5/04　３００Ｎ

【手続補正書】
【提出日】令和3年6月28日(2021.6.28)
【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】
患者から得られる電気生理学的信号を評価するための装置であって、
前記患者の第１の眼に第１の刺激を与える第１の発光部及び前記患者の第２の眼に第２の刺激を与える第２の発光部と、
前記第１の発光部及び前記第２の発光部を駆動するための制御電子装置と、
前記患者の前記第１の眼から生じる第１の電気生理学的信号を検知するための第１の電極及び前記患者の前記第２の眼から生じる第２の電気生理学的信号を検知するための第２の電極と、
を備える、装置。
【請求項２】
前記第１の発光部が、第１のディスプレイ画面であり、前記第２の発光部が、第２のディスプレイ画面である、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
前記第１のディスプレイ画面及び前記第２のディスプレイ画面の少なくとも一方が、ＯＬＥＤパターンディスプレイを備える、請求項２に記載の装置。
【請求項４】
前記ＯＬＥＤパターンディスプレイが、前記ＯＬＥＤパターンディスプレイの拡大された画像が前記患者の眼に提示されるように、その前面に配置された少なくとも１つの光学素子を有する、請求項３に記載の装置。
【請求項５】
前記第１のディスプレイ画面及び前記第２のディスプレイ画面の少なくとも一方が、前記患者に対して移動可能である、請求項２に記載の装置。
【請求項６】

前記制御電子装置が、前記患者の前記第２の眼に提示されるパターン表示と同一である時間的および空間的な変調を伴って前記患者の前記第１の眼に前記パターン表示が提示されるように構成される、請求項１に記載の装置。
【請求項７】
前記制御電子装置が、前記患者の前記第２の眼に提示されるパターン表示とは異なる時間的および空間的な変調を伴って前記患者の前記第１の眼に前記パターン表示が提示されるように構成される、請求項１に記載の装置。
【請求項８】
前記制御電子装置が、前記患者の前記第１の眼にパターン表示を提示する一方で前記患者の前記第２の眼には刺激を与えないように構成され、さらに、前記患者の前記第１の眼によって認識されるパターンが、前記患者の前記第２の眼によって目視され得ない、請求項７に記載の装置。
【請求項９】
前記患者の前記第２の眼に刺激を与えないことが、前記患者の前記第２の眼に光を提供しないこと、または、前記患者の前記第２の眼に、パターンを含むかまたは含まない一定の光を提供することを含む、請求項８に記載の装置。
【請求項１０】
前記制御電子装置が、前記第１の発光部により前記第１の眼が刺激されるときに前記第１の電極を活性電極として使用するように、かつ、前記第１の発光部により前記第１の眼が刺激されるときに前記第２の電極を基準電極として使用するように構成される、請求項１に記載の装置。
【請求項１１】
患者から得られる電気生理学的信号を評価するための方法であって、
装置を用意するステップであって、前記装置が、
前記患者の第１の眼に第１の刺激を与える第１の発光部及び前記患者の第２の眼に第２の刺激を与える第２の発光部と、
前記第１の発光部及び前記第２の発光部を駆動するための制御電子装置と、
前記患者の前記第１の眼から生じる第１の電気生理学的信号を検知するための第１の電極及び前記患者の前記第２の眼から生じる第２の電気生理学的信号を検知するための第２の電極と、
を備える、ステップと、
（ｉ）前記第１の発光部によって前記患者の前記第１の眼に刺激を与えること及び(ii)前記第２の発光部によって前記患者の前記第２の眼に刺激を与えることの少なくとも一方を行い、前記患者から電気生理学的信号を検知するステップと、
を含む方法。
【請求項１２】
前記第１の発光部が、第１のディスプレイ画面であり、前記第２の発光部が、第２のディスプレイ画面である、請求項１１に記載の方法。
【請求項１３】
前記患者の第１の眼および前記患者の第２の眼が、臨床医の介入を必要とせずに前記患者の特定の眼に由来するＥＲＧ応答を作り出すために、一度に１つずつ刺激される、請求項１１に記載の方法。
【請求項１４】
前記第１の眼および前記第２の眼が、臨床医の介入を必要とせずに前記患者の特定の眼に由来するＶＥＰ応答を作り出す目的のために、一度に１つずつ刺激される、請求項１１に記載の方法。
【請求項１５】
前記装置が、両方の眼の瞳孔を所与の大きさに収縮させるために、一定の背景光を前記患者の未刺激の眼に提示することにより前記患者の散大していない刺激された眼の前記瞳孔の大きさが制御されることを可能にするように構成される、請求項１１に記載の方法。

【請求項１６】
前記一定の背景光の輝度が、前記制御電子装置によって設定される、請求項１５に記載の方法。
【請求項１７】
瞳孔の大きさが、瞳孔測定フィードバックまたは開ループによって調整される、請求項１５に記載の方法。
【請求項１８】
瞳孔測定フィードバックが、少なくとも一方の眼の近くに取り付けられた少なくとも１つのカメラから得られる、請求項１７に記載の方法。
【請求項１９】
前記装置が、臨床医の介入を伴わずに前記第１の眼および前記第２の眼のそれぞれからのＥＲＧ応答およびＶＥＰ応答の両方の同時記録を可能にするように構成される、請求項１１に記載の方法。
【請求項２０】
前記制御電子装置が、前記第１の発光部により前記第１の眼が刺激されるときに前記第１の電極を活性電極として使用するように、かつ、前記第１の発光部により前記第１の眼が刺激されるときに前記第２の電極を基準電極として使用するように構成される、請求項１１に記載の方法。
【請求項２１】
前記制御回路が、前記第１の電極および前記第２の電極の両方が単一の増幅器入力に接続されることを可能にする一方で前記第１の眼および前記第２の眼のどちらが刺激されているのかに応じて前記増幅器の出力を反転させるかまたは反転させないことにより、前記第１の眼および前記第２の眼の両方を測定するように構成される、請求項２０に記載の方法。
【請求項２２】
前記装置が、診療医の介入を必要とせずに前記第１の眼および前記第２の眼の両方を自動的に検査するように構成される、請求項１１に記載の方法。