

【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】平成29年10月26日(2017.10.26)

【公表番号】特表2016-536093(P2016-536093A)

【公表日】平成28年11月24日(2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-544032(P2016-544032)

【国際特許分類】

A 6 1 B 90/20 (2016.01)

G 0 2 B 21/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 90/20

G 0 2 B 21/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月12日(2017.9.12)

【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】

医療装置であって、

手術部位のビデオ画像を取得するように構成される少なくとも1つのビデオカメラであって、当該少なくとも1つのビデオカメラは、前記手術部位を含むように構成されうる視野を有する手術用顕微鏡カメラであり、前記手術用顕微鏡カメラは、前記手術部位の手術用顕微鏡視界を提供するように構成される、少なくとも1つのビデオカメラと、

ディスプレイハウジングと、

前記ディスプレイハウジング内に配置される複数の電子ディスプレイであって、前記複数の電子ディスプレイの各々は、2次元画像を生成するように構成される複数のピクセルを含み、前記複数の電子ディスプレイのうちの少なくとも1つは、前記手術用顕微鏡カメラから2次元画像を生成するように構成される、複数の電子ディスプレイと、を備え、

前記複数の電子ディスプレイは、人間の眼の視野において重複された画像を提示するように構成され、前記重複された画像は、前記複数の電子ディスプレイのうちの第1の電子ディスプレイからの少なくとも1つの画像、及び前記複数の電子ディスプレイのうちの第2の電子ディスプレイからの少なくとも1つの画像を含み、前記第2の電子ディスプレイは、前記第1の電子ディスプレイとは異なり、

前記手術用顕微鏡カメラは、直接視手術用顕微鏡と結合されない、
医療装置。

【請求項2】

前記複数の電子ディスプレイのうちの少なくとも1つは、透過型ディスプレイパネルを備える、請求項1に記載の医療装置。

【請求項3】

前記重複された画像は、前記手術部位の第2の部位のビデオに重複された手術部位の第1の部位のビデオを含み、前記第1の部位は、前記第2の部位内に含まれる、請求項1に記載の医療装置。

【請求項4】

前記第1の部位のビデオは、前記第2の部位のビデオに対して拡大される、請求項3に

記載の医療装置。

【請求項 5】

前記ディスプレイハウジングを含む両眼閲覧アセンブリを更に備える、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 6】

前記両眼閲覧アセンブリは、複数の接眼レンズを更に備え、前記複数の接眼レンズは、前記ディスプレイハウジング内に配置される前記複数の電子ディスプレイの視界を提供するよう構成され、前記複数の接眼レンズは、左接眼レンズ及び右接眼レンズを備え、各接眼レンズは、管状である、請求項 5 に記載の医療装置。

【請求項 7】

閲覧多関節アームであって、前記両眼閲覧アセンブリは、前記閲覧多関節アームに配置され、前記閲覧多関節アームは、前記両眼閲覧アセンブリの一部を調整するよう構成される、閲覧多関節アームと、

第 2 の多関節アームであって、前記手術用顕微鏡カメラは、前記第 2 の多関節アームに配置され、前記手術用顕微鏡カメラは、前記両眼閲覧アセンブリとは独立に配置されうる、第 2 の多関節アームと、

を更に備える、請求項 5 に記載の医療装置。

【請求項 8】

前記手術用顕微鏡カメラは、前記両眼閲覧アセンブリよりも小さい、請求項 5 に記載の医療装置。

【請求項 9】

前記両眼閲覧アセンブリは、前記手術部位への経路を形成する前記ディスプレイハウジングにおいて開口部を通じて前記複数の接眼レンズのうちの 1 つの接眼レンズからの光学経路を介して手術用顕微鏡視界を提供しないように構成される、請求項 6 に記載の医療装置。

【請求項 10】

前記手術用顕微鏡カメラは、前記手術部位からの光を受け付ける光学入力を有し、前記複数の接眼レンズから前記手術用顕微鏡カメラの前記光学入力への距離は、前記両眼閲覧アセンブリのサイズよりも大きくなく、使用時には、外科医は、前記複数の電子ディスプレイに表示される画像を、前記複数の接眼レンズを通じて閲覧しながら、前記手術用顕微鏡カメラ下の手術部位において人間工学的に手術を行う、請求項 6 に記載の医療装置。

【請求項 11】

外部モニタを更に備える、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 12】

前記外部モニタは、アームに配置される、請求項 11 に記載の医療装置。

【請求項 13】

2 つの外部モニタを更に備える、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 14】

前記 2 つの外部モニタの少なくとも一方は、アームに配置される、請求項 13 に記載の医療装置。