

【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7部門第1区分

【発行日】令和1年5月30日(2019.5.30)

【公表番号】特表2018-514065(P2018-514065A)

【公表日】平成30年5月31日(2018.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2018-020

【出願番号】特願2017-554593(P2017-554593)

【国際特許分類】

H 05 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 05 B 37/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月16日(2019.4.16)

【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】

重複画像から照明配置図を作成する方法であって、前記照明配置図は、内部空間の天井に配置された複数のライトユニットの場所のマップを含み、前記方法は、

モバイルデバイスからの少なくとも2つの画像を受信するステップであって、前記少なくとも2つの画像は、前記モバイルデバイスが前記内部空間内を移動するのに従って、前記モバイルデバイスによって、異なる場所から取り込まれた少なくとも部分的に重複する区域を含む、受信するステップと、

前記少なくとも2つの画像を修正するステップと、

修正された前記少なくとも2つの画像からのデータを結合するステップと、

前記修正された少なくとも2つの画像からの結合された前記データから前記照明配置図を作成するステップと

を含む、方法。

【請求項2】

前記修正された少なくとも2つの画像からのデータを結合するステップは、前記修正された少なくとも2つの画像から統合画像を作成するステップを含み、前記結合データから前記照明配置図を作成するステップは、前記統合画像を分析し、前記照明配置図を作成するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記少なくとも2つの画像を個々に分析し、当該画像内のライトユニットを決定及び識別するステップを更に有し、前記修正された少なくとも2つの画像からのデータを結合するステップは、個々の前記画像内の決定及び識別されたライトユニット情報を結合するステップを含み、前記結合データから前記照明配置図を作成するステップは、前記決定及び識別されたライトユニット情報を前記照明配置図を作成するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記画像内の前記ライトユニットの決定及び識別はさらに、前記ライトユニットの各々の種類及びステータスのうちの少なくとも一方を分類することを含む、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記ライトユニットの識別は、前記ライトユニットの可視光の変調に基づくか、或いは前記ライトユニット内の、若しくは前記ライトユニットと一体になった追加の赤外線源と前記追加の赤外線源によって放射される光の変調に基づく識別子から、前記画像内のライトユニットを識別することを含む、請求項3に記載の方法。

【請求項6】

少なくとも2つの画像を取り込むモバイルデバイスであって、前記少なくとも2つの画像は、前記モバイルデバイスが内部空間内を移動するのに従って、前記モバイルデバイスによって、異なる場所から取り込まれた少なくとも部分的に重複する区域を含む、モバイルデバイスと、

重複画像から照明配置図を作成する照明配置図作成器であって、前記照明配置図は、内部空間の天井に配置された複数のライトユニットの場所のマップを含む、照明配置図作成器と

を備える、照明配置図作成システムであって、

前記モバイルデバイスは、前記少なくとも2つの画像を前記照明配置図作成器へ伝送し、前記照明配置図作成器は、

前記少なくとも2つの画像を修正する画像修正器と、

修正された前記少なくとも2つの画像からのデータを結合する画像データ結合器とを備え、前記照明配置図は、前記修正された少なくとも2つの画像からの結合された前記データから作成される、照明配置図作成システム。

【請求項7】

前記モバイルデバイスは、前記照明配置図作成器によって制御される、請求項6に記載の照明配置図作成システム。

【請求項8】

前記モバイルデバイスは、自律デバイスである、請求項6に記載の照明配置図作成システム。

【請求項9】

請求項1乃至5の何れか一項に記載の照明配置図を作成することを含む照明コミッショニング方法であって、

取り付け照明配置図を決定するステップと、

前記取り付け照明配置図を、作成された前記照明配置図と比較するステップと、

前記取り付け照明配置図と前記作成された照明配置図との比較に基づいてコミッショニング報告を作成するステップと

を含む、照明コミッショニング方法。

【請求項10】

利用可能な取り付け照明配置図がない場合には、前記作成された照明配置図が記憶され、後日の取得のために利用可能にされる、請求項9に記載の照明コミッショニング方法。

【請求項11】

請求項1乃至5の何れか一項に記載の照明配置図を作成することを含む照明検査方法であって、

既定の照明配置図を決定するステップと、

前記既定の照明配置図を、作成された前記照明配置図と比較するステップと、

前記既定の照明配置図と前記作成された照明配置図との比較に基づいて検査報告を作成するステップと

を含む、照明検査方法。