

【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3区分  
 【発行日】令和6年5月2日(2024.5.2)

【国際公開番号】WO2023/032051  
 【出願番号】特願2023-544849(P2023-544849)

【国際特許分類】

G 0 6 V 4 0 / 1 9 ( 2 0 2 2 . 0 1 )  
 A 6 1 B 5 / 1 1 7 1 ( 2 0 1 6 . 0 1 )  
 G 0 3 B 1 5 / 0 0 ( 2 0 2 1 . 0 1 )  
 G 0 3 B 1 5 / 0 2 ( 2 0 2 1 . 0 1 )  
 G 0 3 B 1 5 / 0 3 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

10

【 F I 】

G 0 6 V 4 0 / 1 9  
 A 6 1 B 5 / 1 1 7 1 3 0 0  
 G 0 3 B 1 5 / 0 0 U  
 G 0 3 B 1 5 / 0 2  
 G 0 3 B 1 5 / 0 3 W  
 G 0 3 B 1 5 / 0 3 X

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年2月7日(2024.2.7)

【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】

照明装置からの照明光で照明されている対象の目を撮像することで生成される目画像内において、前記目の虹彩に相当する虹彩領域と、前記照明光の反射像に相当する反射領域とを検出する検出手段と、

30

前記虹彩領域と前記反射領域との重なり状態に基づいて、前記照明装置を制御する照明制御手段と

を備える照明制御装置。

【請求項2】

前記照明装置は、夫々が前記照明光を射出可能な複数の光射出部を含み、

前記照明制御手段は、前記重なり状態に基づいて、前記照明光を射出する前記光射出部の数、前記照明光を射出する前記光射出部の位置、前記光射出部が前記照明光を射出する角度及び前記光射出部が射出する前記照明光の強度の少なくとも一つを含む照明条件を決定し、決定した前記照明条件に基づいて前記照明装置を制御する

40

請求項1に記載の照明制御装置。

【請求項3】

前記照明制御手段は、前記虹彩領域と前記反射領域とが重なる重複領域の面積が小さくなるように、前記照明装置を制御する

請求項1又は2に記載の照明制御装置。

【請求項4】

前記照明制御手段は、前記反射領域が特定の分布パターンで分布するように、前記照明装置を制御する

請求項1から3のいずれか一項に記載の照明制御装置。

50

## 【請求項 5】

前記照明制御手段は、前記反射領域が特定の時間間隔で点滅するように、前記照明装置を制御する

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の照明制御装置。

## 【請求項 6】

前記照明装置は、夫々が前記照明光を射出可能な複数の光射出部を含み、

前記照明制御手段は、前記対象の位置、外観及び移動速度の少なくとも一方に基づいて、前記照明光を射出する前記光射出部の数及び位置の少なくとも一方を含む強度条件を決定し、決定した前記強度条件に基づいて前記照明装置を制御する

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の照明制御装置。

10

## 【請求項 7】

前記照明制御手段は、第 1 の照明条件に基づく前記照明光で前記目を照明した後に、前記第 1 の照明条件とは異なる第 2 の照明条件に基づく前記照明光で前記目を照明するように、前記照明装置を制御する

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の照明制御装置。

## 【請求項 8】

照明装置からの照明光で照明されている対象の目を少なくとも撮像することで生成される目画像内において、前記目の虹彩に相当する虹彩領域と、前記照明光の反射像に相当する反射領域とを検出することと、

前記虹彩領域と前記反射領域との重なり状態に基づいて、前記照明装置を制御することと

20

を含む照明制御方法。

## 【請求項 9】

コンピュータに、

照明装置からの照明光で照明されている対象の目を少なくとも撮像することで生成される目画像内において、前記目の虹彩に相当する虹彩領域と、前記照明光の反射像に相当する反射領域とを検出することと、

前記虹彩領域と前記反射領域との重なり状態に基づいて、前記照明装置を制御することと

を含む照明制御方法を実行させるコンピュータプログラム。

30

## 【請求項 10】

少なくとも対象の右目を照明可能な右照明光を射出する右照明装置と、

少なくとも前記対象の左目を照明可能な左照明光を射出する左照明装置と、

前記右照明光で照明された前記右目及び前記左照明光で照明された前記左目を撮像する撮像装置と

を備え、

前記右照明装置は、前記撮像装置に向かって前記撮像装置の左側に配置され、

前記左照明装置は、前記撮像装置に向かって前記撮像装置の右側に配置され、

前記撮像装置が前記右目及び前記左目を撮像するタイミングにおいて、前記右照明装置の光軸と前記左照明装置の光軸とは、前記撮像装置と前記対象との間において交差する

40

撮像システム。