

【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5年7月6日(2023.7.6)

【国際公開番号】WO2022/264250
【出願番号】特願2023-528791(P2023-528791)

【国際特許分類】

H05B47/155(2020.01)

H05B45/10(2020.01)

H05B47/16(2020.01)

【FI】

H05B47/155

H05B45/10

H05B47/16

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月16日(2023.5.16)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

星の瞬きを疑似的に再現する照明装置であって、

1つの星に対応づけられ、複数の発光点を含む光源ユニットと、

前記光源ユニットに含まれる前記複数の発光点の駆動を制御する駆動制御部と、を備え

、

前記駆動制御部は、前記光源ユニットに割り当てられた明るさを前記複数の発光点に分配し、分配後の明るさである各光度で前記複数の発光点のそれぞれを発光させる

30

照明装置。

【請求項2】

前記駆動制御部は、前記明るさの前記複数の発光点への分配比率を時間軸上で変化させる

請求項1記載の照明装置。

【請求項3】

前記駆動制御部は、前記光源ユニットに割り当てられた前記明るさを前記分配比率に基づいて分配して前記複数の発光点に割り当てる各光度を決定しており、前記光源ユニットに割り当てられた前記明るさに対応して定められている発光持続時間の間、前記複数の発光点のそれぞれが、割り当てられた各光度で発光するように前記複数の発光点の駆動を制御する

40

請求項2記載の照明装置。

【請求項4】

前記駆動制御部は、前記明るさの重心の揺らぎを示すデータであって、前記重心を前記分配比率に基づいて設定した重心揺らぎデータに基づいて、前記複数の発光点のそれぞれに割り当てる各光度を決定する

請求項3記載の照明装置。

【請求項5】

前記重心揺らぎデータは、前記分配比率を特定する分配比率データを複数有する時系列データであり、

50

複数の前記分配比率データは、

前記光源ユニットに割り当てられた前記明るさを前記複数の発光点のそれぞれに均等に分配する分配比率の前記重心揺らぎデータ内の発生頻度が最も多く、前記複数の発光点のそれぞれに片寄って分配する分配比率の前記重心揺らぎデータ内の発生頻度が、前記分配比率の片寄りが大きくなるほど少なくなるという条件を満たすように構成されている

請求項 4 記載の照明装置。

【請求項 6】

前記駆動制御部は、前記光源ユニットに割り当てられる前記明るさを時間軸上で変化させる

請求項 1 ～ 請求項 5 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 7】

前記駆動制御部は、前記明るさの揺らぎを示す明るさ揺らぎデータに基づいて、前記光源ユニットに割り当てる前記明るさを決定する

請求項 1 ～ 請求項 6 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 8】

前記明るさ揺らぎデータは、前記明るさを特定する明るさデータを複数有する時系列データであり、

複数の前記明るさデータは、

明るさの変化前後の変化量の絶対値が小さいほど、前記明るさ揺らぎデータ内における前記変化量の明るさの変化の発生頻度が多く、前記変化量の絶対値が大きいほど、前記明るさ揺らぎデータ内における前記変化量の明るさの変化の発生頻度が少なくなるという条件を満たすように構成されている

請求項 7 記載の照明装置。

【請求項 9】

前記駆動制御部は、前記発光持続時間を時間軸上で変化させる

請求項 3 に従属する請求項 4 ～ 請求項 8 のいずれか一項に記載の照明装置。

【請求項 10】

前記駆動制御部は、前記発光持続時間の揺らぎを示す時間揺らぎデータに基づいて、前記光源ユニットに割り当てる前記明るさに対応する前記発光持続時間を決定する

請求項 9 記載の照明装置。

【請求項 11】

前記時間揺らぎデータは、前記発光持続時間を特定する発光持続時間データを複数有する時系列データであり、

複数の前記発光持続時間データは、

前記発光持続時間の長さが長い前記発光持続時間データほど、前記時間揺らぎデータ内における発生比率が多く、前記発光持続時間の長さが短い前記発光持続時間データほど、前記時間揺らぎデータ内における発生比率が低くなるという条件を満たすように構成されている

請求項 10 記載の照明装置。

【請求項 12】

前記発光持続時間は、人が不快に感じる周期として予め設定した発光周期よりも長く設定されている

請求項 10 または請求項 11 記載の照明装置。

【請求項 13】

前記光源ユニットを複数と、

前記明るさを特定する明るさデータを複数有する明るさ揺らぎデータと、前記明るさでの発光の持続時間を特定する発光持続時間データを複数有する時間揺らぎデータと、前記明るさを複数の発光点へ分配する分配比率を特定する分配比率データを複数有する重心揺らぎデータと、の各種データを複数の前記光源ユニットに共通に保持し、前記各種データを複数の前記光源ユニットのそれぞれの制御回路に与えるタイミングを遅延させることで

10

20

30

40

50

複数の前記光源ユニットの発光タイミングを順次遅延させる遅延回路とを備え、

前記遅延回路は、

遅延時間を特定する遅延時間データを複数有する遅延時間揺らぎデータに基づいて遅延時間を決定する

請求項 1 記載の照明装置。

【請求項 1 4】

複数の前記遅延時間データは、

遅延時間が短い前記遅延時間データほど、前記遅延時間揺らぎデータ内における発生頻度が少なく、前記遅延時間が長い前記遅延時間データほど、前記遅延時間揺らぎデータ内における発生頻度が多くなるという条件を満たすように構成されている

請求項 1 3 記載の照明装置。

10

20

30

40

50