

【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2区分

【発行日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【公表番号】特表2009-538449(P2009-538449A)

【公表日】平成21年11月5日(2009.11.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-044

【出願番号】特願2009-512083(P2009-512083)

【国際特許分類】

G 02 B 27/26 (2006.01)

G 02 B 27/28 (2006.01)

G 02 F 1/13 (2006.01)

G 03 B 21/00 (2006.01)

【F I】

G 02 B 27/26

G 02 B 27/28 Z

G 02 F 1/13 5 0 5

G 03 B 21/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月20日(2010.5.20)

【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】

a) 多色偏光の供給に適した第1エタンデュ値を有する照明装置と、

b) 前記多色偏光の経路内に設けられ、実質的にテレセントリックな多色偏光ビームを形成するレンズ素子と、

c) 前記多色偏光ビームを少なくとも2つのテレセントリックな有色光ビームに色分解する色成分分離器と、

d) 前記2つのテレセントリックな有色光ビームを変調して少なくとも2つの変調済み有色光ビームを形成する、少なくとも2つの透光性空間光変調器と、

e) 前記変調済み有色光ビームを共通の光軸に沿って結合して、変調済み多色光ビームを形成する色成分結合器と、

f) 前記変調済み多色光ビームを表示画面に向ける投射レンズと、

を備え、

前記各透光性空間光変調器のエタンデュ値が、前記照明装置に対応する前記第1エタンデュ値の15%以内、又は前記照明装置に対応する前記第1エタンデュ値よりも大きな値であるディジタル映写機。

【請求項2】

請求項1に記載のディジタル映写機であって、

少なくとも1つの透光性空間光変調器は、磁性フォトニック結晶変調器であるディジタル映写機。

【請求項3】

a) 第1エタンデュ値でテレセントリックな多色偏光ビームを形成するレンズ素子を備えた照明装置と、

b) 前記多色偏光ビームを少なくとも第1のテレセントリックな有色光ビームと第2の

テレセントリックな有色光ビームとに色分解するスペクトル分離器と、

c) 少なくとも、 i) 前記第1のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第1の変調済み有色光ビームを形成する第1透光性空間光変調器、及び ii) 前記第2のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第2の変調済み有色光ビームを形成する第2透光性空間光変調器を有する色変調系と、

d) 少なくとも前記第1及び第2の変調済み有色光ビームを共通の光軸に沿って結合して、変調済み多色光ビームを形成する色成分結合器と、

e) 前記変調済み多色光ビームを表示画面に向ける、前記共通の光軸と同軸の投射レンズと、

を備え、

前記第1透光性空間光変調器のエタンデュ値である第2エタンデュ値は、前記第1エタンデュ値の15%以内であるディジタル映写機。

【請求項4】

a) テレセントリックな多色偏光ビームを形成するレンズ素子を備えた照明装置と、

b) 前記多色偏光ビームを少なくとも第1のテレセントリックな有色光ビームと第2のテレセントリックな有色光ビームとに色分解するスペクトル分離器と、

c) 少なくとも、 i) 前記第1のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第1の変調済み有色光ビームを形成する第1透光性空間光変調器、及び ii) 前記第2のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第2の変調済み有色光ビームを形成する第2透光性空間光変調器を有する色変調系と、

d) 少なくとも前記第1及び第2の変調済み有色光ビームを共通の光軸に沿って結合して、変調済み多色光ビームを形成する色成分結合器と、

e) 前記変調済み多色光ビームを凸状反射面方向に送る凹状反射面と、

f) 前記変調済み多色光ビームを表示画面に向ける、前記共通の光軸と同軸の投射レンズと、

を備えるディジタル映写機。