

【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23年2月17日(2011.2.17)

【公開番号】特開2009-175394(P2009-175394A)  
 【公開日】平成21年8月6日(2009.8.6)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-031  
 【出願番号】特願2008-13427(P2008-13427)  
 【国際特許分類】

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 21/00 D

G 0 2 F 1/13 5 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月28日(2010.12.28)

【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】

光源から射出された光束を、画像情報に応じて変調して光学像を形成して投射するプロジェクタであって、

前記光源から射出された光束を複数の色光に分離する色分離光学装置、及び、前記色分離光学装置で分離された複数の色光を、画像情報に応じて色光毎に変調して光学像を形成する複数の光変調装置を備え、前記色分離光学装置で分離された各色光についてそれぞれ光路が設定された第1光学系及び第2光学系と、

前記第1光学系及び第2光学系のそれぞれで形成された光学像を合成する合成光学系と

、前記合成光学系で合成された光学像を投射する投射光学系とを備え、

前記第1光学系に設定されたいずれかの色光の光路と、この色光と同じ色光について、前記第2光学系に設定された光路とが異なっていることを特徴とするプロジェクタ。

【請求項2】

請求項1に記載のプロジェクタにおいて、

前記第1光学系に設定された各色光の光路のうちで光路が最も長い色光の前記第2光学系に設定された光路が、前記第2光学系に設定された各色光の光路のうちで最も短いことを特徴とするプロジェクタ。

【請求項3】

請求項1又は請求項2に記載のプロジェクタにおいて、

前記第2光学系に設定された各色光の光路のうちで光路が最も長い色光の前記第1光学系に設定された光路が、前記第1光学系に設定された各色光の光路のうちで最も短いことを特徴とするプロジェクタ。

【請求項4】

請求項1から請求項3のいずれかに記載のプロジェクタにおいて、

前記光源の後段には、該光源から射出された光束を2種類の直線偏光光束に分離する偏光分離光学装置が設けられ、

前記第1光学系では、いずれか一方の直線偏光光束について光学像を形成し、

前記第 2 光学系では、いずれか他方の直線偏光光束について光学像を形成することを特徴とするプロジェクタ。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載のプロジェクタにおいて、

前記第 1 光学系及び前記第 2 光学系の各色光についてのそれぞれの光路は、各色光を透過又は反射する複数の光学素子を配置して設定され、

前記第 1 光学系及び前記第 2 光学系の各色光についてのそれぞれの光路のうち、他の色光の光路よりも少ない光学素子を配置して設定される色光の光路には、ダミー光学素子が配置され、該色光の減衰量が調整されることを特徴とするプロジェクタ。