

【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19年3月22日(2007.3.22)

【公開番号】特開2005-221562(P2005-221562A)

【公開日】平成17年8月18日(2005.8.18)

【年通号数】公開・登録公報2005-032

【出願番号】特願2004-26787(P2004-26787)

【国際特許分類】

**G 03 B 21/00 (2006.01)**

**G 02 F 1/13 (2006.01)**

**G 02 F 1/1347 (2006.01)**

**H 04 N 9/31 (2006.01)**

【F I】

G 03 B 21/00 D

G 02 F 1/13 5 0 5

G 02 F 1/1347

H 04 N 9/31 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月2日(2007.2.2)

【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】

光を射出する光源と、

映像信号に応じて生成された第1の制御信号に基づいて前記光源からの光を空間変調する第1の光変調手段と、

前記映像信号に応じて生成された第2の制御信号に基づいて前記光源からの光を時間変調する第2の光変調手段と、

前記第1の光変調手段により空間変調された後前記第2の光変調手段により時間変調された光又は前記第2の光変調手段により時間変調された後前記第1の光変調手段により空間変調された光を投射する投射手段と、

を備えることを特徴とする投射型表示装置。

【請求項2】

前記第2の光変調手段は、前記第1の光変調手段により変調された光を変調し、

前記投射手段は、前記第1の光変調手段により空間変調された後前記第2の光変調手段により時間変調された光を投射することを特徴とする請求項1記載の投射型表示装置。

【請求項3】

前記第1の光変調手段が有する画素の数と、前記第2の光変調手段が有する画素の数とが同じであることを特徴とする請求項1または2に記載の投射型表示装置。

【請求項4】

前記第1の光変調手段が有する画素の数よりも、前記第2の光変調手段が有する画素の数が多いことを特徴とする請求項1または2に記載の投射型表示装置。

【請求項5】

前記第1の光変調手段が有する画素の数よりも、前記第2の光変調手段が有する画素の数が少ないことを特徴とする請求項1または2に記載の投射型表示装置。

**【請求項 6】**

前記第2の光変調手段は、入射された光の射出方向を制御する機能を有し、当該機能を用いて前記入射された光を時間変調することを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の投射型表示装置。

**【請求項 7】**

前記第2の光変調手段が、ミラーデバイスであることを特徴とする請求項6記載の投射型表示装置。

**【請求項 8】**

前記第2の制御信号の値は、前記映像信号の1フレーム単位で決定されることを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載の投射型表示装置。

**【請求項 9】**

前記第2の制御信号の値は、前記映像信号の複数フレーム単位で決定されることを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載の投射型表示装置。

**【請求項 10】**

前記第2の制御信号を生成する制御手段を有することを特徴とする請求項1から8のいずれかに記載の投射型表示装置。

**【請求項 11】**

光源が光を射出するステップと、  
映像信号に応じて、第1の制御信号を生成するステップと、  
前記映像信号に応じて、第2の制御信号を生成するステップと、  
第1の光変調手段が、前記第1の制御信号に基づいて前記光源からの光を空間変調するステップと、  
第2の光変調手段が、前記第2の制御信号に基づいて前記光源からの光を時間変調するステップと、  
投射手段が、前記第1の光変調手段により空間変調された後前記第2の光変調手段により時間変調された光又は前記第2の光変調手段により時間変調された後前記第1の光変調手段により空間変調された光を投射するステップと、  
を有することを特徴とする投射型表示装置の制御方法。

**【請求項 12】**

光を射出する光源と、映像信号に応じて生成された第1の制御信号に基づいて前記光源からの光を空間変調する第1の光変調手段と、前記映像信号に応じて生成された第2の制御信号に基づいて前記光源からの光を時間変調する第2の光変調手段と、前記第1の光変調手段により空間変調された後前記第2の光変調手段により時間変調された光又は前記第2の光変調手段により時間変調された後前記第1の光変調手段により空間変調された光を投射する投射手段と、を有する投射型表示装置に接続される画像出力機器であって、

前記映像信号が入力され、前記入力された映像信号に応じて前記第2の制御信号を生成する制御手段と、

前記生成された第2の制御信号を前記投射型表示装置に出力する出力手段と、  
を有することを特徴とする画像出力機器。

**【手続補正 2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】投射型表示装置、投射型表示装置の制御方法、および画像出力機器

**【手続補正 3】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 0 4 】

本発明は、上記の課題を解決するためになされたものであって、投射画像の階調を増加させ、投射画像の画質を高めることができる投射型表示装置、投射型表示装置の制御方法および画像出力機器を提供することを目的とする。