

【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29年1月19日(2017.1.19)

【公表番号】特表2016-507090(P2016-507090A)

【公表日】平成28年3月7日(2016.3.7)

【年通号数】公開・登録公報2016-014

【出願番号】特願2015-558098(P2015-558098)

【国際特許分類】

**G 02 F 1/1337 (2006.01)**

【F I】

**G 02 F 1/1337 5 2 0**

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月1日(2016.12.1)

【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】

第1の表面を提供することと、

前記第1の表面にレーザエネルギーを照射して、0.1nm～500μmの大きさのフィーチャを有する第1の異方性パターンを含む第1の異方性パターン付き配向層を形成することと、を含む方法であって、

前記第1の異方性パターンは、前記第1の表面の面内の第1の方向に5nm～500μmの第1の周期性を有する、方法。

【請求項2】

前記レーザエネルギーはパルスとして照射される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1の異方性パターンは、前記表面の面内の第2の方向に5nm～500μmの第2の周期性を有し、

前記第1の方向と前記第2の方向とは異なる方向であり、

前記第1の周期性と前記第2の周期性とは異なる周期性である、

請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の表面は、基板の第1の表面である、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記第1の表面は、電極の第1の表面である、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記第1の表面は、電極または基板上に配置された別個の層の第1の表面である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

第1の基板を提供することと、

前記第1の基板より上に配置された第1の電極を提供することと、

前記第1の電極より上に前記第1の表面を配置することと、

前記第1の表面より上に配置された液晶層を提供することと、

前記液晶層より上に配置された第2の表面を提供することと、

前記第2の表面より上に配置された第2の電極を提供することと、

前記第2の電極より上に配置された第2基板を提供することと、  
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

第2の表面を提供することは、

前記第2の表面にレーザエネルギーを照射して、0.1nm～500μmの大きさのフィーチャを有する第2の異方性パターンを含む第2の異方性パターン付き配向層を形成することを含み、

前記第2の異方性パターンは、前記表面の面内第3の方向に5nm～500μmの第3の周期性を有する、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記第1の表面にレーザエネルギーを照射することは、前記第1の表面上でレーザを前記第1の方向に並進移動させること、または前記基板を前記第1の方向に並進移動させることを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記異方性パターン付き配向層は、配向秩序パラメータが少なくともS=0.40である配向をネマティック液晶層に発生させることができる、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記第1の異方性パターン付き配向層は、5nm～500μmの大きさのフィーチャを有する、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記第1の方向と前記第2の方向とは互いに直交する、請求項1に記載の方法。

【請求項13】

前記第1の異方性パターン付き配向層にレーザエネルギーを照射して第2の異方性パターンを形成することをさらに含む、請求項1に記載の方法。