

【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1区分

【発行日】平成27年6月11日(2015.6.11)

【公開番号】特開2013-221883(P2013-221883A)

【公開日】平成25年10月28日(2013.10.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-059

【出願番号】特願2012-94519(P2012-94519)

【国際特許分類】

G 01 N 21/65 (2006.01)

G 01 N 21/27 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/65

G 01 N 21/27

C

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月14日(2015.4.14)

【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】

金属膜と、

前記金属膜上に形成された誘電体膜と、

前記誘電体膜上に、入射光の波長よりも小さい第1のピッチで1列に配列される複数の金属ナノ体を含む複数の金属ナノ体列を備え、

前記複数の金属ナノ体列は、前記第1のピッチよりも大きい第2のピッチで並列に並べられ、

前記金属ナノ体列同士の間には、金属ナノ体を含まない領域が形成され、

前記第2のピッチは、前記金属ナノ体で生じる局在表面プラズモン共鳴の共鳴波長よりも短い波長で反射率の1次極小値を確立し、かつ、局在共鳴プラズモン共鳴の共鳴波長よりも長い波長で1次よりも高次の極小値を確立する大きさに設定されること、を特徴とする試料分析素子。

【請求項2】

請求項1に記載の試料分析素子において、

前記金属ナノ体は、角柱に形成される、試料分析素子。

【請求項3】

請求項1または2に記載の試料分析素子において、

前記金属ナノ体の高さは、10nm～100nmである、試料分析素子。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の試料分析素子において、

前記第2のピッチは240nm～720nmである、試料分析素子。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の試料分析素子と、

前記金属ナノ体列に向けて光を放出する光源と、

前記光の照射に応じて前記金属ナノ体列から放射される光を検出する光検出器とを備えることを特徴とする検出装置。