

【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24年6月28日(2012.6.28)

【公開番号】特開2010-276584(P2010-276584A)

【公開日】平成22年12月9日(2010.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2010-049

【出願番号】特願2009-132364(P2009-132364)

【国際特許分類】

G 01 N 21/53 (2006.01)

G 08 B 17/107 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/53 C

G 08 B 17/107 B

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月10日(2012.5.10)

【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】

クロック信号を受ける信号生成部と、  
前記信号生成部に結合された駆動部と、  
前記駆動部に結合され、光を放射する放射部と、  
前記放射部から放射される光を受けるように適合された検出部と、  
前記クロック信号を受け、前記検出部に結合された信号再生部と、  
前記信号再生部と前記信号生成部とに結合され、前記信号生成部から出力されるビット・セットを前記信号再生部から出力される対応するビット・セットと比較し、前記信号生成部と前記信号再生部とから出力されるビット・セットの間の誤りの数を測定する誤り検出部と、

前記放射部と前記検出部との間の微粒子の濃度を測定するために、前記誤りの数をしきい値と比較するように、前記誤り検出部に結合された処理回路部と、  
を含む、装置。

【請求項2】

請求項1に記載の装置であって、  
前記検出部と前記信号再生部との間に結合された増幅部を更に含む、装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の装置であって、  
前記信号生成部と前記信号再生部とに結合されたクロック信号発生部を更に含む、装置

。

【請求項4】

請求項1乃至3の何れかに記載の装置であって、  
前記誤り検出部と前記駆動部とに結合され、前記放射部のための駆動電流を調整する強度調整回路を更に含む、装置。

【請求項5】

請求項1乃至3の何れかに記載の装置であって、  
前記誤り検出部と前記駆動部とに結合され、前記放射部のための駆動信号のパルス幅を

調整するパルス幅調整部を更に含む、装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の装置であって、

前記誤り検出部に結合されたビット長調整回路を更に含む、装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の装置であって、

前記ビット長調整回路が前記信号生成部に結合されている、装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の装置であって、

前記誤り検出部と前記信号生成部とに結合されたビットレート調整回路を更に含む、装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 3 の何れに記載の装置であって、

前記誤り検出部に結合された平均値計算部と、

前記平均値計算部と前記処理回路部とに結合されたしきい値調整回路と、  
を更に含む、装置。

【請求項 10】

請求項 3 に記載の装置であって、

キャリア信号生成部と、

前記キャリア信号生成部に結合され、前記信号生成部と前記駆動部との間に結合された  
変調部と、

前記クロック信号生成部と前記キャリア信号生成部とに結合され、前記增幅部と前記誤  
り検出部との間に結合された復調部と、

を更に含む、装置。

【請求項 11】

チャンバーと、

クロック信号を受ける信号生成部と、

前記信号生成部に結合された駆動部と、

前記駆動部に結合され、前記チャンバーに固定されており、光を放射する放射部と、  
前記放射部から放射される光を受けるように適合され、前記チャンバーに固定されてい  
る検出部と、

前記クロック信号を受け、前記検出部に結合された信号再生部と、

前記信号再生部と前記信号生成部とに結合され、前記信号生成部から出力されるビット  
・セットを前記信号再生部から出力される対応するビット・セットと比較し、前記信号生  
成部と前記信号再生部とから出力されるビット・セットの誤りの数を測定する誤り検出部  
と、

前記放射部と前記検出部との間の前記チャンバー内の微粒子の濃度を測定するために、  
前記誤りの数をしきい値と比較するように、前記誤り検出部に結合された処理回路部と、  
を含む、装置。

【請求項 12】

請求項 1 1 に記載の装置であって、

前記検出部と前記信号再生部との間に結合された増幅部を更に含む、装置。

【請求項 13】

請求項 1 1 又は 1 2 に記載の装置であって、

前記信号生成部と前記信号再生部とに結合されたクロック信号生成部を更に含む、装置  
。

【請求項 14】

請求項 1 1 乃至 1 3 の何れかに記載の装置であって、

前記誤り検出部と前記駆動部とに結合され、前記放射部のための駆動電流を調整する強  
度調整回路を更に含む、装置。

**【請求項 15】**

請求項 1 1 乃至 1 3 の何れかに記載の装置であって、  
前記誤り検出部と前記駆動部とに結合され、前記放射部のための駆動信号のパルス幅を  
調整するパルス幅調整回路を更に含む、装置。

**【請求項 16】**

請求項 1 1 乃至 1 3 の何れかに記載の装置であって、  
前記誤り検出部に結合されたビット長調整回路を更に含む、装置。

**【請求項 17】**

請求項 1 6 に記載の装置であって、  
前記ビット長調整回路が前記信号生成部に結合されている、装置。

**【請求項 18】**

請求項 1 1 乃至 1 3 の何れかに記載の装置であって、  
前記誤り検出部と前記信号生成部とに結合されたビットレート調整回路を更に含む、裝  
置。

**【請求項 19】**

請求項 1 1 乃至 1 3 の何れかに記載の装置であって、  
前記誤り検出部に結合された平均値計算部と、  
前記平均値計算部と前記処理回路部とに結合されたしきい値調整回路と、  
を更に含む、装置。

**【請求項 20】**

請求項 1 3 に記載の装置であって、  
キャリア信号生成部と、  
前記キャリア信号生成部に結合され、前記信号生成部と前記駆動部との間に結合された  
変調部と、  
前記クロック信号生成部と前記キャリア信号生成部とに結合され、前記増幅部と前記誤  
り検出部との間に結合された復調部と、  
を更に含む、装置。