

【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22年12月24日(2010.12.24)

【公表番号】特表2010-508564(P2010-508564A)  
【公表日】平成22年3月18日(2010.3.18)  
【年通号数】公開・登録公報2010-011  
【出願番号】特願2009-535614(P2009-535614)  
【国際特許分類】  
    **G 0 2 B 21/06 (2006.01)**  
【F I】  
    G 0 2 B 21/06

【手続補正書】  
【提出日】平成22年11月4日(2010.11.4)  
【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】

挿入スライドを受けるためのスロットを備えた顕微鏡内で発生させられる光ビームの光出力を測定するための方法であって、顕微鏡対物レンズのバック瞳近くで前記スロット内に取外し自在な測定プローブを挿入することにより光出力を測定する工程を含んでいる、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項2】

光ビームが達するサンプルに関して利用可能なパワー  $P_{sample}$  が、対物レンズのバック瞳と同じ直径の絞りを通して前記測定プローブによって検出される光出力  $P_{detector}$  と対物レンズの透過係数  $t$  との積、即ち、 $P_{sample} = P_{detector} \times t$  である、請求項1に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項3】

前記測定プローブが、前記スロットに該測定プローブが挿入された時に光ビームの光路に配置される検出装置を含んでいる、請求項1又は2に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項4】

前記検出装置が、フォト検出器を含んでいる、請求項3に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項5】

前記測定プローブが、測定信号を前記検出装置から外部ユニットへ送信するための小型一次回路を含み、前記外部ユニットが、前記小型一次回路を制御すると共に測定信号を処理することができるよう構成されている、請求項4に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項6】

前記小型一次回路が、前記検出装置のダイナミックレンジを拡張するために、線形トランスインピーダンス プリアンプ及び又は対数プリアンプを含んでいる、請求項5に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項7】

前記小型一次回路が線形トランスインピーダンス プリアンプ及び対数プリアンプを含み、前記外部ユニットが前記線形トランスインピーダンス プリアンプと前記対数プリア

ンプとの間に配置されたスイッチで前記小型一次回路を制御するよう構成されている、請求項 5 又は 6 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 8】

前記検出装置が、イメージディテクターを含んでいる、請求項 3 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 9】

前記測定プローブが、測定信号を前記検出装置から外部ユニットへ送信するための小型一次回路を含み、前記外部ユニットが、前記小型一次回路を制御すると共に、光ビーム強度の空間分布を決定するために測定信号を処理することができるよう構成されている、請求項 8 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 10】

前記イメージディテクターが、CCD又はCMOSディテクター中にある、請求項 8 又は 9 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 11】

光ビームで前記バック瞳の周辺環状エリアを照らす、請求項 8 ~ 10 の何れかに記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 12】

光ビームで前記バック瞳の中心を照らす、請求項 8 ~ 10 の何れかに記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 13】

光ビームの光路において、前記測定プローブからのアップストリームに取外し自在な減衰器を配置する工程を更に含んでいる、請求項 1 ~ 12 の何れかに記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 14】

前記測定プローブの検出装置を前記対物レンズの瞳の直径に合わせるために、前記測定プローブの検出装置に配置される絞りを調整する工程を更に含んでいる、請求項 1 ~ 13 の何れかに記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 15】

前記測定プローブが、外部ユニットと電氣的に接続されている、請求項 1 ~ 14 の何れかに記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 16】

前記外部ユニットが、オシロスコープに適しているアナログ測定信号を発生するよう構成されている、請求項 15 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 17】

測定プロセスを開始する前に、前記外部ユニットが前記測定プローブを較正する工程を含んでいる、請求項 15 又は 16 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 18】

前記外部ユニットが、コンピューターに接続されて、前記測定プローブと前記コンピューターとの間のゲートウェイとして機能するよう構成されている、請求項 15 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 19】

前記測定プローブがコンピューターに直接電氣的に接続されている、請求項 1 に記載の、光ビームの光出力を測定するための方法。

【請求項 20】

挿入スライドを受けるためのスロットを備えた顕微鏡内で発生させられる光ビームの光出力を測定するための装置であって、顕微鏡対物レンズのバック瞳近くで前記スロット内に挿入されるように設計された取外し自在な測定プローブを有している、光ビームの光出力を測定するための装置。

【請求項 21】

前記測定プローブが、

前記スロットに前記測定プローブが挿入された時に光ビームの光路に配置されるフォト検出器と、

前記フォト検出器に接続された小型一次回路と、

前記小型一次回路を制御及び電気供給用の外部ユニットと接続させるためのコネクタを有している、請求項 20 に記載の、光ビームの光出力を測定するための装置。

【請求項 22】

前記測定プローブが、

前記スロットに前記測定プローブが挿入された時に光ビームの光路に配置されるイメージディテクターと、

前記イメージディテクターに接続された小型一次回路と、

前記小型一次回路を制御及び電気供給用の外部ユニットと接続させるためのコネクタを有している、請求項 20 に記載の、光ビームの光出力を測定するための装置。

【請求項 23】

少なくとも、前記フォト検出器又はイメージディテクターと前記小型一次回路とが、前記測定プローブに取外し自在に配置されている、請求項 21 又は 22 に記載の、光ビームの光出力を測定するための装置。

【請求項 24】

前記小型一次回路が、トランスインピーダンス プリアンプ又は対数プリアンプを含んでいる、請求項 21 に記載の、光ビームの光出力を測定するための装置。

【請求項 25】

前記測定プローブが、前記フォト検出器又は前記イメージディテクターを前記対物レンズの瞳の直径に合わせるための絞りを有している、請求項 21 又は 22 に記載の、光ビームの光出力を測定するための装置。