【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17年9月29日(2005.9.29)

【公開番号】特開2003-42895(P2003-42895A)
【公開日】平成15年2月13日(2003.2.13)
【出願番号】特願2002-164191(P2002-164191)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０１Ｍ　11/00
【ＦＩ】
　Ｇ０１Ｍ　11/00　　Ｔ

【手続補正書】
【提出日】平成17年4月28日(2005.4.28)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　検査対象の光デバイス（ＤＵＴ（３０））の偏光依存性パラメータを測定するためのシステムであって、
　可変波長の光刺激信号を供給するように構成された光源（１０）と、
　前記光刺激信号の波長に依存する決定論的やり方で、前記光源（１０）から供給された前記光刺激信号の偏光状態を、入力と出力とで変えるように構成された偏光トランスレータ（２０）と、
　供給された前記光刺激信号に対する、前記ＤＵＴ（３０）からの光応答信号を受けるように構成された受信ユニット（４０）と、
　異なる波長について受けた前記光応答信号を分析して、前記ＤＵＴ（３０）の偏光依存性パラメータの値を決定するよう構成された分析ユニット（６０）
とを備えるシステム。
【請求項２】
　前記偏光トランスレータ（２０）が、複屈折特性を用いて波長に依存した偏光の変換を行なう、請求項１に記載のシステム。
【請求項３】
　前記光源（１０）が、時間の経過に伴って波長を変化させるよう構成されており、前記偏光トランスレータ（２０）が、前記光源（１０）によってなされた時間の経過に伴う波長の変化に従って、時間の経過に伴って偏光を変えるように構成される、請求項１に記載のシステム。
【請求項４】
　検査対象の光デバイス（ＤＵＴ（３０））の偏光依存性パラメータを測定するための方法であって、
（ａ）可変波長の光刺激信号を供給するステップと、
（ｂ）前記光刺激信号の波長に依存した決定論的なやり方で、前記光刺激信号の偏光状態を変えるための偏光トランスレータ（２０）を設けるステップと、
（ｃ）供給された前記光刺激信号に対する前記ＤＵＴ（３０）からの光応答信号を受けるステップと、
（ｄ）異なる波長について受けた光応答信号を分析して、前記ＤＵＴ（３０）の偏光依存性パラメータの値を決定するステップ

とを含む、方法。
【請求項５】
ステップ（ａ）において、供給される光刺激信号は、時間の経過に伴って波長が変化するものであり、
ステップ（ｂ）において、前記光刺激信号の偏光状態を、ステップ（ａ）によって供給される時間の経過に伴う波長の変化に従って、時間の経過に伴い変化させることからなる、請求項４に記載の方法。
【請求項６】
ステップ（ａ）において、前記光刺激信号の波長を、前記偏光トランスレータ（２０）の基本偏光状態に影響を与えないように変化させ、これによって、前記偏光トランスレータ（２０）の出力信号が、決定論的な様式でポアンカレ球上の軌跡をたどることからなる、請求項４または５に記載の方法。
【請求項７】
ステップ（ｄ）において、波長と偏光状態によって定められるいくつかの測定点を共に分析して、前記ＤＵＴ（３０）の偏光依存性パラメータの１つの値を決定する、請求項４、５又は６のいずれかに記載の方法。
【請求項８】
共に分析される前記測定点に対する波長範囲を、前記ＤＵＴ（３０）の前記偏光依存性パラメータの１つの値が、その波長範囲においてほぼ一定であるとみなすことができるようなものに選択する、請求項７に記載の方法。
【請求項９】
ステップ（ｄ）が、隣接する測定点の補間、ミュラー行列解析を用いる４つの測定点の結合、または、ジョーンズ行列解析を用いる２つの測定点の結合、というアルゴリズムのうちの少なくとも一つを実行することからなる、請求項４乃至８のいずれかに記載の方法。
【請求項１０】
前記偏光依存性パラメータが、偏光依存性損失、偏光依存性グループ遅延、差分グループ遅延、または、偏光モード分散の一つである、請求項１乃至３のいずれかに記載のシステム。
【請求項１１】
前記偏光依存性パラメータが、偏光依存性損失、偏光依存性グループ遅延、差分グループ遅延、または、偏光モード分散の一つである、請求項４乃至９のいずれかに記載の方法。
【請求項１２】
コンピュータのようなデータ処理システムで動作させるときに、請求項４乃至９または１１のいずれかの方法を実行するための、好ましくはデータ記憶媒体に記憶されたソフトウェアプログラム。
【請求項１３】
コンピュータのようなデータ処理システムで動作させるときに、請求項４乃至９または１１のいずれかの方法を実行するための、好ましくはデータ記憶媒体に記憶されたソフトウェア製品。