【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21年9月24日(2009.9.24)

【公表番号】特表2009-505073(P2009-505073A)
【公表日】平成21年2月5日(2009.2.5)
【年通号数】公開・登録公報2009-005
【出願番号】特願2008-526211(P2008-526211)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ　21/17　　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　21/39　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ　21/17　　６２０
Ｇ０１Ｎ　21/39

【手続補正書】
【提出日】平成21年8月7日(2009.8.7)
【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】
少なくとも一つの第１の電磁放射をサンプルに供給し、少なくとも一つの第２の電磁放射を基準体に供給することができる少なくとも一つの第１の構成部と、
前記少なくとも一つの第１の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第３の放射の第１の偏光成分と、前記少なくとも一つの第２の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第４の放射の第２の偏光成分とを相互に組み合わせることができる少なくとも一つの第２の構成部と、を備え、
前記第１の電磁放射と前記第２の電磁放射の少なくとも一つは、時間にわたって変化するスペクトルを有し、
前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分は、少なくとも相互に略直交するように明確に制御される、装置。
【請求項２】
更に、前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分の間の干渉から導かれる少なくとも一つの信号を検出することができる少なくとも一つの第３の構成部を備え、
前記少なくとも一つの信号は光信号である、請求項１記載の装置。
【請求項３】
前記少なくとも一つの第３の構成部は更に、前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分の間の更なる干渉から導かれる少なくとも一つの更なる信号を検出することができ、
前記少なくとも一つの更なる信号は光信号である、請求項２記載の装置。
【請求項４】
更に、前記少なくとも一つの信号、又は前記少なくとも一つの更なる信号の少なくとも一つを、それぞれ、前記少なくとも一つの第３の構成部によって検出される前に所定のデータの関数として補正することができる少なくとも一つの第４の構成部を備える、請求項３記載の装置。
【請求項５】
前記所定のデータが、前記少なくとも一つの第４の構成部の特性又は状態の少なくとも一つに基づいて得られる、請求項４記載の装置。

【請求項６】
前記少なくとも一つの第４の構成部は、前記少なくとも一つの信号又は前記少なくとも一つの更なる信号の少なくとも一つを含む複数の信号を生成し、前記複数の信号の統計学的特性を決定し、前記統計学的特性に基づいて前記所定のデータを導く、請求項４記載の装置。
【請求項７】
前記少なくとも一つの第４の構成部は、明確に、第１の補正信号と第２の補正信号の位相の差を補正して、前記少なくとも一つの信号又は前記少なくとも一つの第１の信号の位相の差より、略ｎπ＋π／２に近づけ、ｎが０以上の整数である、請求項４記載の装置。
【請求項８】
前記少なくとも一つの第４の構成部は、前記干渉の位相と前記更なる干渉の位相をそれぞれ、相互に略異なるように明確に制御する、請求項３記載の装置。
【請求項９】
前記少なくとも一つの第４の構成部は、それぞれ前記干渉の位相と前記更なる干渉の位相の差を、略ｎπ＋π／２となるように明確に制御し、ｎが０以上の整数である、請求項３記載の装置。
【請求項１０】
前記第４の放射と前記第３の放射の少なくとも一部分とが、相対して少なくとも一つの遅延を有し、
更に、前記遅延、前記信号及び前記更なる信号の関数として、画像を生成することができる、少なくとも一つの第５の構成部を備える、請求項４記載の装置。
【請求項１１】
前記少なくとも一つの遅延が、少なくとも一つの正の遅延部位と少なくとも一つの負の遅延部位を含み、
前記少なくとも一つの第４の構成部が、略正の遅延部位と略負の遅延部位を有する電磁放射から導かれる前記画像の少なくとも部分の間を区別することができ、
前記画像の少なくとも一つの部位が前記基準体の位置に関係する、請求項１０記載の装置。
【請求項１２】
前記少なくとも一つの第４の構成部が、前記少なくとも一つの遅延の符号と大きさを測定することができる、請求項１１記載の装置。
【請求項１３】
少なくとも一つの第１の電磁放射をサンプルに供給し、少なくとも一つの第２の電磁放射を基準体に供給することができる少なくとも一つの第１の構成部と、
前記少なくとも一つの第１の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第３の放射と、前記少なくとも一つの第２の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第４の放射との間の第１の干渉の関数として第１の信号を生成し、前記関係づけられた少なくとも一つの第３の放射と前記少なくとも第４の放射の間の第２の干渉の関数として第２の信号を生成することができる、少なくとも一つの第２の構成部と、
自身と関連付けられた複屈折を有し、前記第１の干渉と前記第２の干渉の位相の差を、前記複屈折の関数として明確に制御してｎπを排除することができる、少なくとも一つの第３の構成部と、を備え、
前記第１の電磁放射と前記第２の電磁放射の少なくとも一つは、時間にわたって変化するスペクトルを有し、前記第１の干渉と前記第２の干渉は相互に異なり、ｎが０以上の整数である、装置。
【請求項１４】
前記少なくとも一つの第３の構成部は、ファイバ偏光コントローラ又はバルク光学系複屈折構成部の少なくとも一つを含む、請求項１３記載の装置。
【請求項１５】
少なくとも一つの第１の電磁放射をサンプルに供給し、少なくとも一つの第２の電磁放

射を基準体に供給するステップと、
前記少なくとも一つの第１の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第３の放射の第１の偏光成分と、前記少なくとも一つの第２の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第４の放射の第２の偏光成分とを相互に組み合わせるステップと、を含み、
前記第１の電磁放射と前記第２の電磁放射の少なくとも一つは、時間にわたって変化するスペクトルを有し、
前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分は、少なくとも相互に略直交するように明確に制御される、方法。
【請求項１６】
更に、前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分の間の干渉から導かれる少なくとも一つの信号を検出するステップを含み、
前記少なくとも一つの信号は光信号である、請求項１５記載の方法。
【請求項１７】
更に、前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分の間の更なる干渉から導かれる少なくとも一つの更なる信号を検出するステップを含み、
前記少なくとも一つの更なる信号は光信号である、請求項１６記載の方法。
【請求項１８】
更に、前記少なくとも一つの信号、又は前記少なくとも一つの更なる信号の少なくとも一つを、それぞれ、検出される前に所定のデータの関数として補正するステップを含む、請求項１７記載の方法。
【請求項１９】
更に、前記少なくとも一つの信号又は前記少なくとも一つの更なる信号の少なくとも一つを含む複数の信号を得て、前記複数の信号の統計学的特性を決定し、前記統計学的特性に基づいて所定のデータを導くステップを含む、請求項１７記載の方法。
【請求項２０】
第１の補正信号と第２の補正信号の位相の差を、前記少なくとも一つの信号又は前記少なくとも一つの第１の信号の位相の差より、略ｎπ＋π／２に近づけるステップを含み、ｎが０以上の整数である、請求項１７記載の方法。
【請求項２１】
前記干渉の位相と前記更なる干渉の位相が相互に略異なる、請求項１７記載の方法。
【請求項２２】
前記干渉の位相と前記更なる干渉の位相の差が、略ｎπ＋π／２であり、ｎが０以上の整数である、請求項１７記載の方法。
【請求項２３】
前記第４の放射と前記第３の放射の少なくとも一部分とが、相対して少なくとも一つの遅延を有し、
更に、前記遅延、前記信号及び前記更なる信号の関数として、画像を生成するステップを含む、請求項１７記載の方法。
【請求項２４】
前記少なくとも一つの遅延が、少なくとも一つの正の遅延部位と少なくとも一つの負の遅延部位を含み、
更に、略正の遅延部位と略負の遅延部位を有する電磁放射から導かれる前記画像の少なくとも部分の間を区別するステップを含み、
前記画像の少なくとも一つの部位が前記基準体の位置に関係する、請求項２３記載の方法。
【請求項２５】
更に、前記少なくとも一つの遅延の符号と大きさを測定するステップを含む、請求項２４記載の方法。
【請求項２６】
少なくとも一つの第１の電磁放射をサンプルに供給し、少なくとも一つの第２の電磁放

射を基準体に供給するステップと、
前記少なくとも一つの第１の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第３の放射と、前記少なくとも一つの第２の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第４の放射との間の第１の干渉の関数として第１の信号を生成し、前記関係づけられた少なくとも一つの第３の放射と前記少なくとも第４の放射の間の第２の干渉の関数として第２の信号を生成するステップと、
自身と関連付けられた複屈折を有する構成部によって、前記第１の干渉と前記第２の干渉の位相の差を、前記複屈折の関数として明確に制御してｎπを排除するステップと、を含み
前記第１の電磁放射と前記第２の電磁放射の少なくとも一つは、時間にわたって変化するスペクトルを有し、前記第１の干渉と前記第２の干渉は相互に異なり、ｎが０以上の整数である、方法。
【請求項２７】
ソフトウェアを有する記憶媒体であって、前記ソフトウェアは、
サンプルに供給する少なくとも一つの第１の電磁放射と、基準体に供給する少なくとも一つの第２の電磁放射とを制御するステップと、
前記少なくとも一つの第１の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第３の放射の第１の偏光成分と、前記少なくとも一つの第２の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第４の放射の第２の偏光成分とを相互に組み合わせることに関する情報を判断するステップと、を処理部に実行させることができ、
前記第１の電磁放射と前記第２の電磁放射の少なくとも一つは、時間にわたって変化するスペクトルを有し、
前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分は、少なくとも相互に略直交するように明確に制御される、記憶媒体。
【請求項２８】
ソフトウェアを有する記憶媒体であって、前記ソフトウェアは、
サンプルに供給する少なくとも一つの第１の電磁放射と、基準体に供給する少なくとも一つの第２の電磁放射とを制御するステップと、
前記少なくとも一つの第１の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第３の放射と、前記少なくとも一つの第２の電磁放射に関係づけられた少なくとも一つの第４の放射との間の第１の干渉の関数として第１の信号を生成し、前記関係づけられた少なくとも一つの第３の放射と前記少なくとも第４の放射の間の第２の干渉の関数として第２の信号を生成するステップと、
自身と関連付けられた複屈折を有する構成部を用いて、前記第１の干渉と前記第２の干渉の位相の差を、前記複屈折の関数として明確に制御してｎπを排除するステップと、を処理部に実行させることができ、
前記第１の電磁放射と前記第２の電磁放射の少なくとも一つは、時間にわたって変化するスペクトルを有し、前記第１の干渉と前記第２の干渉は相互に異なり、ｎが０以上の整数である、記憶媒体。
【請求項２９】
前記少なくとも一つの第２の構成部は、前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分を少なくとも相互に略直交するように制御する、請求項１記載の装置。
【請求項３０】
前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分を少なくとも相互に略直交するように制御する更なる構成部を備える、請求項１記載の装置。
【請求項３１】
前記第２の構成部は偏光ビーム分割（ｐｏｌａｒｉｚａｔｉｏｎ　ｂｅａｍ　ｓｐｌｉｔｔｉｎｇ）部を有する、請求項１記載の装置。
【請求項３２】
前記第１の偏光成分と前記第２の偏光成分は常時、少なくとも相互に略直交するように

明確に制御される、請求項１記載の装置。
【請求項３３】
前記少なくとも一つの第３の構成部は無生物である、請求項２記載の装置。