

【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7部門第1区分  
 【発行日】令和4年3月14日(2022.3.14)

【国際公開番号】WO2021/075254  
 【出願番号】特願2021-552300(P2021-552300)

【国際特許分類】

H 0 1 J 4 9 / 0 4 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 H 0 1 J 4 9 / 0 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 H 0 1 J 4 9 / 1 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

10

【F I】

H 0 1 J 4 9 / 0 4 1 8 0  
 H 0 1 J 4 9 / 0 0 3 6 0  
 H 0 1 J 4 9 / 0 0 3 1 0  
 H 0 1 J 4 9 / 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和3年12月17日(2021.12.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

レーザ光を試料に照射することによりイオンを生成し、そのイオンを質量分析するイメージング質量分析装置であって、  
 前記試料に向けてレーザ光を射出するレーザ照射部と、  
 前記レーザ照射部と前記試料との間に配置された、前記レーザ照射部から発せられるレーザ光を集光する集光光学系と、  
 前記レーザ照射部が射出したレーザ光の前記試料上における集光状態を確認可能な光学顕微画像である集光状態確認画像を取得する撮像部と、  
 前記撮像部によって取得された集光状態確認画像を表示画面に表示する表示部と、  
前記撮像部によって取得された集光状態確認画像から前記レーザ光の前記試料上における照射痕の直径である照射径を算出する照射径算出部とを備え、  
前記表示部が、前記集光状態確認画像とともに前記照射径を前記表示画面に表示する、イメージング質量分析装置。

30

【請求項2】

請求項1に記載のイメージング質量分析装置において、  
 前記集光状態確認画像が、所定の色素または所定のマトリクスが表面に塗布された試料のうち質量分析に供する領域から外れた領域である非分析対象領域にレーザ光が照射された後に前記撮像部によって取得された該非分析対象領域の画像である、イメージング質量分析装置。

40

【請求項3】

レーザ光を試料に照射することによりイオンを生成し、そのイオンを質量分析するイメージング質量分析装置であって、  
前記試料に向けてレーザ光を射出するレーザ照射部と、  
前記レーザ照射部と前記試料との間に配置された、前記レーザ照射部から発せられるレーザ光を集光する集光光学系と、  
前記レーザ照射部が射出したレーザ光の前記試料上における集光状態を確認可能な光学顕

50

微画像である集光状態確認画像を取得する撮像部と、  
前記レーザ光の前記試料上における集光状態が変化するように前記集光光学系を移動させる集光光学系移動部と、  
前記試料上における前記レーザ光の照射位置を移動させる照射位置駆動部と、  
前記撮像部によって取得された集光状態確認画像を表示画面に表示する表示部であって、  
前記試料上の複数の確認領域に対して、前記集光光学系の位置をそれぞれ異ならせてレーザ光が照射されたときの、該複数の確認領域の集光状態確認画像を並べて前記表示画面に表示する表示部と、  
前記表示画面に表示された複数の確認領域の中から任意の確認領域を使用者に選択させるための選択操作部と、  
前記選択操作部によって選択された確認領域における前記集光光学系の位置を、次回の測定時の集光光学系の位置に設定する位置設定部とを備える、イメージング質量分析装置。

10

20

30

40

50