

一種大面積顯微圖樣照光的設備

本院覽號

公告日期

智財權狀態

07A-1091118

2021-12-05

美國臨時案已申請

摘要

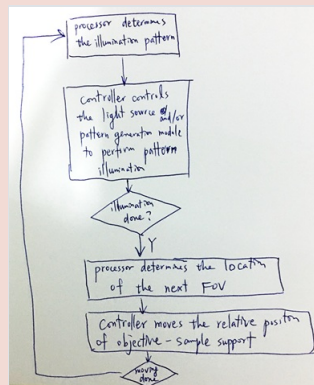
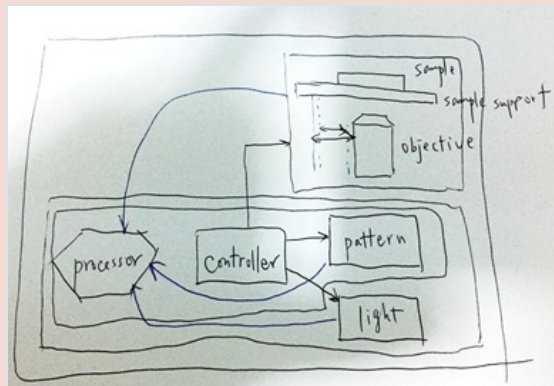
設備由基於顯微鏡的圖案照明模塊和可控制的移動模塊組成，該模塊允許顯微鏡物鏡和樣品之間的相對平面運動。為了照亮樣品的大面積中的微觀圖案，首先照亮一個視野（FOV）中的局部微觀圖案，然後按照一條合適的路徑照亮相鄰FOV中的另一局部微觀圖案。每個FOV處的照明模式可以不同。順序視場的移動路徑可以是以下路徑之一：
(1) 平行軌道路徑；(2) 爬行線路徑；(3) 擴大方形路徑。物鏡和樣品的相對運動可以通過受控的物鏡運動或受控的樣品運動來完成。沿著該路徑，在移動到下一個FOV之前，一次完成一個FOV的圖案照明。

技術優勢

1. 順序FOV照明的指定路徑可提供更快的速度來完成更大面積的圖案照明。
2. 大面積圖案照明按順序分解為多個FOV的局部圖案照明，以在整個大面積上獲得所需的圖案。

應用範圍

1. 在顯微鏡下大面積照射選定區域
2. 在顯微鏡下，在覆蓋多個FOV的區域中的指定區域中執行光激活，光滅活，光漂白或光化學反應
3. 在顯微鏡下在覆蓋多個視場的區域中的指定區域進行光遺傳學



創作人

廖仲麒、陳一德



中央研究院
ACADEMIA SINICA