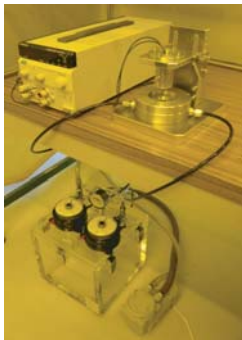


装置概要



本装置は、ナノ寸法の光である近接場光と、それがもたらす非断熱的光化学反応を利用した革新的な微細加工装置です。

特徴

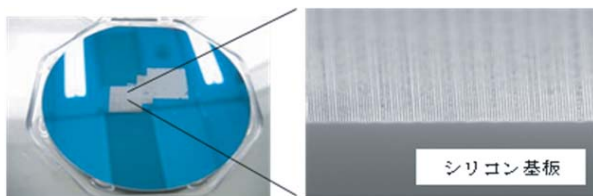
- 光の回折限界を超える高分解能の微細加工が可能
- 発光ダイオードなどの可視光源が使えるので、特殊なクリーンルーム、イエロールームなどが不要で、低消費電力、低ランニングコスト、小型、安価を実現
- 光リソグラフィ用露光装置（マスクアライナ）と同様の装置なので、使用が簡便
- 多重露光、基板側からの露光などの独特な加工が可能
- 加工スループットが高くナノ寸法デバイスなどの量産が可能

仕様

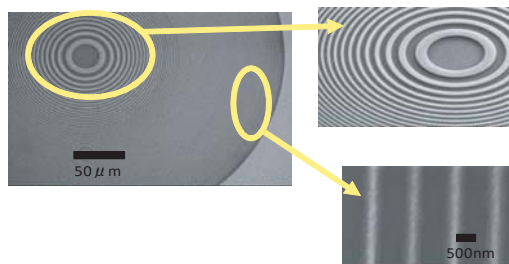
- 最小線幅：50nm（ライン：スペース=1：1の場合）
- 一括加工可能面積：100 μ m \times 100 μ m（線幅の値に依存）
- 被加工基板最大面積：25mm \times 25mm
- フォトマスク面積：25mm \times 25mm（露光部分面積は中央の10mm \times 10mm）
- 標準光源：発光ダイオード（発光波長525nm、出力光パワー30mW）
- 寸法：170mm(H) \times 150mm(W) \times 175mm(D)
- 質量：約3kg（本体機構部）
- 電源：AC100V/約44W

加工応用例

- 軟X線用回折格子
- 紫外線用、軟X線用のフレネルゾーンプレート
- その他（紫外線や可視光用の偏光制御素子。ナノフォトニックデバイス。）



軟X線用回折格子



軟X線用フレネルゾーンプレート

外径400 μ m、最外部の輪の幅420nm、
輪の総数230、タンタル厚65nm

お問い合わせ先