

研究レポート

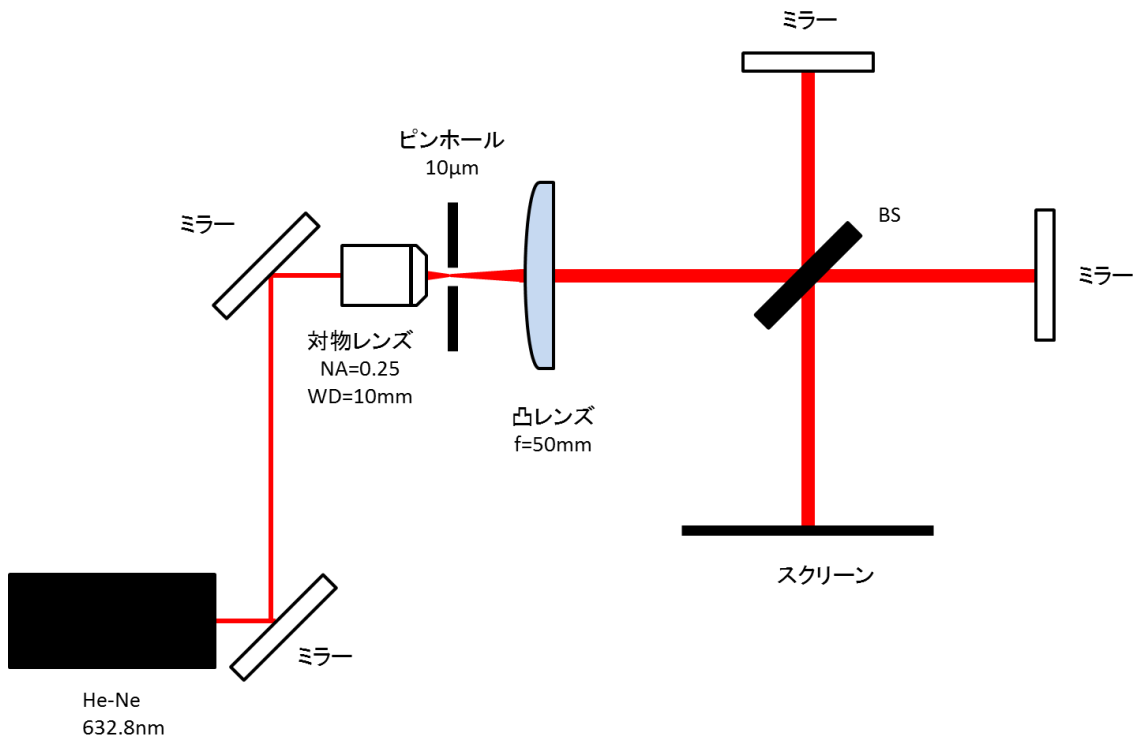
実験日：6月10・11日（4時間）

1. 今週の目標

マイケルソン干渉計の構築

2. 実験経過

波長が 632.8nm の He-Ne レーザーを用いて、マイケルソン干渉計を構築した。レーザーから出射されたビームを対物レンズで集光し、ピンホールで空間フィルタリングした後に凸レンズで拡大している。集光したときのスポット径が $3\mu\text{m}$ であるので、それよりも大きい $10\mu\text{m}$ のピンホールを使用した。また、今後使用予定の CCD カメラ (1/2 型) の受光面サイズ (対角 8mm 、 $6.4\text{mm} \times 4.8\text{mm}$) に合うようにビームを拡大している。



3. 来週の目標

スクリーンの位置に CCD カメラを設置して干渉波形を取得後、縞解析等の実験を行う。