実施内容

水曜日まで

* モード同期ファイバーレーザー共振器を用いた超音波(トランスデューサ:sin波、周波数1〜12MHz、振幅 3V〜10V)の検出
* 周波数応答特性の評価
* 矩形波に対する応答計測

水曜日以降

・実験系をM407に移動し、以前の状態に復元

水曜日の宿題

図に超音波トランスデューサに印可する電圧信号の振幅を変化させた時の、RFスペアナで計測した結果を示す。

 

来週の目標

PZTを用いて繰り返し周波数を安定化制御し、繰り返し周波数の安定性を評価

計測している信号が、強度変調によるものなのか、位相変調によるものなのか確認する

よりSN比の良い信号を検出し、超音波パルスをより広帯域で計測できるよう目指す