

研究報告

2013/08/12 M2 木村

実験日時 : 8/9 8/10

●fbeat 制御 (frep 追従型)

前回 fbeat の検出を行った. その信号を図 1 に示す. fbeat が 10.7MHz になるよう調整し, fbeat が一定となるよう frep に制御を与えた (図 2).

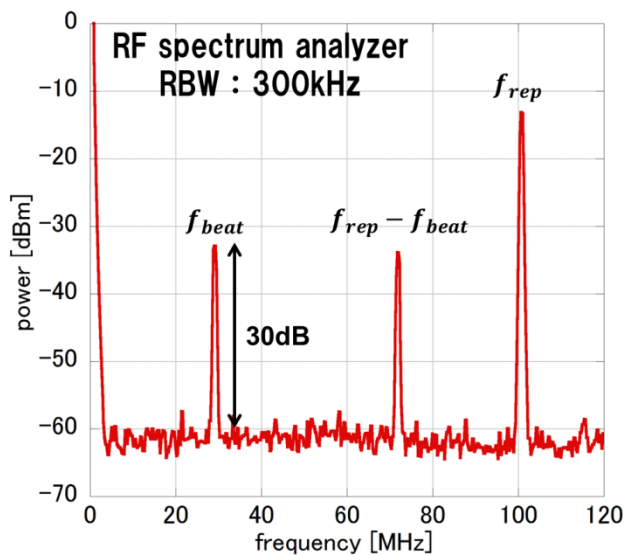


図 1 fbeat 信号

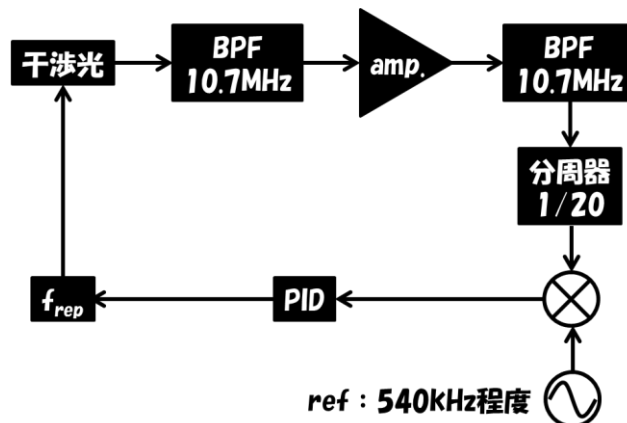


図 2 fbeat 制御系

図 2 の制御系をもちいることで fbeat が一定となる制御をかけることができた. 制御の安定度を周波数カウンタの標準偏差機能を用いて評価した (図 3). 後段 BPF 後の信号をスプリッタを用いて周波数カウンタに入力し, サンプリング数は 100 で行った.

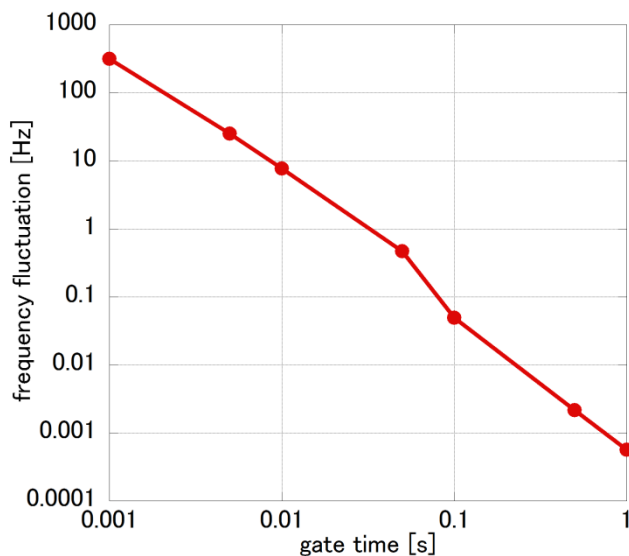


図 3 周波数揺らぎ評価