

MLA48

NEWS
LETTER

2013年10月29日

No. 30

MLA48プロジェクト

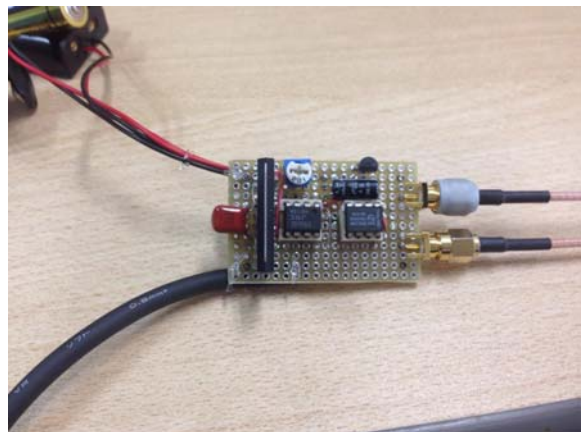
🔊 OAO 自動調整器

10月26日(土), 台風27号の接近で危ぶまれましたが, JH1YMC 横浜みどりクラブの「第八回アンテナ製作プロジェクト」が, 予定どおり開催されました. 台風も, メンバーの熱意には近づけなかったようです.

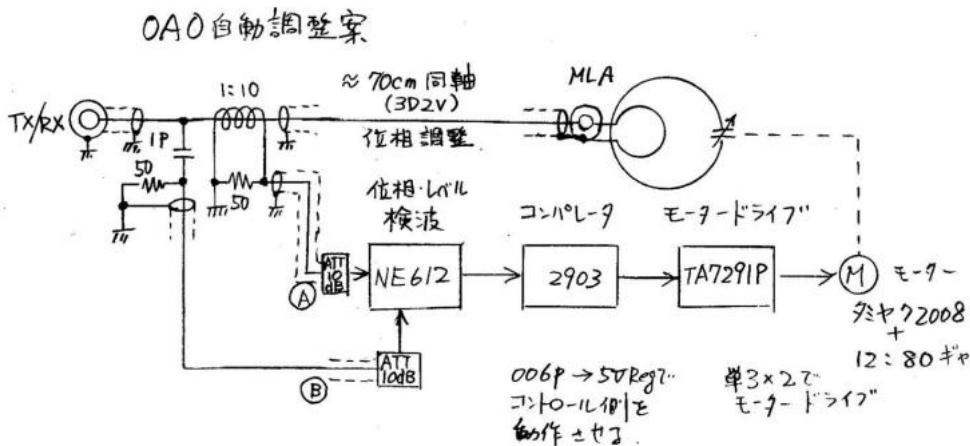
JR10A0 中島さんは MLA48 メンバーでもあります (実は懇願して入会いただきました, hi), 50MHz 用の MLA を自動調整する装置を, わずか数日で作ってしまいました (オドロキです).

既に, 設計図も公開されているので, つぎの Web ページをご覧ください.

<http://8208.teacup.com/jh1ymc/bbs/t5/150>



JR10A0局ひらめきの自動調整器



MLA の製品には, モーターでバリコンを調整するタイプがあります. 低価格におさえるため, 簡単な回路でモーターを駆動することで, 共振周波数を変えるC(キャパシタンス)を調整するといった方式です.

MLAは共振のQが高いという特長があり, これは長所であり短所でも

あります. 実際には, 受信しながら動かして, 信号が急に強くなった場所でストップすればよいのですが, その結果 SWR が最良か否かは, 電波を出しながらの微調整が, 別途必要になってしまいます. このハードルを乗り越えられないOMのほとんどは, この時点で MLA の使用をあきらめてしまうようなので, それは実にもったいないことです.

JR10A0 中島さんの「自動調整器」のデモは圧巻でした. SSB でしゃべりながら, さりげなく自動調整されてしまうのですが, その時間も十秒足らずです. アンテナの自動調整は, SWR 計の機構を付けて, 最良点を見つけるという発想が一般的です. しかしこの方式は, 給電点から同軸約 70cm(60~70°) 先にセンサーを付けて, 電流そのものの位相を見るという, とても巧みな方法です.

現代はデジタル全盛ですが, ものの本質はアナログです. このアイデアは, アナログ制御のすばらしさを再確認できますね. ほかに3名(チーム)のメンバーも, デジタル方式をそれぞれ独自に実験中なので, 製作コンテストの様相を呈してきましたが, 実に楽しみです. (DE JGIUNE)

