

ファクシミリ・クラブ 展示説明

(抜粋)

2010年8月21日、22日 ハムフェア

◎ファクシミリ・クラブ

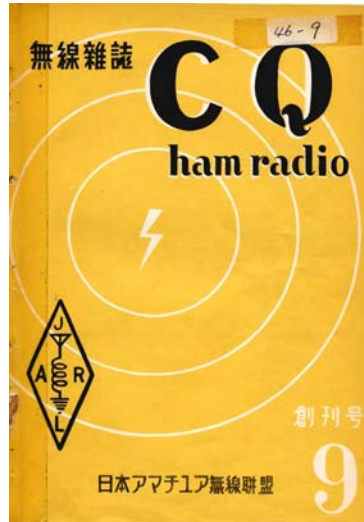
e-mail fax@jk1ewy.sakura.ne.jp

web <http://www.jk1ewy.sakura.ne.jp/club/clubindex.htm>

webにはカラー版3ページの展示説明がPDFで掲載してあります。

ファクシミリ・クラブは、JARL登録(10-4-82)の特殊クラブです。当クラブの主な目的は、アマチュア・ファクシミリの技術向上とアマチュア・ファクシミリ愛好者相互の友好の増進です。

CQ誌創刊号



1946年に創刊された「CQ hamradio」の創刊号から49号までをPDFで閲覧できます。更に後の分、飛び飛びではあるが1954年1月号まで収められています。それぞれの号毎に目次を別途取り出して記事項目を確認しやすいようにしてあります。

昔のCQ誌がどのようなものであったか、覗いてみてください。元は、某クラブの方がファイル化したもので、それを当クラブがHTML形式にして見易いように整理しました。

CQ誌バックナンバーの一覧の中にも含まれています。

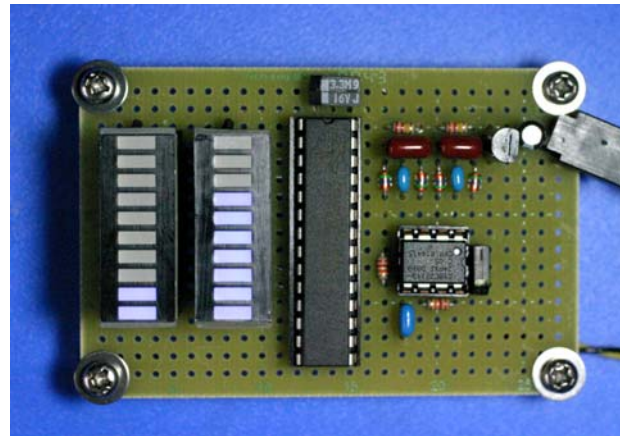
グラフィックLCDで表示するXYスコープ

秋月電子で売られている128×64ドットのグラフィックLCD「SG12864」でXYスコープを製作しました。LCDの制御にはAKI-80を使用しています。



XYスコープはRTTYでよく使われますがファクシミリの受信にも必須です。

Psoc を利用したチューニング・ゲインジケータ



一つのICの中に様々なモジュールが組み込まれていて、それらをプログラムによって組み合わせ好みの機能を持ったマイコンに仕上げられるPSoCを利用して、チューニング・インジケータを製作しました。PSoC内のバンドパスフィルタを使用するので無調整で製作することができます。電源を接続してオーディオ信号を入れればそのままFAX用チューニングインジケータとして動作します。1500Hzと2300Hzそれぞれで10ポイントのLEDをレベルメータ表示させるプログラムを組んであります。

PSOCは、秋葉原の秋月電子で購入可能なCY8C27443とCY8C27143を使用しています。

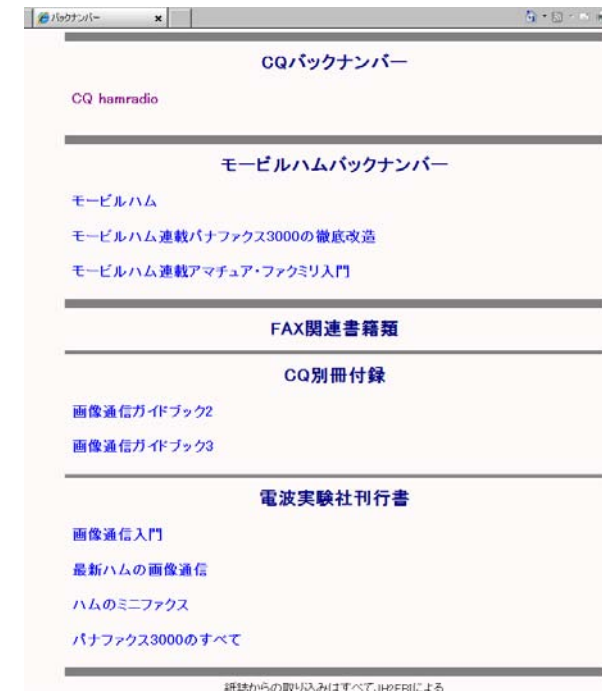
プログラムだけを変更してCWチューニングインジケータも作ることができます。

JO1XBE

CQ誌バックナンバーの整理 MH誌も整理

以前と比べて薄くなったとはいえ、かなりの厚みのあるCQ誌です。年月が経過するにつれて本箱に占めるスペースが拡大していきます。過去にさかのぼると膨大なものです。最近のPCの性能とハードディスクなどの記録メディアの大容量化によりファイルの保存も楽になっています。

スキャナーで読み込んでPDF化して左の写真のようにwebブラウザのメニューで目的のファイルを選択できるようにすると多年度にわたるCQ誌も簡単に見渡せます。各号の目次、年ごと12月号に掲載される総目次など、別個に取り出し目的の記事を



探しやすいです。

雑誌をばらすコツとスキャナーで読み込む方法については担当者が詳しく説明いたします。

展示しているのはCQ誌1998年から2010年の8月号までとモバイルHAM1999年、この間のCQ誌の記事をご覧になりたい方は係員にお申し出ください。

著作権の問題があるので、閲覧だけで、ファイルのコピーはできないことをあらかじめご了承ください。

このようにすれば、CQ誌を合理的に整理できるという見本です。また、「パナファクス3000のすべて」などのFAX関連書籍類もフィルにして閲覧しやすくしてあります。

モバイルHAMの整理も開始、現在は

JH2EBI

なお、普及しつつあるブルーレイディスクBD-R DLは50GBの容量があるので現在までのところすべてのデータを書き込むことができます。

HDDのクラッシュに備えてBD-Rにバックアップしてみました。



自動受信と自動停止が可能な MuP-FAX

自動起動と自動停止

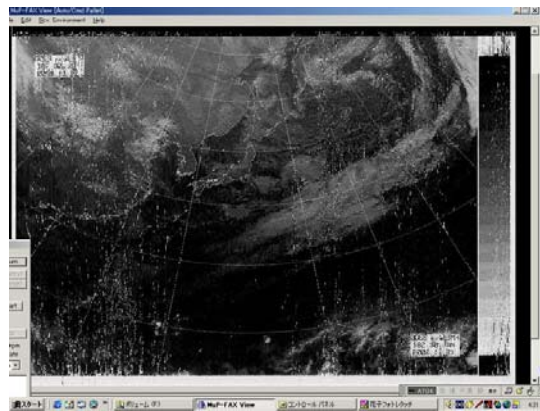
気象FAXやひまわりの衛星から雲写真などの送信には、画像が送られる前に起動信号が、画像の後には停止信号が付けられています。これにより、自動的にファクシミリ受信機が動作と停止を繰り返し、次々と送られてくる画像を適切に受信記録することが可能です。



MuP-FAXもこれに対応するように改良されました。インターフェイス基板のファームウェアとPC用の表示ソフトが新しくなり、コントロール画面の設定により、自動受信、自動記録、自動停止を選択することができます。

会場では自動起動信号と停止信号が付与されたされたファクシミリ信号を1台のMuP-FAXから送出し、もう1台のMuP-FAXで受信する実演を行っています。

モニター画面



副操作を横方向にして受信表示しているところ裏側には縦方向の副操作をしている画面が隠れている。

サイズが自由に変更できるようになりました。

これまでは副走査が縦に行われていたので気象FAXのように横長に表示すべき画像は見にくいものでしたが、横方向への副走査ができるようになったので非常に見やすくなりました。また、1024×768以上のディスプレイでも横位置ならフルサイズの画像をほぼそっくり表示できます。1600×1200のディスプレイなら縦でも横でもフルサイズの表示ができます。

もっともMuP-FAXの受信データは受信時のモニター表示の状態にかかわらずフルサイズで記録されているので、JPEGに変換すれば自在に操作できます。

MuP-FAXは、パソコンで高解像度のアマチュア・ファクシミリの送受信をするためのシステムです。年々ソフトに改良が加えられ洗練されたものに進化しつつあります。現在ではカラー画像の送受信が可能になっています。また、受信画像の表示WINDOWの

制御パネル

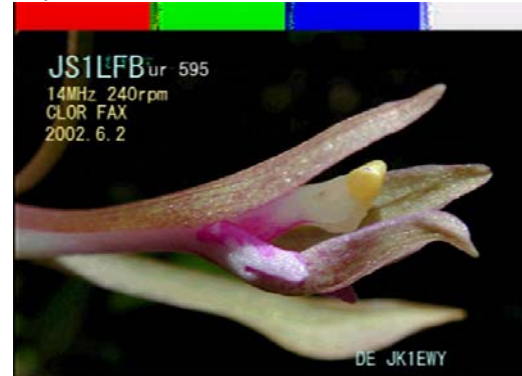
更に制御パネルが画像表示WINDOWから独立してデスクトップの好みの場所に移動できるようになっています。受信開始、停止、あるいは送信開始、停止などの制御ボタンが並んでいるパネルが、受信画像モニタの画面と切り離されて自在に移動できるので、ディスプレイ画面全部を使って受信画像を表示できます。仮にディスプレイのサイズが小さめだったとしても、受信画像の上に重なっている制御パネルをじゃまにならないところに動かして隠れている部分を見ることができます。

高速化を実現したカラーFAX

MuP-FAXによるカラーファクシミリ通信は、通常の白黒モードの約3倍の時間がかかります。

そこで、通信時間を更に短くするためにアマチュア・ファクシミリモードの120回転を倍の240回転に上げることにしました。元々MuP-FAXは、「ひまわり」を受信するために240回転のモードをもっているハードウェアはそのまま使えます。

これにより、A5判の画像データを用いたカラーファクシミリ通信の所用時間が6.75分と十分実用になるものとなりました。



実際に14MHzで240回転により交信したMuP-FAXの受信画面。送信原稿となった画像のサイズはA5にほぼ相当する760×540ドット。

かっています。

頒布基板



展示しているMuP-FAXは、頒布基板に部品を実装したものです。両面スルーホール基板となります。大きさは、190×130mmで、タカチのUS-20-5-14というタイプのケースに収

められるようになります。

基板の頒布は終了しています。

JS1LFB

エクセルで免許申請

パソコンで簡単に入力できるようにしたのが「一太郎で免許申請」でした。ファイルを残しておけば、次の申請のときにも流用することができるので大変便利です。

免許申請書から、事項書、工事設計書、TSSへの保証願書、封筒など一切切をパソコンで入力し、プリントアウトできるようにしました。2005年5月から書式が変更になったためそれに合わせて、入力のしやすさを考慮、エクセルを利用して作り替えました。

電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力	<input type="checkbox"/> 10M				
	<input type="checkbox"/> 14M				
	<input type="checkbox"/> 18M				
	<input type="checkbox"/> 21M				
	<input type="checkbox"/> 24M				
	<input type="checkbox"/> 28M				
	<input type="checkbox"/> 50M	<input checked="" type="checkbox"/> 4VF			
	<input type="checkbox"/> 144M	<input checked="" type="checkbox"/> 3VF			
	<input type="checkbox"/> 430M	<input checked="" type="checkbox"/> 4VA			
		<input checked="" type="checkbox"/> 3VA			
14 変更する欄の番号					
15 備考					

各種の入力欄で決まり切った文言の中から選んで入力できるようなところは、その欄をクリックするとリストが現れ、目的の語句を選ぶことによって入力できます。

例えば上の画面のように事項書の電波の型式入力欄で、28MHz帯の欄をクリックすると使用可能な一括表示型式が現れるので該当するものを選択するといった入力が可能になっています。また、チェックを入れるところも同様です。

会場では、実際のファイルを使用して入力を試すことができます。ご希望の方は係員にお声をかけて下さい。

なお、現在は再免許申請の際は事項書と工事設計書の提出を必要しません。

JK1EWY