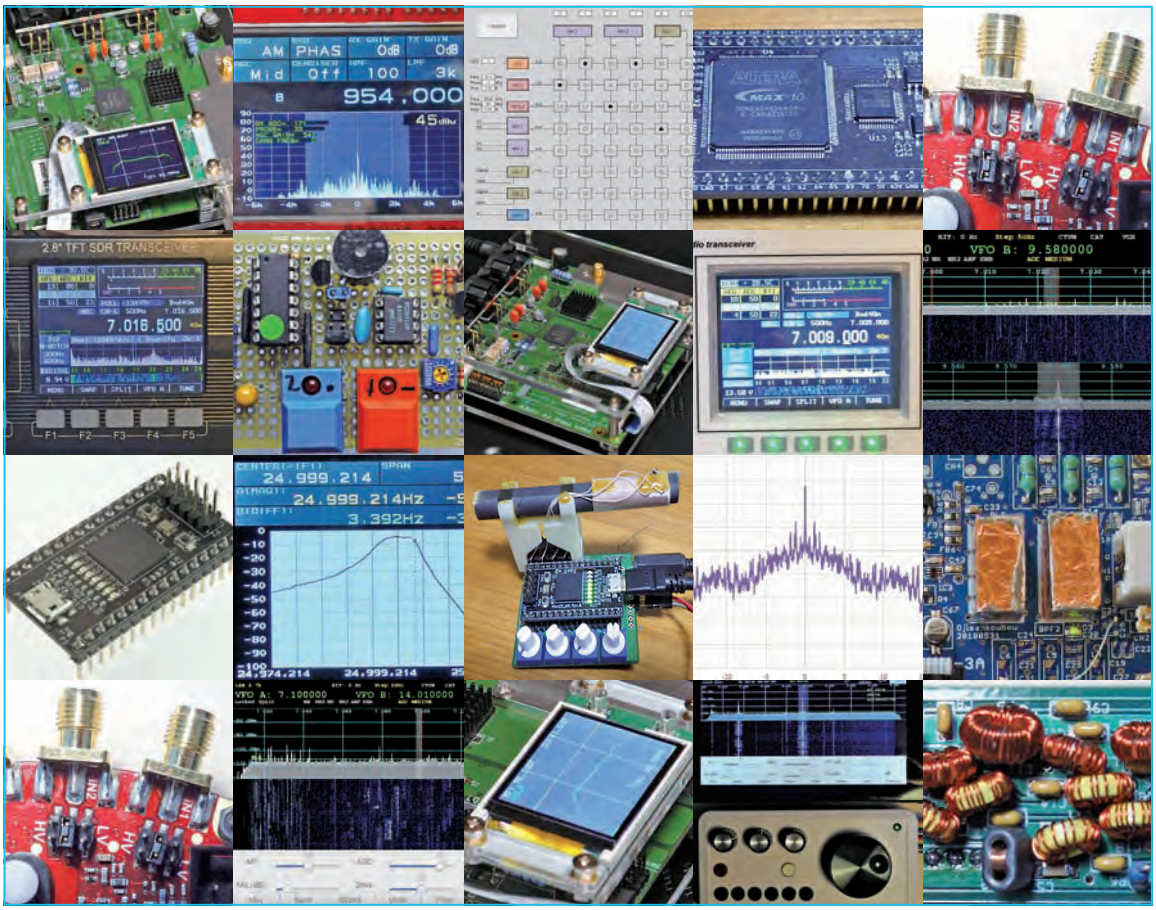
本誌のご購入はこちら

特集

電波超解像！

スペクトラムプロセッサSDR誕生

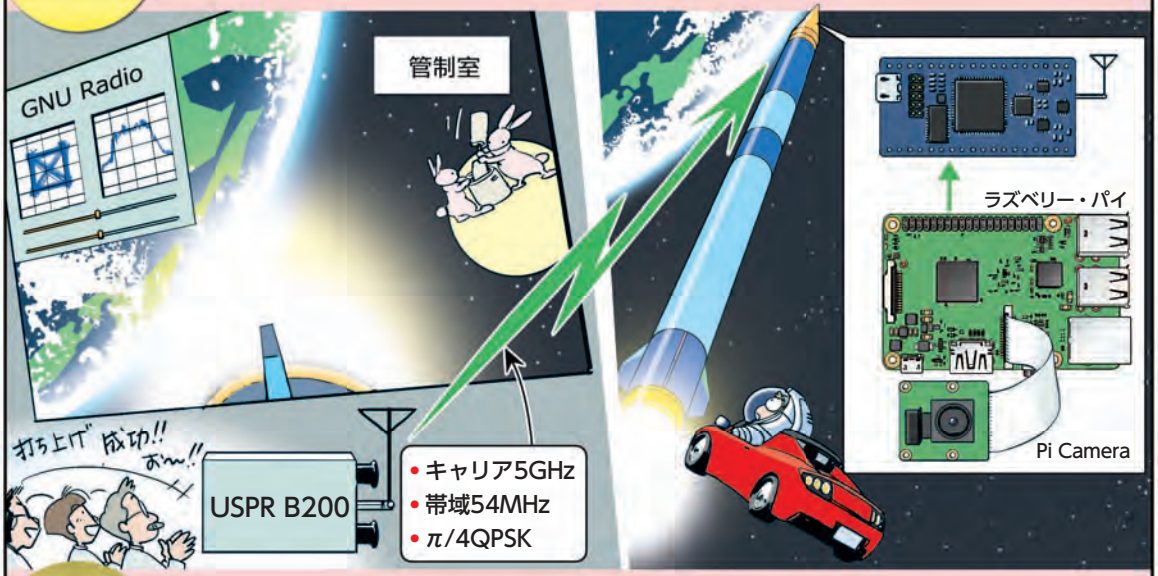
μV，MHzの電波も調理！超高分解能センシング・マシンSDR誕生



電波超解像！ Software Defined Radio 製作自慢

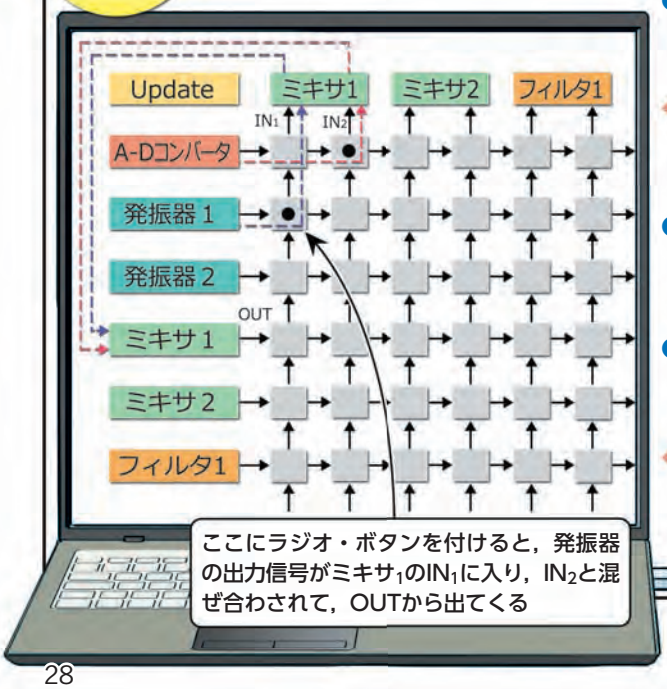
エントリNo.1 手作りロケットの飛行動画ワイヤレス伝送マシン

数Wの高出力で100km通信！ 高セキュリティの専用チャネルを開設

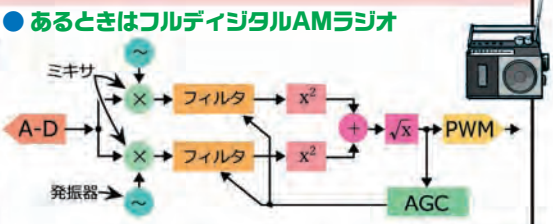


エントリNo.2 誰でも！ Excel入力SDR電子ブロック

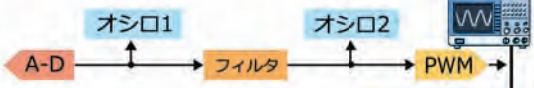
ラジオ・ボタンでFPGA内回路の接続と並びを自由自在に



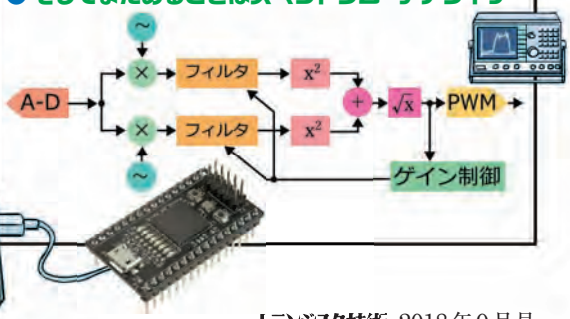
● あるときはフルディジタルAMラジオ



● またあるときはディジタル・オシロスコープ



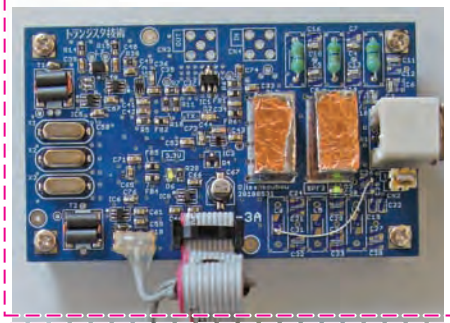
● そしてまたあるときはスペクトラム・アナライザ

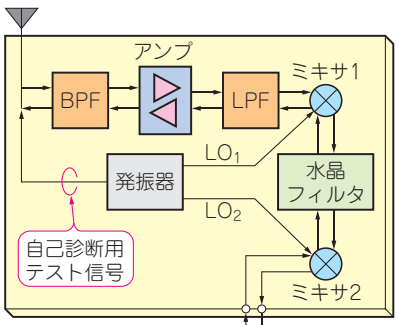


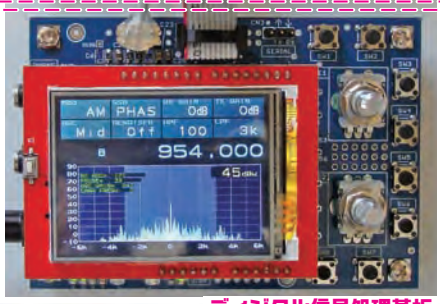
エントリNo.3 マイコン・キット誕生！QRP SDRトランシーバ

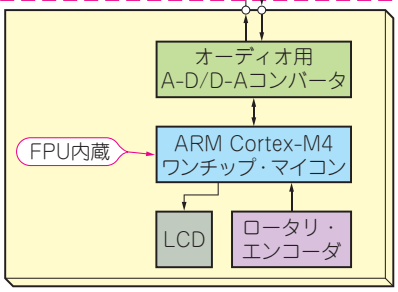
3モードSSB送信，スペクトル・プロセス表示，内部クロック・キャリブレーション

RFアナログ・フロントエンド基板









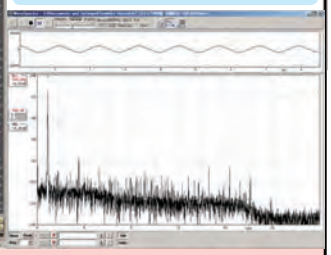
ディジタル信号処理基板

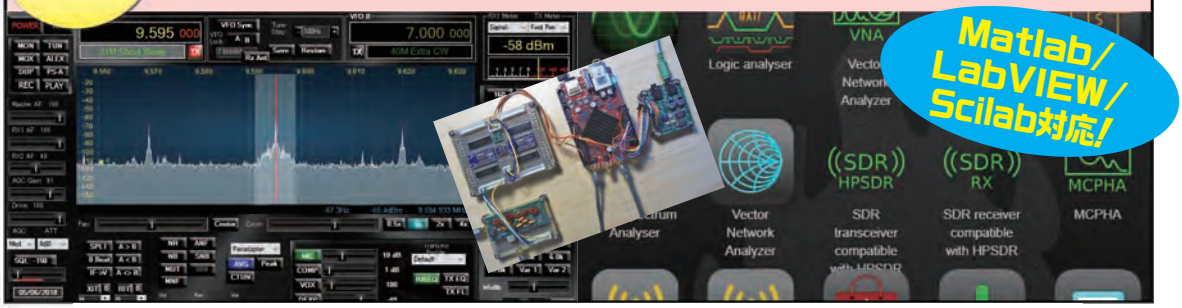
● 信号処理が進んでいくようすをモニタできる

エントリNo.4 フィールドでひずみ0.05%！フルディジタルFMチューナ

適応フィルタでマルチパスを追跡・消去！局内スタジオの空気感じる

市販のアナログFMチューナのフィールドでのひずみ率は1%以上



エントリNo.5 FPGAプロセッサRed Pitayaで作るSDRトランシーバ

オシロ/スペアナからSG/トランシーバまで！14bit/125MSPS A-D/D-AとFPGAをスマホで操縦