

RF 回路の設計・評価技術 講座

小室貴紀先生、萩野達雄先生

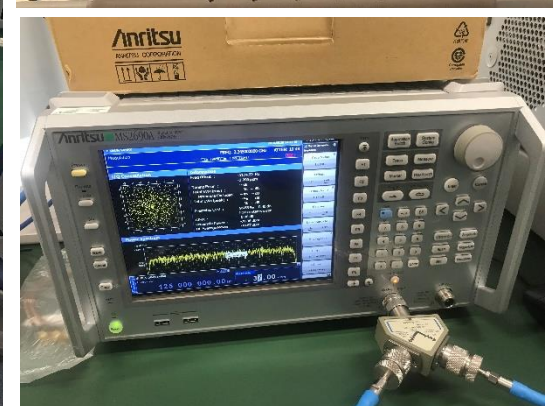
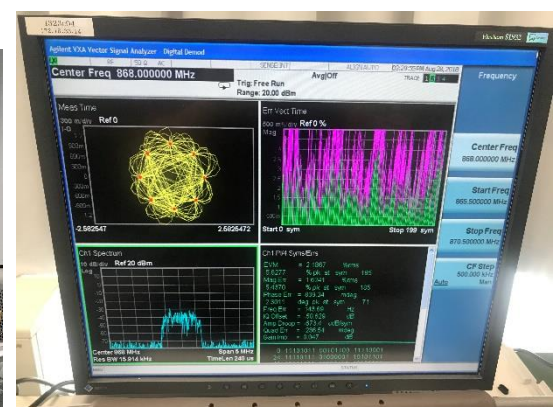
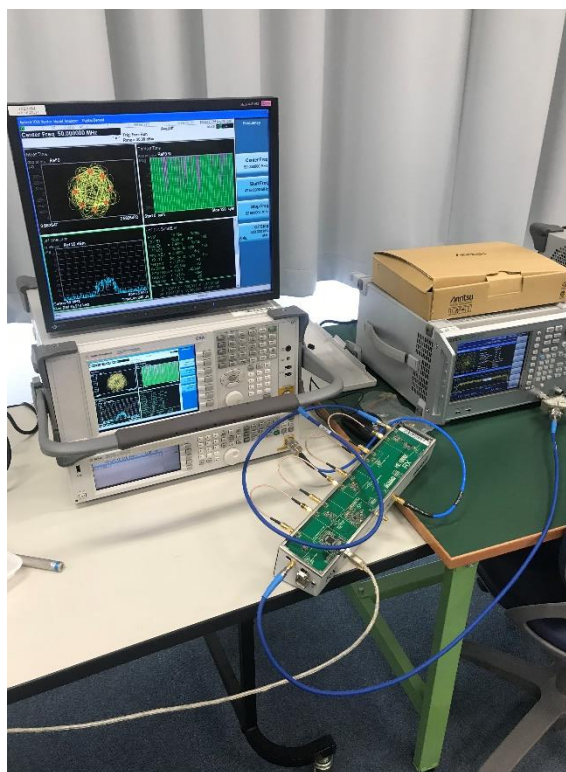
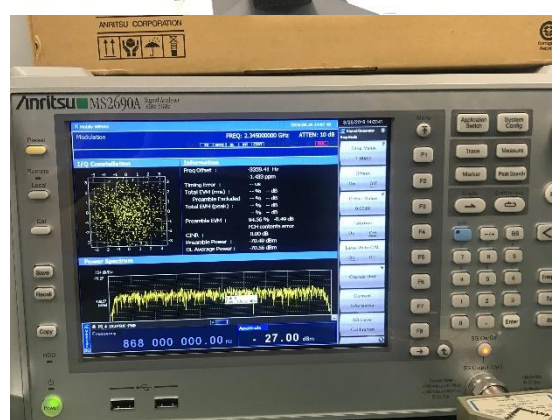
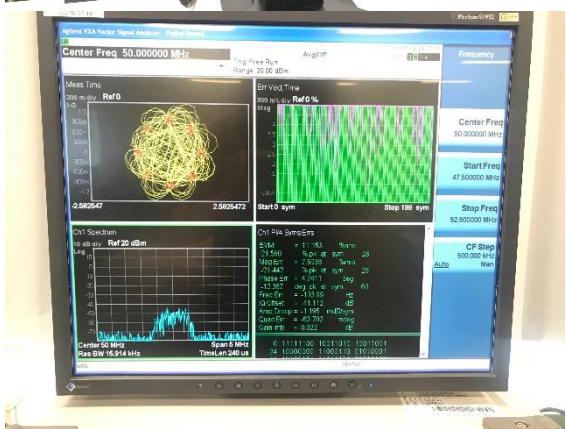
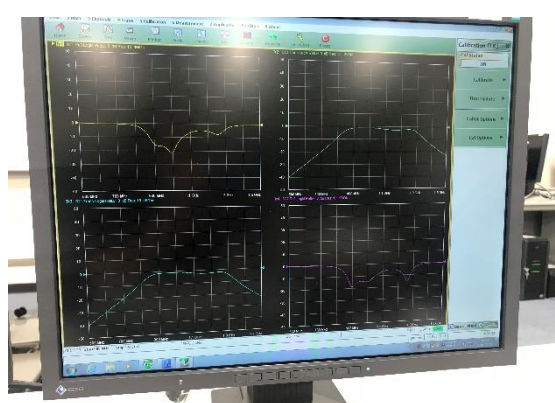
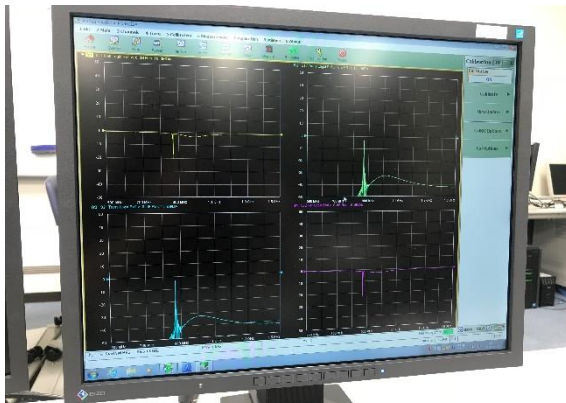
レポート

学籍番号：T181D051

氏名：白 雪妍

日付：2018.8.31

結果



通信システムの概要

通信回線に接続された複数の端末やシステム間で、データや情報のやりとりを行うシステム。パソコン通信や草の根ネット、通信カラオケなどに用いられている。

データ通信の規則

プロトコル

ネットワークを介してコンピュータ同士が通信を行う為に決めた通信手順や物理的な基準。

通信手順、通信規約などと呼ばれることもある。

プロトコルとは

コンピュータ同士が通信を行う上で、

相互に決められた約束事の集合

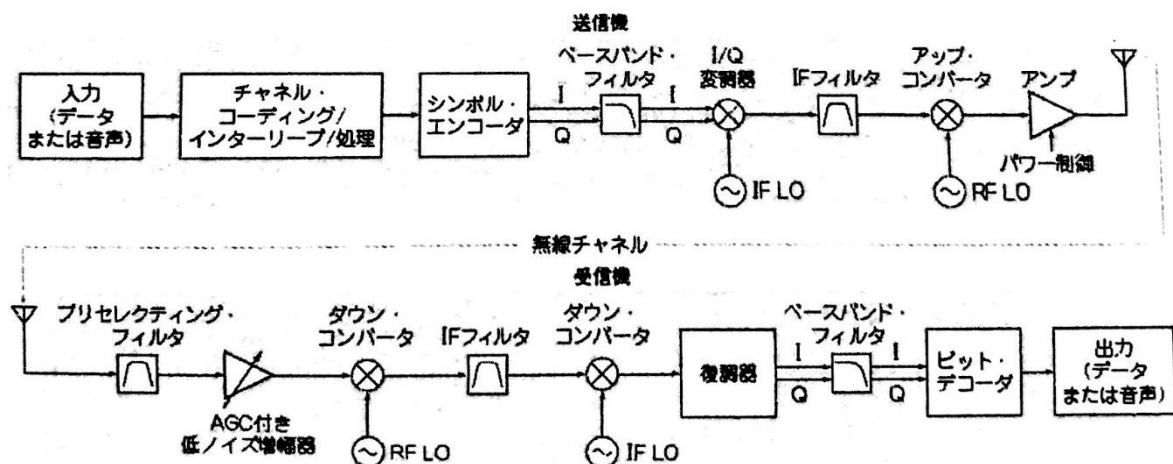
通信手順、通信規約などと呼ばれることもある。

AD 変換器 (ADC) とは

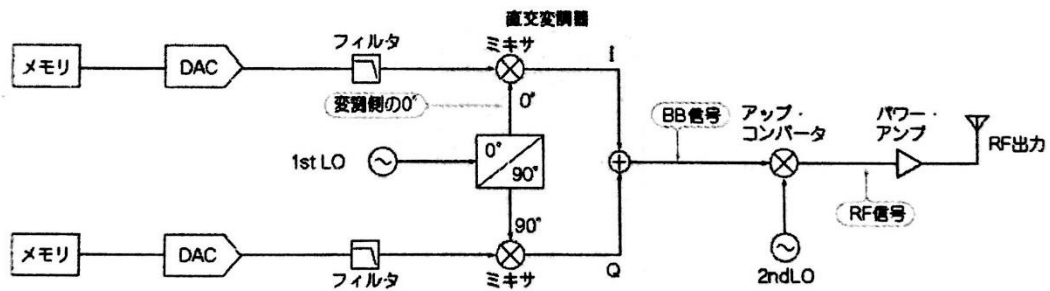
アナログ信号をデジタル信号に変換する装置。

電圧 時間	連続	離散
連続	アナログ	PWM・TDC
離散	サンプル・ホールド SCF	デジタル

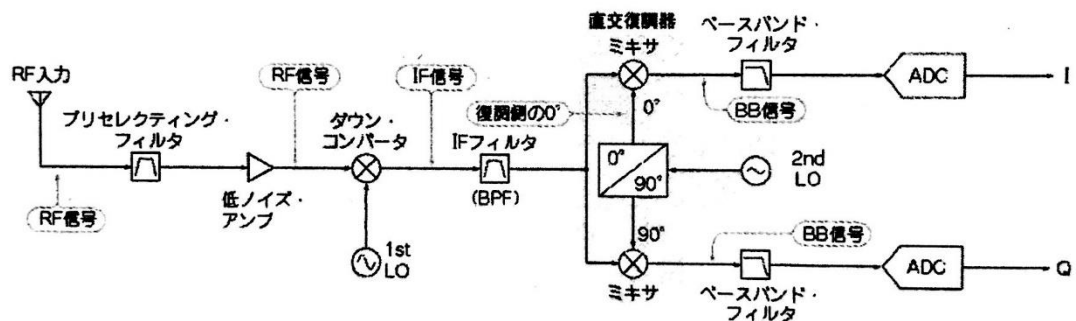
通信システムの構成要素



送信機の構成



受信機の構成



スペクトラム アナライザとは

周波数ごとのパワーを測定

位相雑音の簡易測定

DUT の位相雑音が SA より十二大きい場合測定可能

位相雑音とは

正弦波信号の時間軸の揺らぎ

信号の（電圧）振幅が 0 (ゼロ)の時には観測されない

周波数特性を測定する意義

複雑な時間軸波形

複数の（単純な）正弦波の和

正弦波に対する応答が解る（周波数特性）

いかなる時間軸波形に対する振舞も解る