

設備紹介

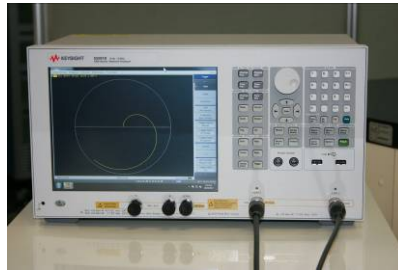
通信デバイス評価システム
-ベクトルネットワークアナライザ-

【背景】

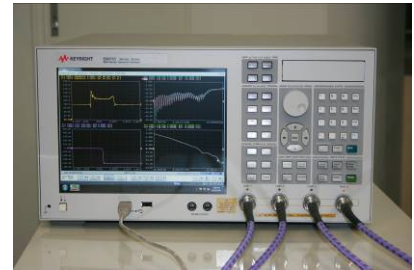
I o Tには無線通信技術が不可欠です。I o T機器を開発する際には、組み込む無線通信デバイスの機能を十分に発揮させるために、その特性を的確に評価することが必要です。通信デバイス開発のための性能評価に対応可能なベクトルネットワークアナライザを、平成 28 年度経済産業省「地域新成長産業創出促進事業」により導入しました。

【概要】

ベクトルネットワークアナライザは、通信デバイスや電子回路の信号入出力部における透過・反射電力やインピーダンス等の周波数特性を測定・解析する機器です。各種センサ用部品から大容量高速通信デバイスま



▲図1 E5061B/3L5



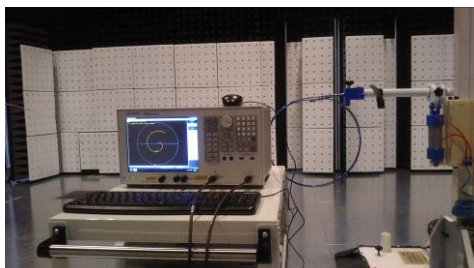
▲図2 E5071C

でが測定対象となるので、周波数範囲が5 Hz～3 GHz（2ポート、インピーダンス解析機能付）（図1）と300kHz～20GHz（4ポート）（図2）の2機種を揃えました。

【仕様】

型番	E5061B/3L5	E5071C
メーカー	キーサイト・テクノロジー合同会社	
周波数範囲	5Hz～3GHz	300kHz～20GHz
テストポート	2ポート、N型、ゲインフェーズ(1MΩ)有	4ポート、3.5mm型、バイアステー付
Sパラメータテストセット	内蔵	内蔵
校正キット	機械式 (50Ω)	電子式 (50Ω)
その他	タイムドメイン解析、インピーダンス解析機能、テストフィクスチャー (リード付コンポーネント用、LCR)	タイムドメイン解析

【測定例】



▲図3 E5061B/3L5 を使用した中・短波帯用自作ループアンテナ特性評価の様子



▲図4 E5071C を使用した試作高速伝送路の信号伝送特性評価の様子

お問い合わせ先 浜松工業技術支援センター
電子科
電話 053-428-4158