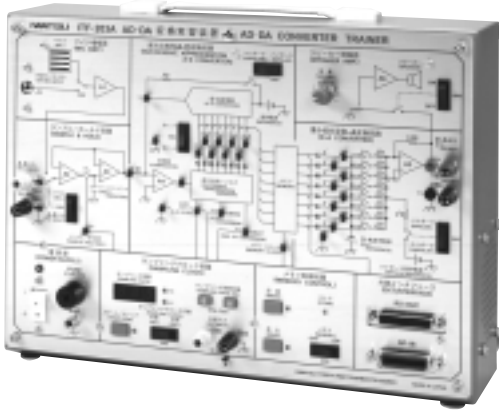


AD・DA変換実習装置

ITF-203A

GP-IB



ITF-203Aは、アナログ信号のデジタル変換機能、デジタル信号のアナログ変換機能を学習することができます。

特長

逐次比較形のAD変換機能、DA変換機能が理解できます。  
各回路ブロック毎にチェック端子を設け波形等の観測ができます。  
垂直分解能（AD分解能）の差が理解できます。  
水平分解能（サンプリングレート）の差が理解できます。  
実習データをGP-IBまたはRS-232-Cでパソコンに転送ができます。  
音声入力/出力ができます。

実習内容

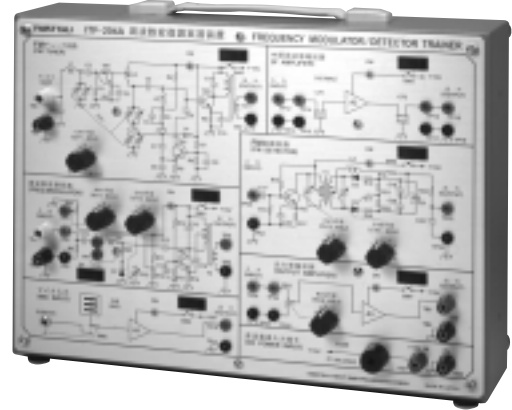
身近なアナログ信号のデジタル表現について学習し、またデジタル化された信号のアナログ再生について動作実習  
アナログ入力信号をAD変換しデジタルデータ（パラレル）として出力  
パラレルのデジタル入力によってDA変換回路からアナログ値を得る  
分解能の設定変更が可能  
GP-IB、RS-232-Cについての理解  
音声入力/出力（マイク、スピーカ内蔵）外部入力/出力

性能

AD入力 ..... $\pm 5V$ 、 $0 \sim 10V$ 、音声入力  
入力周波数 .....DC  $\sim 20kHz$   
AD分解能 .....8ビット、4ビット 切換え  
サンプリングレート...INT :  $0.5s \sim 5\mu s$  (1-2-5ステップ)  
EXT : 外部信号入力可 (MAX $5\mu s$ )  
DA分解能 .....8ビット  
DA出力 ..... $\pm 5V$ 、音声出力  
メモリ .....20Kワード  
電源  
電圧 .....AC100V (オプション117、200、217、234V)  $\pm 10\%$   
消費電力 .....約13.5W  
質量 .....約4.5kg  
大きさ .....約350W  $\times$  83H  $\times$  250L (mm) (突起部除く)

周波数変・復調実習装置

ITF-204A



ITF-204Aは、FM変・復調回路、増幅回路等を原理から学習することができます。

特長

周波数変調回路とその復調回路により、FMの原理を理解できます。  
低周波増幅回路実習装置 (ITF-013A) と組合せ、スピーカを接続すると音声出力ができます。  
復調回路をFM受信機として使えます。FM放送の受信状態が良くない地域ではTVチャンネルを使用して実習ができます。  
音声入力/出力ができます。

実習内容

放送波の受信や変調波形操作を通じてFM変調回路とFM復調回路の基礎の実習  
各回路にチェック端子  
各回路の調整が可能  
音声入力 (マイク内蔵)  
変調ソースの選択が可能 (音声、信号発生器)  
復調ソースの選択が可能 (変調回路、チューナ出力)

性能

変調方式 .....可変容量ダイオード  
復調方式 .....比率 (レシオ) 検波復調回路  
周波数変調回路  
出力中心周波数...10.7MHz  $\pm 50kHz$   
出力 .....110dB  $\mu$  (0.3V<sub>p-p</sub>) 以上  
受信周波数 .....75MHz  $\pm 1MHz \sim 110MHz \pm 2MHz$   
中間周波数 .....10.7MHz  
出力インピーダンス...8 (4~16 使用可)  
最大出力 .....約0.5W  
電源  
電圧 .....DC + 15V、150mA MAX  
消費電力 .....約2W  
質量 .....約3kg  
大きさ .....約350W  $\times$  83H  $\times$  250L (mm) (突起部除く)