

デジタル入出力デバイス計測システム



- ◆名称  
EVA100-4AA35 アドバンテスト製
  - ◆用途  
デジタル出力のIC・MEMS・センサーなどの特性計測
  - ◆主な仕様
 

▼デジタルモジュール(DM64)×2 デジタル I/O:128ch/100Mbbs デバイス電源:8ch/-6V~+7V PPMU:128ch/-1.25V~+7V 他、VPP、TMU、CPMU、AWG DGT、VREF 機能あり	▼電圧/電流源モジュール(AVI) 6ch 電圧出力:±64V 電流出力:±500mA(2Vレンジ) ~±80mA(64Vレンジ)	▼オシロスコープモジュール(SCAP) 4ch 帯域:300MHz(BNC入力:1MΩ)
--	---	--
- ※EVA100に接続するパフォーマンスボード(EVA100-GPB3-MINIR)は、ご利用者さまでご用意ください。

温度環境試験装置(サーモストリーム)



- ◆名称  
TPO4310A Temptronic 製
- ◆用途  
半導体チップ・モジュールなどの温度特性評価
- ◆主な仕様  
温度設定範囲:-80℃/225℃  
温度レスポンスタイム:  
-55℃~125℃まで7秒  
温度設定数:12点  
温度サイクル:12点

小型環境試験機(恒温器)



- ◆名称  
SU-662 エスバック製
- ◆用途  
さまざまな温度のもとでの、特性評価や耐久性などの試験
- ◆主な仕様  
温度範囲:-60~+180℃  
試験槽内寸:W300×H300×D250mm

恒温器(熱処理器)



- ◆名称  
PHH-102 エスバック製
- ◆用途  
室温より高温領域での、特性評価や耐久性などの試験
- ◆主な仕様  
温度範囲:(外囲温度+20)℃~+300℃  
試験槽内寸:W450×H450×D450mm

半導体デバイスアナライザー



- ◆名称  
B1500A アジレントテクノロジー製
- ◆用途  
半導体デバイスのパラメータの測定
- ◆主な仕様  
ハイパワーユニット:動作範囲±200V、±1V  
ミディアムパワーユニット:動作範囲±100V、±100mA  
高分解能ユニット:動作範囲±100V、±100mV  
マルチ周波数容量測定ユニット:動作範囲1kHz~5MHz
- ◆付属品  
テストフィクスチャ 16442B

小型環境試験機(恒温恒湿器)



- ◆名称  
SH-642 エスバック製
- ◆用途  
さまざまな温度・湿度環境のもとでの、特性評価や耐久性などの試験
- ◆主な仕様  
温度範囲:-40~+150℃  
湿度範囲:30~95%rh(相対湿度)  
試験槽内寸:W400×H400×D400mm

小型恒温機



- ◆名称  
SU-241 エスバック製
- ◆用途  
さまざまな温度のもとでの、特性評価や耐久性などの試験
- ◆主な仕様  
温度範囲:-40~+150℃  
試験槽内寸:W300×H300×D250mm

## メモリーハイコーダ



- ◆名称  
MR8875 日置電機製
- ◆用途  
多チャンネルの超高速データロガー
- ◆主な仕様  
測定レンジ:5mV~10V/div(fs20div)  
周波数特性:DC~100 kHz
- ◆付属品  
アナログユニット MR8901、電圧・温度ユニット MR8902、ストレインユニット MR8903、CAN ユニット MR8904

## マイクロフォーカスX線透視装置



- ◆名称  
FLEX-M863 ビームセンス製
- ◆用途  
半導体パッケージ・モールド部品の構造・接続配線などの解析
- ◆主な仕様  
焦点サイズ:約 7 $\mu$ m  
CCD 画素数:1500x1000 画素  
ストローク:X 軸=325mm、  
Y 軸=245mm、Z 軸=200mm  
分解能:2 $\mu$ m

## デジタルマイクロスコープ



- ◆名称  
VHX-1000 キーエンス製
- ◆用途  
半導体チップ・パッケージ・実装品の構造・接続確認などの解析・評価
- ◆主な仕様  
撮像素子:211 万画素 CCD  
ダイナミックレンジ:RGB 各 16 ビット階調  
ステージ移動量:33mm  
分解能:1 $\mu$ m

## 実体顕微鏡



- ◆名称  
L-46 HOZAN 製
- ◆用途  
外観観察
- ◆主な仕様  
総合倍率:7~45 $\times$

## I/Q 変調信号発生器



- ◆名称  
AMIQ Rohde&Schwarz 製
- ◆用途  
デジタル通信の I/Q 変調の信号源
- ◆主な仕様  
クロック・レンジ:10Hz~100MHz  
レベル:0.5V 固定、0~1V 可変  
16M サンプルメモリ  
分解能:14bit

## 信号発生器



- ◆名称  
SML03-D003 Rohde&Schwarz 製
- ◆用途
- ◆主な仕様  
周波数範囲:9kHz~3.3GHz  
周波数分解能:0.1Hz  
セッティング時間:10ms

## データ・ゼネレーター



- ◆名称  
DG2020A 日本テクトロニクス製
- ◆用途  
デジタル・テストに用いるバイナリー信号生成
- ◆主な仕様  
チャンネル数:12ch  
出力レート:0.1bps~200Mbps  
パターン・メモリ:64kword $\times$ 12bit
- ◆付属品  
バリエアブルアウトプットポット P3420

## 任意信号発生器



- ◆名称  
AWG710B 日本テクトロニクス製
- ◆用途  
任意パルスの生成
- ◆主な仕様  
波形メモリ:~32M ポイント  
周波数:1Hz~400MHz  
振幅:20mVp-p~2Vp-p  
分解能:1mV  
オフセット:-0.5V~+0.5V  
パルス応答立上り・立下り時間:480ps 以下

### マルチファンクションシンセサイザー(ファンクションジェネレーター)



- ◆名称  
WF1965 エヌエフ回路設計ブロック製
- ◆用途  
電子機器・電子部品、通信・音響、自動車などの半導体製品の評価試験
- ◆主な仕様  
周波数範囲:0.01 $\mu$ Hz~50MHz  
チャンネル数:1ch  
波形垂直分解能:14ビット  
周波数設定分解能:0.01 $\mu$ Hz  
任意波形データ長/波数:16kワード/6波

### マルチファンクションシンセサイザー(ファンクションジェネレーター)



- ◆名称  
WF1966 エヌエフ回路設計ブロック製
- ◆用途  
電子機器・電子部品、通信・音響、自動車などの半導体製品の評価試験
- ◆主な仕様  
周波数範囲:0.01 $\mu$ Hz~50MHz  
チャンネル数:2ch  
波形垂直分解能:14ビット  
周波数設定分解能:0.01 $\mu$ Hz  
任意波形データ長/波数:16kワード/6波

### ネットワークアナライザー



- ◆名称  
R3765CG アドバンテスト製
- ◆用途  
高周波回路の通過・反射電力特性(Sパラメータ)の測定、電力強度・位相の測定
- ◆主な仕様  
測定パラメータ S11、S21、S12、S22  
周波数範囲:300kHz~3.8GHz
- ◆付属品  
キャリブレーションキット 9617F3  
キャリブレーションキット 85056D

### リアルタイム・スペクトラムアナライザー



- ◆名称  
RSA3408A 日本テクトロニクス製
- ◆用途  
時間的にデータ欠落のない解析
- ◆主な仕様  
周波数レンジ:DC~8GHz  
測定スパン:100Hz~3GHz  
最高取込帯域:36MHz
- ◆付属品  
TCAプローブインターフェースアダプタ RTPA2A  
8GHz動作プローブ P7380  
NEAR FIELD プローブセット 119-4146-00

### シグナルアナライザー



- ◆名称  
N9010A EXA キーサイトテクノロジーズ製
- ◆用途  
周波数、電力、変調、歪、雑音などの、時間領域および周波数領域スペクトラム解析
- ◆主な仕様  
振幅測定:-159~+23dBm  
分解能帯域幅:  
1Hz~3MHz,4,5,6,8MHz

### サンプリングオシロスコープ



- ◆名称  
TDS8000B 日本テクトロニクス製
- ◆用途  
超高帯域のデジタル・サンプリング・オシロスコープ
- ◆主な仕様  
周波数帯域:50GHz  
サンプルレート:200k  
レコード長:4000ポイント  
(80E01型サンプリングモジュール)  
TDRチャンネル数:2  
TDRパルス振幅:250mV  
(80E04型サンプリングモジュール)

### オシロスコープ



- ◆名称  
TDS7404B 日本テクトロニクス製
- ◆用途  
高速デジタル通信機器など、デシメートル波デバイス・モジュールに対応
- ◆主な仕様  
測周波数帯域:4GHz  
サンプルレート:20Gs/s  
立上り時間:100ps
- ◆付属品  
TCAハイインピーダンス・バッファアンプ TCA-1MEG

### デジタル・フォスファ・オシロスコープ



- ◆名称  
TDS3032B ソニー・テクトロニクス製
- ◆用途  
ベンチからフィールドまで、あらゆる用途
- ◆主な仕様  
周波数帯域:300MHz  
立上り時間:1.2ns  
サンプルレート:2.5GS/s  
チャンネル数:2
- ◆付属品  
パッシブプローブ 500MHz P6139A

### デジタルオシロスコープ



- ◆名称  
TSD2022B 日本テクトロニクス製
- ◆用途  
回路の解析、評価、デバッグ
- ◆主な仕様  
周波数帯域:200MHz  
サンプルレート:2.0GHz  
チャンネル数:2

### デジタルオシロスコープ



- ◆名称  
TDS1002-D1 日本テクトロニクス製
- ◆用途  
回路の解析、評価、デバッグ
- ◆主な仕様  
周波数帯域:60MHz  
サンプルレート:1.0GHz  
チャンネル数:2

### FET プローブ各種



- ◆名称  
FET プローブ 1GHz P6243  
FET プローブ 4GHz P6249  
FET プローブ 4GHz P7240  
FET プローブ 3.5GHz P7330  
FET プローブ用電源 1103  
日本テクトロニクス製
- ◆用途  
オシロスコープでの高周波領域測定  
(低容量プローブ)

### 周波数カウンター



- ◆名称  
R5362B-17JA アドバンテスト製
- ◆用途  
電子機器・電子部品、通信・音響、自動車などの半導体製品の評価試験
- ◆主な仕様  
周波数測定範囲:0.2MHz~3GHz  
周期測定範囲:10ns~5,000s  
時間間隔測定範囲:200ns~9,000s  
演算時間:80ms  
入力電圧範囲:10mVrms~5Vrms

### 電子電圧計



- ◆名称  
VT-186 ケンウッド製
- ◆用途  
電圧計測
- ◆主な仕様  
測定範囲:12レンジ 0.3mV~100V  
周波数帯域:5Hz~1MHz

### デジタルマルチメーター



- ◆名称  
R6451A アドバンテスト製
- ◆用途  
電流・電圧・抵抗値測定
- ◆主な仕様  
直流電圧レンジ:200mV~1000V  
交流電圧レンジ:200mV~700V  
抵抗レンジ:200Ω~200MΩ  
直流電流レンジ:200mA、10A  
交流電流レンジ:200mA、10A

### デジタルマルチメーター



- ◆名称  
83III Fluke 製
- ◆用途  
電流・電圧・抵抗値測定
- ◆主な仕様  
直流電圧レンジ:400mV~1000V  
交流電圧レンジ:400mV~1000V  
抵抗レンジ:400Ω~40MΩ  
直流電流レンジ:400mA~10A  
交流電流レンジ:400mA~10A

### 低周波発振機



- ◆名称  
AG-204D ケンウッド製
- ◆用途
- ◆主な仕様  
発振周波数:10Hz~1MHz  
出力:正弦波 5Vrms、方形波 10V(p-p)  
出力インピーダンス:600Ω

### ノイズフィルタトランス



- ◆名称  
NT-500C エヌエフ回路設計ブロック製
- ◆用途  
ノーマルモードとコマンモードの両ノイズを除去
- ◆主な仕様  
入出力容量:VA500  
使用周波数範囲:48~62Hz  
ノイズ減衰周波数:10kHz 以上

### 多出力直流安定化電源



- ◆名称  
PW18-1.8AQ ケンウッド製
- ◆用途
- ◆主な仕様  
出力電圧/電流範囲:  
+8V/2A、-6V/1A、±18V/1.8A  
4 出力

### 直流安定化電源



- ◆名称  
PR18-1.2A ケンウッド製
- ◆用途
- ◆主な仕様  
出力電圧/電流範囲:18V/1.2A

### 直流安定化電源



- ◆名称  
PAN35-5A KIKUSUI 製
- ◆用途  
多チャンネルの超高速データロガー
- ◆主な仕様  
定格電圧:35V 可変範囲:0V~35V  
定格電流:5A 可変範囲:0V~5V

その他、評価用基板への接続などに必要な、はんだごて、ワイヤーストリッパー、ヒートガン、工具類などを取り揃えています。

## ご利用について

### ご利用時間

9:00~22:00(土日祝日のご利用可)

### ご利用料金

¥3,150/h

※公共団体や大学等の営利を主たる目的としない使用の場合は半額

### ご利用手順

#### 問い合わせ

初めてご利用される方は、ご利用希望内容・時間などを、電話・メールまたはホームページの問い合わせフォームから当センターへお問い合わせください。

#### 利用者登録

当センターでご利用内容を確認した後、利用者登録を行います。

#### 仮予約

登録が終わりましたら、「設備予約システム」の Web サイトにログインし、予約状況をご確認の上、ご予約ください。

#### 本予約

Web 予約だけでは、仮予約の状態です。本センターで確認後、【設備予約】予約受付完了メールをお送りいたします。これで予約が完了します。

#### 機器利用

ご利用時には、当センターで「設備予約受付証」をお渡しします。「設備予約受付証」を受け取りましたら、3 号館 1F の管理室で利用開始時刻記入し、ご利用を開始してください。なお、評価研修室の機器のご利用に対しては、技術相談を伴わないご利用に限定させていただいておりますのでご了承ください。

#### 受付証返却

使用終了後は、3 号館 1F の管理室で利用終了時刻を記入した後、「設備予約受付証」をご返却ください。

### ご注意事項

①評価研修室には、【評価研修室 1~3】のブースと【テストブース】の 4 つのブースがあります。「デジタル入出力デバイス計測システム」「温度環境試験装置(サーモストリーム)」「小型環境試験機(恒温器)」「恒温器(熱処理器)」をご使用される方は、テストブースからご予約ください。

### お問い合わせ

詳細は当センターまでお問い合わせください。