

## 電気情報工学科

### 【機器名】 薄膜用電極作製システム

【概要】 電子ビーム加熱による蒸着装置。蒸着源は4種類まで充填可能なため1バッチで4種類までの多層膜が作製可能

【利用分野】 電子デバイス等のための薄膜電極作製。その他の蒸着可能な材料の薄膜作製

【機種名】 ED-1500R

【メーカー名】 (株) サンバック

【設置学科】 電気情報工学科



### 【機器名】 薄膜用電気特性測定システム

【概要】 4端子のマニュアルプローバー。プローブをポジショナーにて接触可能となっている。ステージ温度を室温～150℃まで制御可能

【利用分野】 電子デバイスの電気特性評価

【機種名】 LP-4D

【メーカー名】 ルフト有限会社

【設置学科】 電気情報工学科



### 【機器名】 ハイブリッド自家発電システム

#### 【概要】

・風力発電機 500W×3基

・太陽光発電パネル 100W×3基

発電電力を蓄電池に蓄え、平時は学内電源の一部し、非常用発電機としても利用可能

【利用分野】 再生可能エネルギー（風力、太陽光）/パワーエレクトロニクス/スマートグリッド/スモールグリッド/環境計測

【機種名】 PS3-K32A（風力発電機）

【メーカー名】 A-WING インターナショナル

【設置学科】 電気情報工学科



### 【機器名】 自動キャリア濃度測定システム

【概要】 電気化学コンタクトの使用により、従来の金属ショットキー電極の形成を必要とせず、半導体薄膜・厚膜の深さ方向の電子濃度分布を測定できる装置

【利用分野】 半導体薄膜・厚膜/半導体工学/電気・電子材料学

【機種名】 ECVpro-UV

【メーカー名】 (株) ナノメトリクス・ジャパン

【設置学科】 電気情報工学科



【機器名】超音速流体光学測定システム

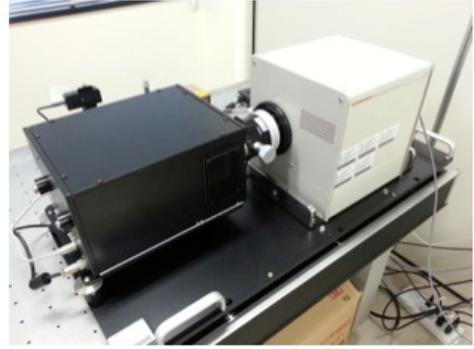
【概要】空間・光強度測定が可能で超音速流体の挙動がわかる。  
また、分光器と組み合わせることで空間・波長解析が可能

【利用分野】プラズマ工学/レーザー工学/高電圧工学

【機種名】ストリークカメラ C7700

【メーカー名】浜松ホトニクス(株)

【設置学科】電気情報工学科



【機器名】薄膜太陽電池作製装置

【概要】スパッタ装置は、太陽電池の金属電極や透明導電膜を形成できる。真空蒸着装置は、太陽電池の活性層となる半導体を形成できる。両装置で薄膜太陽電池を作製可能

【利用分野】安価で資源的制約のない  $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$  薄膜太陽電池等に関連する分野。ZnO 等の透明導電膜に関連する分野。Mo 等の金属薄膜に関連する分野

【機種名】(左)スパッタ装置 CS-L (右)真空蒸着装置 VPC-1100

【メーカー名】アルバック機工

【設置学科】電気情報工学科

【機器名】教育用シミュレーションシステム

【概要】

- Maple 17 (20 ライセンス) 数式処理シミュレーションソフトウェア
- LabView 2013 (4 ライセンス) 計測器制御ソフトウェア
- 分子軌道計算システム (SIGRESS, Direct Force Field, J-OCTA)
- Matlab 2013 (25 ライセンス) 制御シミュレーションソフトウェア

【利用分野】制御実習、物理モデルシミュレーション、実験実習での計測器自動制御など。分子軌道計算

【設置学科】電気情報工学科

その他

機器名	製造元・形式	主な用途	購入年
インピーダンスアナライザ		電気デバイスの周波数特性の測定	平成 12 年
真空蒸着装置	真空機工 VPC-410	薄膜の作製、金属の蒸着	平成 2 年
ソーラシミュレータ	分光計器	太陽電池の出力特性の測定	平成 22 年

デジタルストレージオシロスコープ	TDS360P	電気波形の測定(200MHz)	平成 9 年
交流高電圧発生装置(150kV)		交流耐電圧試験	平成 20 年
衝撃電圧発生装置 500kV)		雷インパルス耐電圧試験	平成 20 年