

ディスプレイ論

2 単位 (選択)

Electronic display

陶山 史朗・教授 / システム創生工学専攻 光システム工学コース 光情報システム工学講座

【授業目的】 電子ディスプレイの定義、歴史、種類および技術動向について講義し、電子ディスプレイについての基礎知識および応用知識を修得させる。

【授業概要】 電子ディスプレイの定義、歴史、種類および画像技術や画像通信技術の動向について講述して、電子ディスプレイに関する基礎力および応用力の養成を図る。この授業は工業に関する科目である。

【授業形式】 講義

【履修上の注意】 光の性質、光学的な現象については、既知とする。

【到達目標】

1. 電子ディスプレイの基本的な事項を理解できること。
2. 電子ディスプレイ用光デバイスについての基礎知識を習得できていること。
3. 電子ディスプレイの技術動向を把握できること。

【授業計画】

1. 電子ディスプレイの概要、最近の動向
2. 電子ディスプレイおよび画像システムの概要
3. 直視型: 陰極線管 (ブラウン管, CRT), テレビジョン
4. 直視型: 液晶の概要と液晶ディスプレイ (LCD) の基本動作
5. 直視型: 各種の液晶ディスプレイと特性改善
6. 直視型: プラズマディスプレイ (PDP)
7. 直視型: エレクトロルミネッセンス (EL) ディスプレイ
8. 直視型: フィールドエミッションディスプレイ (FED)
9. 超大型: 投射型ディスプレイ
10. 超大型: 最新の投射型ディスプレイ, 屋外用大型 LED ディスプレイ
11. 電子ディスプレイの画質と視覚特性
12. 電子ディスプレイの画質とその評価
13. 立体ディスプレイ: 概要
14. 立体ディスプレイ: 2 眼/多眼方式
15. 立体ディスプレイ: 超多眼方式などの最新の動向

【成績評価基準】 レポートにより評価を行う

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216773>

【対象学生】 開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 陶山 (光応用棟 4 階 409, 088-656-9425, suyama.shiro@opt.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 17:00~ 18:00)