

## 2015 年度 デジタル電子回路 講義予定と方針 2015.4.15

回数	月 日	講義内容
1	4月15日(水)	アナログとデジタル, 論理信号の数学的表現ーブール代数, 論理回路記号
2	4月22日(水)	ダイオード・トランジスタ・抵抗による論理回路, DTL と TTL
3	5月8日(金)	TTL と MOS 素子による論理回路
4	5月13日(水)	基礎的論理回路 (組み合わせ回路と順序回路), フリップ・フロップ
5	5月20日(水)	JK-FF の応用, N 進カウンタの作り方
6	5月27日(水)	コンピュータ回路の基礎 (レジスタ, 半加算器, 全加算器)
	6月3日(水)	海外出張のため休講
7	6月10日(水)	中間試験 (前半6回分に対する試験)
8	6月17日(水)	マイクロプロセッサとパーソナルコンピュータの誕生と発展
9	6月24日(水)	ビデオゲーム機の歴史と現状
10	7月1日(水)	モバイルオーディオ機器とデジタルTV
11	7月8日(水)	有線/無線ネットワーク
12	7月15日(水)	携帯電話の誕生と現状
13	7月22日(水)	スマートフォンとタブレット端末
14	7月29日(水)	期末試験 (後半6回分に対する試験)
15	8月5日(水)	海外出張のため休講

### 講義の方針 :

1. 講義の冒頭に, 10分間の復習小テストを行い, 出欠チェックと平常点(40%)に使用する.
2. 専門用語には, できるだけ英語訳もつけるので, それも良く覚えること.
3. 板書を中心とするので, しっかりとノートは取ること. 後で講義ノートはウェブに掲載します.

### アピール :

われわれの身の回りの情報は, 現在, ほとんどがデジタル化され, 電子的に処理されています. その意味で, コンピュータ技術も含めたデジタル電子回路は, 現代社会を生き抜く上で不可欠な技術です. 特に, みなさんが, 進路を決める上で, どのような業界, 業態に就く場合にも, 仕事はデジタル技術に深く関係しています. なぜかと言えば, デジタル技術は, 仕事の効率を向上させ, かつ仕事の内容を高度化させ, 結果的に商品やサービスのコストダウンに直結するからです. この講義は, あらゆる点で, みなさんの将来決定に, 大きく役に立つと思います.

でも, このような技術を, 基礎からきちんと学ぶ機会は, 今後, ほとんどありません. 毎回の講義を大切にしてください.

YouTube: <http://youtu.be/mcjvZF1v4U0> (My history)

連絡先: [kose@bk.tsukuba.ac.jp](mailto:kose@bk.tsukuba.ac.jp) (欠席の連絡, 質問, その他相談OK)