

平成25年度 三洋半導体 群馬大学 連携大学院  
次世代集積回路工学特論・集積回路設計技術  
第12回/13回 講義内容のお知らせ

(1) 日時

月.日 (曜日)	7,8時限	9,10時限
	14:20-15:50	16:00-17:30
6月20日(木)	宮下	宮下

(2) 講義概要

“アナログ・デジタル混載回路の要素技術(ADコンバータについて)”

“アナログ・デジタル混載回路の要素技術(フィルタについて)”

宮下 博之

近年のデジタル情報家電の進展により、デジタル信号処理技術は大きく進化しています。その中、デジタル信号処理で扱う音や映像、光といった入力信号は本来はアナログ信号であり、アナログ信号をデジタル信号へ、或いはデジタル信号をアナログ信号へ変換するミックスド・シグナル処理技術も益々その重要性を増しています。このミックスド・シグナル処理技術を支えているのがADコンバータ(ADC)、DAコンバータ(DAC)、フィルタといった回路です。

本講義では、まずADコンバータの基本・概要について触れ、その性能指標等について解説します。

また、フィルタについては簡単な1次フィルタの計算を通し、基本となるその周波数応答(振幅、位相)を復習していきます。