

復刻版 初心者のための 現代制御理論基礎ビデオ講座

1950年代に体系化された古典制御理論。1960～80年代に完成した現代制御理論。現在は、ポスト現代制御理論の実用化が進んでいます。しかし、古典制御理論、現代制御理論が陳腐化してしまったわけではありません。これらは普遍的な工学理論として、今でも重要な理論であることには変わりありません。

計測自動制御学会では、1977年から1985年まで9年間、「初心者のための現代制御理論 基礎講習会(全3日)」を開催し、延べ600人近い受講生を世に送り出しました。その後、1985年に実施した講習会の様子をVTR全8巻にまとめ、ビデオ講座として2002年まで販売し、延べ700本近くを頒布しました。

いま世の中では、IoT、サイバーフィジカルシステム(CPS)、インダストリー4.0などが叫ばれ、サイバーな世界の情報でリアルな物理的実体を制御することが求められています。そこで情報工学やソフトウェア工学を学んでいる人たちも、サイバーな世界とフィジカルな世界をつなぐシステムを構築するために、制御理論を勉強しなくてはなりません。

この時代の要請を受けて、計測自動制御学会では、「初心者のための現代制御理論基礎ビデオ講座」の復刻版をDVD(全4枚)として、再リリースします。

おすすめ:

これから制御理論を学ぶ学部生、大学院生
制御理論を学び直そうと思っている研究者
自分の講義の質をさらに高めようと考えている先生
黒板とチョーク、OHPによる講義が懐かしい世代
そして、あなた・・・

復刻版
初心者のための現代制御理論基礎
ビデオ講座

講師: 赤村悦二郎 先生
早稲田大学名誉教授
北陸先端科学技術大学院大学名誉教授



SICE 公益社団法人計測自動制御学会 IVC
The Society of Instrument and Control Engineers 1960

復刻版 初心者のための現代制御理論基礎ビデオ講座

— 自動制御における新しい考え方 —



講師：示村悦二郎 先生
早稲田大学名誉教授
北陸先端科学技術大学院大学名誉教授

好評ご注文受付中

定価：32,000円（送料・消費税込）

会員特価：28,000円（送料・消費税込）



デジタル処理で
VTRの画質改善

【全DVD4枚 16講(時間:約60分/1講)】

- 第1講：制御するとはどういうことか
 - 第2講：状態とはどういう概念か
 - 第3講：線形システムの平衡状態の性質
 - 第4講：非線形微分方程式の解を計算する
 - 第5講：入力に対応する応答を調べる
 - 第6講：状態変数はどうやって選ぶか
 - 第7講：状態空間法の主役
 - 第8講：線形システムのモードとは何か
 - 第9講：線形システムの安定性
 - 第10講：安定性を調べる
 - 第11講：(Coffee Break)制御の歴史(注)
 - 第12講：どんなシステムでも制御できるのか
 - 第13講：伝達関数は何を表すか
 - 第14講：応答を計算する
 - 第15講：制御系を設計する
 - 第16講：むすび
- (注：第11講のプレゼンテーション資料は今回新規に描きおろし)

【テキスト・特典映像】

講習会当時の示村先生手書き印刷のテキスト付
第11講オリジナルOHP講義映像
SICEプロモーションビデオ

【講師から一言】

計測自動制御学会初のビデオ講座が世に出てから30年が過ぎました。このたび、当時のアナログテープ版がデジタル化されてDVD版として蘇ることになりました。この機会に内容を見直すことも考えられましたが、この講座で扱っている理論の基礎はいつの時代にあっても変わらないものであることから、当時の講義の雰囲気も含めて、そのままデジタル化することにしました。ただ、OHP画像をそのままカメラ撮りした第11講は、最新のデジタル技術をもってしても見るに耐えるものにはならないので、映像を全面的に更新しました。音声は当時のままです。 (示村 悦二郎)

【推薦者から一言】

本DVDでは「なぜ、このような概念が必要となるか」の動機づけとなる物理的例題を織り込みながら、現代制御理論を平易に解説しています。そのストーリー性の高い講義は、現代制御の初心者にとって容易に理解できるのみならず、現代制御をすでに勉強した者にとっても、その本質を改めて確認するよい機会になると思います。板書で展開される講義はFD(ファカルティ・ディベロップメント)のお手本となる素晴らしいものです。初心者の自習用に、そして、大学教員が自分の授業の構成を今一度見直すために御視聴することをお勧めします。 (東京工業大学教授 三平 満司)

----- 切り取り線 -----

ご注文書

問い合わせ、送付先

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町1-11-9金子ビル4F
公益社団法人計測自動制御学会 資料頒布・コピーサービス担当
document@sice.or.jp 電話(03)3292-0314 FAX(03)3292-3145

品名	復刻版 初心者のための現代制御理論基礎ビデオ講座					
会員番号	<input type="checkbox"/> 会員：	<input type="checkbox"/> 非会員	数量		金額	
送付先	ご住所(□勤務先:□ご自宅) 〒					
	会社名/所属				電話番号	
	(ふりがな) ご氏名				Email	

注文書届き次第、お支払いの方法などご連絡申し上げます。