

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	応用ネットワーク学特論2		
英文授業科目名	Advanced Topics in Applied Networking 1		
開講年度	2008年度	開講年次	
開講学期	前学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	情報システム学研究科-情報ネットワークシステム学専攻-応用科目		
開講学科・専攻	情報ネットワークシステム学専攻		
担当教官名	照井 冬人		
居室	客員教員		

公開E-Mail	授業関連Webページ
terui.fuyuto@jaxa.jp	http://www.iat.jaxa.jp/res/adtrg/d00.html

【講義の狙い, 目標】

宇宙工学に興味を持っている学生を対象とする。
宇宙機の運動制御、特に人工衛星の姿勢運動、姿勢制御に関連する事項について講義する。

【内容】

宇宙開発における最近のトピックス
人工衛星（3次元空間での剛体）の姿勢のキネマティクス（運動学）
人工衛星の姿勢のダイナミクス（動力学）
人工衛星の姿勢制御方式
人工衛星の姿勢制御系設計
簡単な力学系の運動のシミュレーションと制御

【教科書, 参考書】

教科書は使用せずプリントを配布する

参考書としては、
「宇宙ステーション入門」 狼、他 東京大学出版会
「スペースクラフトの制御」 木田 コロナ社

【予備知識】

基本的な線形代数、力学の知識を前提とする。
また、演習を行うこともあるので、C言語などの基礎的なソフトウェアに習熟していることが好ましい。

電気通信大学 平成20年度シラバス

--

【演習】

講義の後半で、演習室にてMATLAB/SIMULINKを使用したシミュレーションの演習を行うことも検討している。

【成績評価方法及び評価基準】

講義の前半に行う簡単な演習問題の結果と、後半に行うシミュレーションの演習の結果で判断する。レポートは課さない予定であるが、出席が前提となる。

【その他】

--

関連図1



関連図2

