

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	バーチャルリアリティ特論		
英文授業科目名	Advanced Topics in Virtual Reality		
開講年度	2008年度	開講年次	
開講学期	後学期	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	電気通信学研究科-知能機械工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	知能機械工学専攻		
担当教官名	長谷川 晶一		
居室	東4-522		

公開E-Mail	授業関連Webページ
hase あつと hi.mce.uec.ac.jp	http://haselab.hi.mce.uec.ac.jp/class/vr/

【主題および達成目標】
<p>主題： バーチャルリアリティとは何か、その効果、意義、実現方法は？ バーチャルリアリティとバーチャルリアリティを支えるインタフェース、シミュレーション、モデリングなどの技術と、応用例、将来像を事例を踏まえつつ解説する。 後半は各自考案したオリジナルなVRシステムについてディスカッション形式の授業を行う。</p> <p>達成目標： バーチャルリアリティと関連技術の特徴・トレードオフなどについての理解。 オリジナルなアイデアを技術的な裏づけを含めてシステムとして提案できること。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
特になし

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
特になし

【教科書等】
特になし。

【授業内容とその進め方】

基本的に以下の内容で講義を行う予定だが、適宜見学会なども交えたいと考えている。

- ・イントロダクション
- ・VRとは何か？
- ・VRの原理
- ・VRのためのシミュレーションとモデリング
- ・VRとインタフェース
- ・VR技術の応用
- ・VR技術の今後

後半は各自(人数によっては班で)オリジナルなVRシステムを考案・発表し、ディスカッション形式の授業を行う。

可能ならばシステムのプロトタイプを製作することも推奨する。

後半のVRシステムの考案については、授業時間外にまとめ、プレゼンテーションの準備を行う必要がある。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

オリジナルなVRシステムに関する発表とレポートで評価を行う。

特に

- ・オリジナリティ
- ・有用性
- ・実現可能性
- ・具体性
- ・先行研究の調査

等の項目を重点的に評価する。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜応じるが、メールでアポイントメントを取ることを推奨する。

【学生へのメッセージ】

バーチャルリアリティは生理・心理学、機械・電子・情報・通信工学等様々な学問に基づいた総合領域です。

また、技術だけでなく、メディアアートやゲームといったコンテンツとも深い関わりを持っています。現在の専門と直接関係なくても良いので様々な専攻の学生の受講を待っています。

電気通信大学 平成20年度シラバス

【その他】