

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	音声・音響工学		
英文授業科目名	Speech and Acoustic Engineering		
開講年度	2006年度	開講年次	3年次
開講学期	6学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-選択科目		
開講学科・専攻	情報通信工学科		
担当教官名	高澤 嘉光		
居室	西9-807		

公開E-Mail	授業関連Webページ
takasawa@ice.uec.ac.jp	

<p>【主題および達成目標】</p> <p>「音」は我々にとって余りにも身近な存在であるがために、日常生活において</p> <p>「音声」や「音楽」の役割について考えてみることはしない。しかし、もし突然</p> <p>病気や怪我で音が聞こえなくなった場合、その衝撃は大きく、改めて音の重要性を</p> <p>意識するであろう。しかしまた逆に近年は様々な「騒音」が大きな社会問題になっ</p> <p>ている。確かに、自分に不快な音を否応なしに聞かされることは不幸なことである。</p> <p>この講義では、まず「音」の意義や役割について考えてみる。その次に、「音声」</p> <p>や「楽器音」がどのようにして発生するのかを考察し、最後にそのような音の分析や</p>

電気通信大学 平成18年度シラバス

認識の手法についてその基礎的なことを学ぶ。この講義の大きな目標は、「音に興味を持って貰う」ことにある。

【前もって履修しておくべき科目】

信号処理論

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

線形システム理論

【教科書等】

参考書

城戸健一著 デジタル信号処理、丸善

【授業内容とその進め方】

講義だけでなく、実際に音を聞いたり、デモ実験なども行う。

第1～2回 音の役割と意義について

第3～4回 音声ならびに楽器音の発生

第5～6回 音の分析法

第7～10回 音声の認識

第11～12回 聴覚機能

第13～14回 音響工学の諸問題について

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

出席状況と学期末試験

最低達成基準：音の分析法、特に「窓関数」については完全に理解すること

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じるが、電子メールなどで事前にアポイントを取ること。

また、質問等は電子メールで受け付ける。

【学生へのメッセージ】

心地よい音や不快な音を聞いた時に、「この音はどのように発生するのだろうか？」

とか「何故われわれにはそのように感じるのでしょうか？」と言った疑問を持つと、

電気通信大学 平成18年度シラバス

音に対して親しみが出て来る。

【その他】

将来音響に関連する仕事に就きたいと考えている人は、必ず受講して下さい。

これまで「音」に対して持っていた概念が大きく変わります。