

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	学習認識システム特論		
英文授業科目名	Topics on Learning and Recognition Systems		
開講年度	2006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		単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-情報通信工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	情報通信工学専攻		
担当教官名	尾関 和彦		
居室	西9-603		

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

【主題および達成目標】
統計的なパターン認識、学習などの基礎理論について学習した後、具体的な学習認識システムの例として、多層ニューラルネットワーク、サポートベクターマシン、隠れマルコフモデル、決定木の手法について基本的な考え方を理解する。

【前もって履修しておくべき科目】
微積分、離散数学、確率統計など、数学の基礎科目

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
アルゴリズム関連科目

【教科書等】
教科書は使用しない。授業中にプリントを配布する。参考書として次のものを挙げておく。 上坂吉則、尾関和彦：パターン認識と学習のアルゴリズム、文一総合出版 石井健一郎他：パターン認識，オーム社 K. Fukunaga: Statistical Pattern Recognition, Academic Press

電気通信大学 平成18年度シラバス

【授業内容とその進め方】

次の内容について講義する。

1. 統計的パターン認識理論

ベイズの識別規則に代表される統計的なパターン認識の基礎理論について述べる。

2. 統計的学習理論

最尤法、ベイズ法、最大エントロピー法などの統計的学習法について、その基本的な考え方を説明する。

3. 線形識別関数とパーセプトロン

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

期末試験の成績による

【オフィスアワー：授業相談】

特に設けない。質問や相談は随時受け付ける。

【学生へのメッセージ】

【その他】