

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	情報データ解析論		
英文授業科目名	Information Data Analysis		
開講年度	2006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		単位数	2
科目区分	情報システム学研究科-情報システム運用学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	情報システム運用学専攻		
担当教官名	森田 啓義		
居室	P-609		

公開E-Mail	授業関連Webページ
森田	

<p>【講義の狙い，目標】</p> <p>データ解析とは，観測されたデータを通してそのデータに内在する構造を理解するための方法論の体系である．情報システムにおける計算機などによって人工的に生成される膨大なデジタル・データ(情報データとよぶ)を解析するためには，物理現象の観測データに対する関数解析や確率論に基礎をおく従来の解析法に加えて，データを生成するアルゴリズムや送受信間の取り決め(プロトコル)を考慮した新たな方法が必要になる．</p> <p>本講では，情報データの生成アルゴリズムやその背後にある構造に焦点をあてて，データのモデル化，データの担う情報の抽出・加工，データの内在的構造の推定などをテーマにして論じる．とくに，問題の抽象化，個々の解析に最適な手法を選択する能力を身につけることに主眼をおく．</p>
--

<p>【内容】</p> <p>今年度は，情報データの検索・加工に大いに役立つ木構造に焦点をあてて，理論から実際のプログラミング (Java or C)までを詳細に論じる．</p> <p>木の定義 木の表現 木の描画方法 ランダム木の解析 サフィックス木 反辞書木</p>
--

<p>【教科書，参考書】</p> <p>とくになし</p>

電気通信大学 平成18年度シラバス

【予備知識】

基本的な解析，線形代数の知識．とくに，本講義の内容は，基礎科目の中では，情報数学基礎論，確率・情報理論基礎，計算機科学基礎と関連が深いので，これらの科目のいくつかを履修しておくといよい．

【演習】

講義の合間に数回行う予定．

【成績評価】

レポートによる．

【その他】

情報システム学のさまざまな応用で，木構造がどのように役立つかを理解し，その利用法を体得してもらいたい．