

博士後期課程 <情報科学専攻>

授 業 科 目	講 義 等 の 内 容
<p>計算機工学・ソフトウェア 領域特殊研究</p>	<p>本領域では計算機工学の重要な課題である LSI などのデバイス技術、並列分散処理機構、知的コンピュータ構成法を中心にこれらの理論とアルゴリズム、設計・評価手法、構成法をシミュレーション等を用いて実証的に研究する。</p> <p>また、今後ますます重要となる高品質のソフトウェアの開発の基礎となるアルゴリズムの理論、プログラムの構築理念、及び適用対象に関する広範な知識の修得を図る。具体的には、効率の良い各種の演算アルゴリズム、ソフトウェアの構成法、ソフトウェア開発のプロセスやプロジェクトモデル、開発環境などとそれらの評価法、オブジェクト指向、分散型データベース、知識表現や知識獲得など、高度なソフトウェアの基盤とその応用を追求する。</p> <p>[共同担当] 岩出秀平、大里延康、中尾和夫、中西通雄、西谷卓史、須永宏、平山正治、深海悟、安留誠吾、牧野博之</p>

授 業 科 目	講 義 等 の 内 容
<p>認識・情報メディア領域特 殊研究</p>	<p>コンピュータに認知、判断、学習などの知的機能を与えると同時に、文字、画像、音声、映像などの表現メディアを介し、ヒューマンインターフェースを円滑化することを目的として、知的情報の表現法、変換法、蓄積法などについて理論的に考察するとともにシミュレーションによって実証的に追求する。すなわち、視覚環境の構造解析 (CG、仮想環境、3次元空間表現)、脳機能代行 (視聴覚認知、学習アルゴリズム、階層分散記憶)、生命情報工学 (遺伝情報、免疫システム、生命制御) などの高度情報処理系を追求し、これらの知識を背景としてマルチメディアコミュニケーション (インタラクション、感性情報) など次世代情報化社会の進展を担う応用技術の追求を目指す。</p> <p>[共同担当] 小堀研一、メディ ヌリ シラジ、森宣彦、谷内田正彦、西尾孝治</p>

授 業 科 目	講 義 等 の 内 容
<p>情報システム・通信ネット ワーク領域特殊研究</p>	<p>生産、交通、通信、及び社会システムをコンピュータ・情報技術と通信ネットワーク技術を駆使して、高効率化するための方法論を理論的かつ実践的に追求する。</p> <p>また、分散情報システムから発展した高度なネットワーク・コンピューテーションにも役立つウェブ技術、情報セキュリティ、エージェント、電子商取引システムなど、広く将来の情報化社会に役立つ技術を追求する。これらのためにシステム最適化、デジタル制御、OR、データベース、通信プロトコル、ネットワークアーキテクチャなどを基礎として広く社会のニーズに適切に応えられる研究課題を選定する。</p> <p>[共同担当] 一森哲男、亀島鉦二、小林吉純、佐野睦夫、山内雪路、大島 一能、井上雄紀、小松信雄、椎原正次</p>