

三重大学大学院工学研究科 研究紹介

「みんな見せます工学研究科」情報工学編

講演者：山田俊行（講師）

講演題目：組み合わせ最適化アルゴリズムの工学的応用

講演概要：多数の候補の中から制約条件を満たす最適な解を選ぶという「組み合わせ最適化問題」のコンピュータによる解法を、工学的に応用する研究をしています。自治体との共同研究の事例として、バス経路の最適化について紹介します。

講演者：大野和彦（講師）

講演題目：GPUを用いた高性能計算の自動最適化

講演概要：PCのグラフィックボードに使用されるGPUは、安価で高性能な並列プロセッサとしても普及しつつありますが、プログラミングが難しいのが欠点です。GPUによる高性能計算を支援する自動最適化手法の研究を紹介します。

講演者：真鍋哲也（教授）

講演題目：光通信ネットワーク信頼性向上技術

講演概要：災害等が発生しても繋がりがつづける信頼性の高い光通信ネットワーク実現に向けた研究に取り組んでいます。光ファイバ給電による遠隔経路切替技術および光ファイバ通信路異常検出技術について紹介します。

講演者：成枝秀介（准教授）

講演題目：無線通信ネットワークと無線信号処理

講演概要：無線信号処理と無線通信ネットワークについて研究しています。本講演では、LPWA通信によるセンサネットワーク構築・設計技術と無線信号検出技術について紹介します。

講演者：林田祐樹（教授）

講演題目：ライフサポートの知能化に向けて

講演概要：超高齢化を迎える今後の新しいヒト社会に向けて、病気や傷害などにより損なわれた身体機能を補うための技術開発が進んでいます。そうした背景のもと、今回は、脳神経やその他臓器の機能・構造などを真似た新たな情報処理を実現するハードウェアデバイスやソフトウェア実装に関しての研究内容を紹介します。