

情報工学を学び デジタルメディアを 発信できる人材を育てます!!



個人パソコンで
e-learning



分かるまで教える制度
(教員と距離が近い)



理科大編入・進学制度



自宅から通える理系大学
(松本→大学→甲府)



充実した施設
メディアラボ

画像・音響・情報分野

バーチャルリアリティ・ヒューマンインタフェース

平田 幸広 准教授



バーチャルリアリティとは、例えばCGで表現された現実とは別の空間の中で、本来見たり感じたりできないものを含めた必要な情報を教えてくれたり、歩く・触るなど必要な行動を行うことができるようにする技術です。教育への応用など、いろいろなシステムについて研究しています。

ヒューマンインタフェース コンピュータグラフィックス センサ

CG技術を用いたシミュレーションと可視化

河合 浩志 准教授



コンピュータシミュレーションおよびこれを応用したものづくり・設計支援技術に関する研究および開発を行っています。具体的には、パソコンと並列処理技術を用いた大規模シミュレーション、CG技術を用いた解析結果の可視化、またクラウドベースCAD・CAEシステムの開発などを行っています。

シミュレーション 可視化 CG 並列処理

デジタル信号処理・スマートフォンアプリ

田邊 造 准教授



リアルタイムに必要な情報へと処理するデジタル信号処理は、携帯電話やカーナビゲーション等に用いられ、私たちの生活の中にかかせない技術です。この技術を用いたデジタル無線通信、音響信号処理、画像処理等の研究、及びこれを用いた医療分野への応用研究も進めています。

マルチメディア信号処理 医用生体工学 携帯アプリケーション



通信・ネットワーク分野

モバイル通信・無線通信・ネットワーク

松江 英明 教授



スマートフォンが普及する中でモバイル通信ネットワークの通信速度を増やす努力が重要になっています。研究室では、ネットワークの通信速度をさらに上げ、いろいろなアプリケーションにも対応でき、いつでもどこでも接続できるユビキタスネットワークの実証実験を自治体や企業と連携して行っています。

モバイル通信 ユビキタスネットワーク 通信速度の高速化

次世代の通信システムをめざして

山口 一弘 助教



パソコンや携帯電話、スマートフォンなどに使われている無線通信技術のさらなる発展を目指して、通信の高速化や高品質化について研究しています。またホログラフィ技術による光空間伝送といった次世代通信システムについて応用を進めています。

無線通信システム 立体映像処理 波動光学

暗号・セキュリティ・ネットワーク

杉田 誠 准教授



コンピュータネットワーク、モバイルネットワークの急速な発展に伴い、セキュリティ技術の重要性が叫ばれています。セキュリティ技術の安全性は暗号の安全性に基づいており、暗号の安全性に関する研究は全てのセキュリティ技術の基本です。暗号技術をベースに安心安全な社会への研究を行っています。

暗号 セキュリティ ネットワーク



計測・制御・知能分野

医用・福祉工学・ヒューマン・サイエンス

清水 俊治 教授



高度な医療や介護によって安全に暮らし、便利な製品を使い、豊かな環境で生活するためには、我々、ヒトの生体制御特性、運動特性、感覚特性、認知特性、脳の仕組みなどを計測し、理解することが大切です。これにより、高度な医療診断装置や使いやすい福祉機器を開発し、暮らしやすい環境を設計します。

医用工学 福祉工学 脳科学

知能ロボティクス・メカトロニクス

市川 純章 准教授



使う人の視点に立ったロボットのユーザビリティが研究のテーマです。例えば、ロボットに指示するには従来のプログラミングが必要でしたが、それをジェスチャーで教える。あるいは、ロボットの操作をスマホで行うなど、通常の人々がロボットを上手に使うための知能制御・自立化についての研究を行っています。

ロボット 知能制御 ユーザビリティ

デジタルメディア創成分野

デジタルメディアと環境・ウェアラブルコンピュータ

奈良 松範 教授



ウェアラブルを用いた高齢者のスマート見守りシステム、生態情報を用いたリハビリテーション手法、さらにはビッグデータとクラウドを用いたパーソナル空調システムの開発など、生体情報及び自然環境を生かした新しい社会貢献型のメディアコンテンツの研究をおこなっています。

メディア創成 スマートメディア 弱者支援システム

コンピュータ GUI の開発と制作

相原 伸一 教授



コンピュータGUI(Graphical User Interface)の開発と制作を行います。GUIとは絵などの視覚的な図形を介して人とコンピュータが情報を交換するインターフェイスです。現在、確率システムのシミュレーションプログラムのGUIを制作しています。

コンピュータGUI 確率システム 数値ファイナンス

自分のアイデアでソフトとハードから新たなカタチを実現