



Tokyo Tech

工学院 系所属 オリエンテーション 情報通信系

2022.10.19

情報通信系 系主任

金子 寛彦

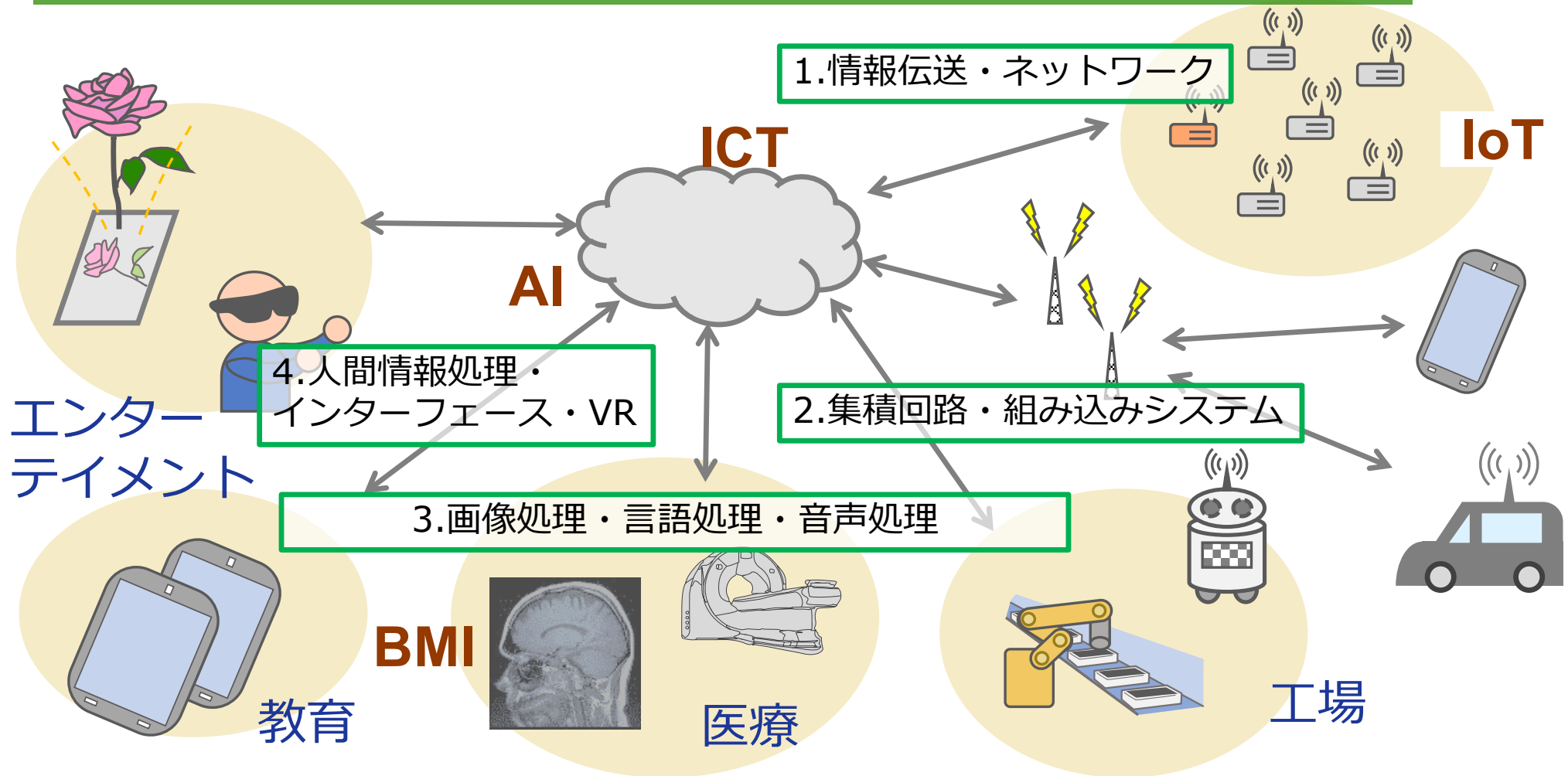
情報通信系HP <https://educ.titech.ac.jp/ict/>



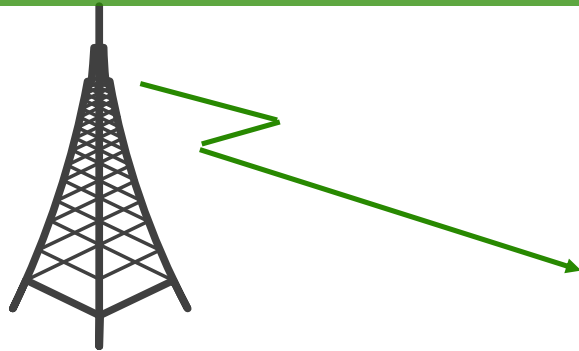
あらゆる場面で利用される情報通信技術



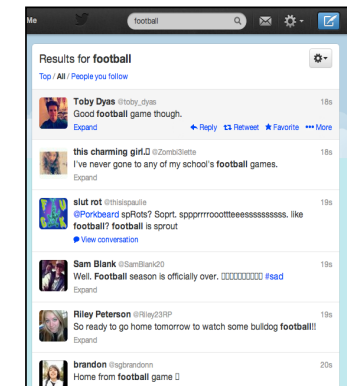
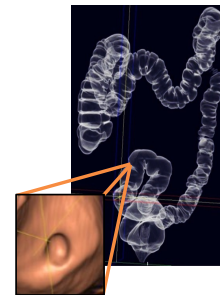
「人に優しく，持続的な高度情報通信社会」を支える 基盤技術・応用システムに関する教育・研究



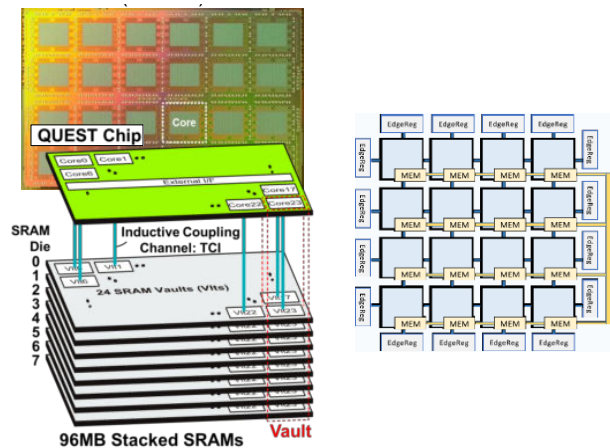
「人に優しく，持続的な高度情報通信社会」を支える 基盤技術・応用システムに関する教育・研究



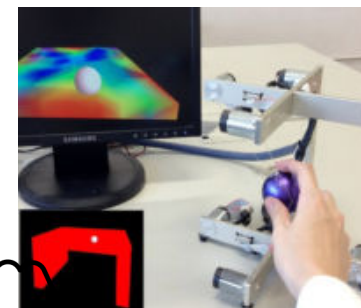
1. 情報伝送・ネットワーク



3. 画像処理・言語処理・音声処理

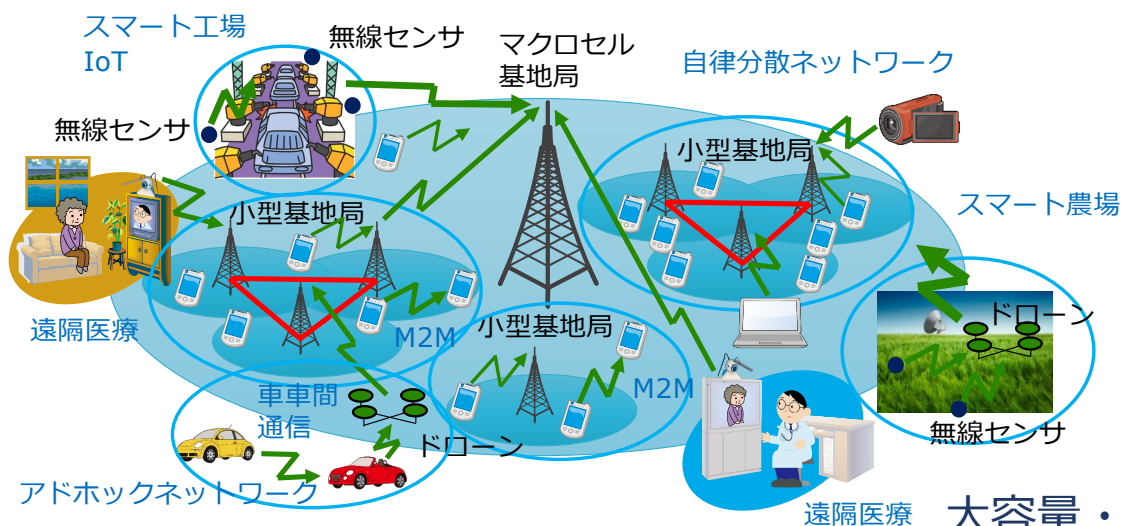


2. 集積回路・組み込みシステム

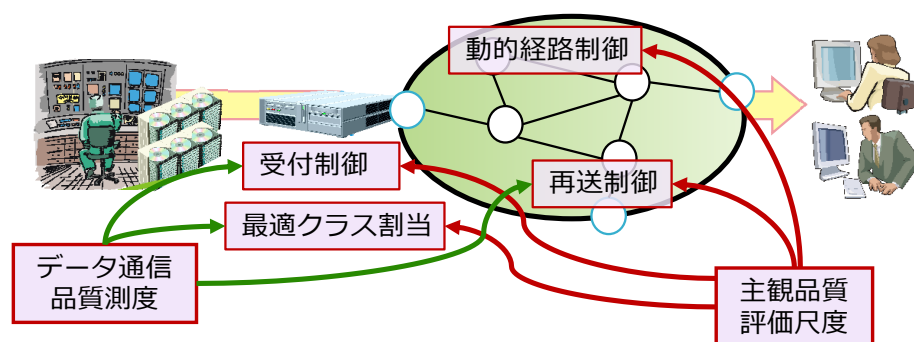


4. 人間情報処理・インターフェース・VR

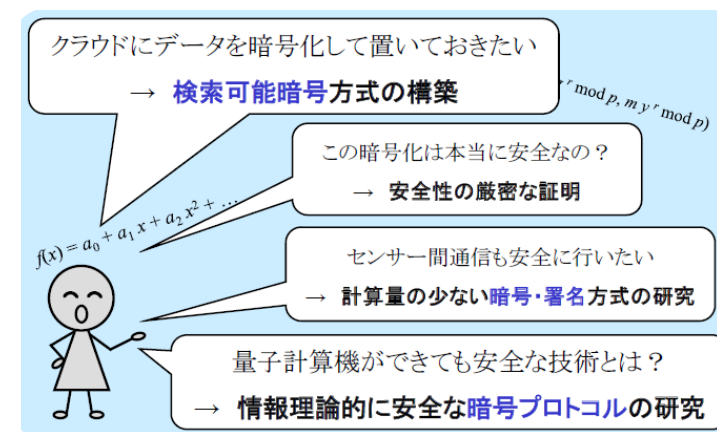
1. 情報伝送・ネットワーク



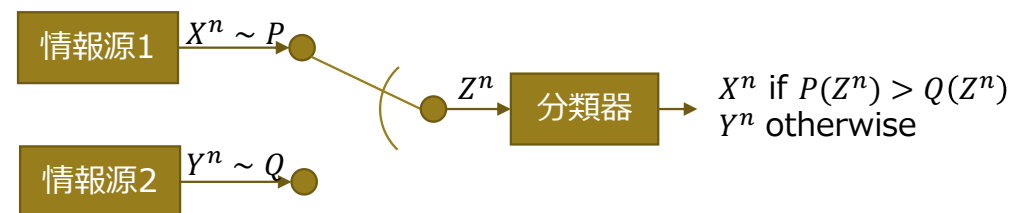
大容量・多接続・
低遅延の無線通信の実現



インターネットの通信品質制御技術

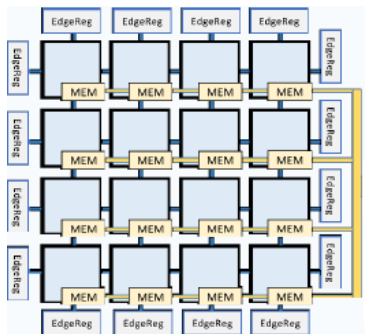


情報伝送・暗号などの
理論的研究

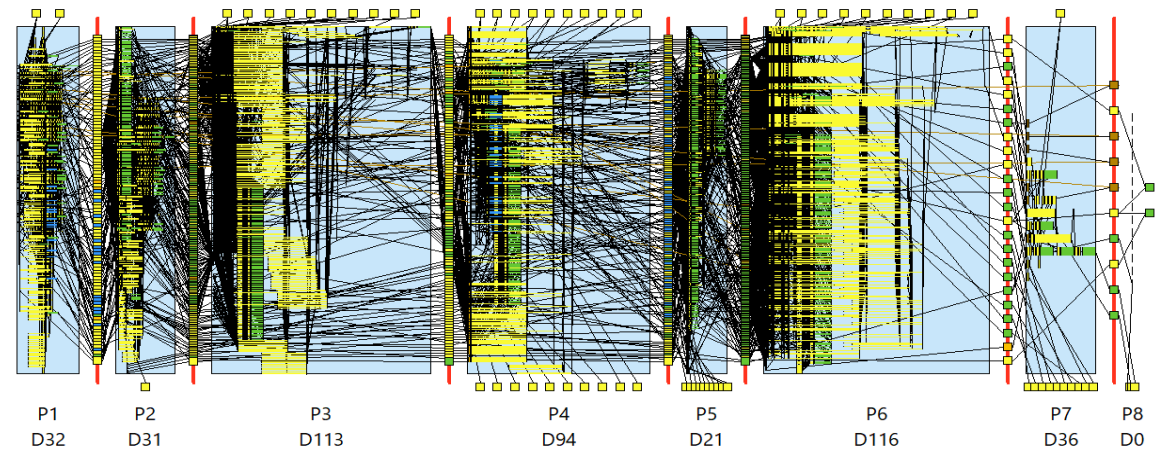


符号化器のフェイクニュース分類への応用

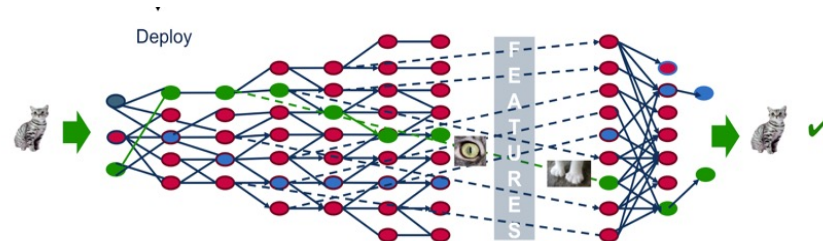
2. 集積回路・組み込みシステム



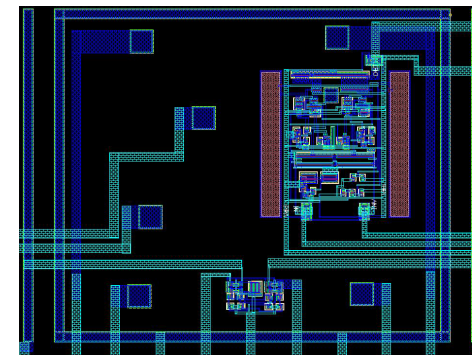
小型・省エネな
マルチコアプロセッサ



機械学習ハードウェア設計

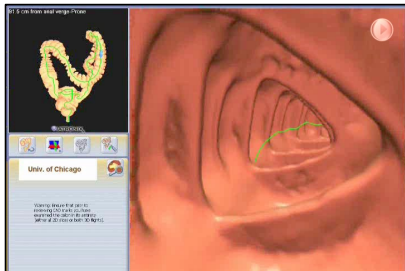


ディープラーニングの高速・低電力化

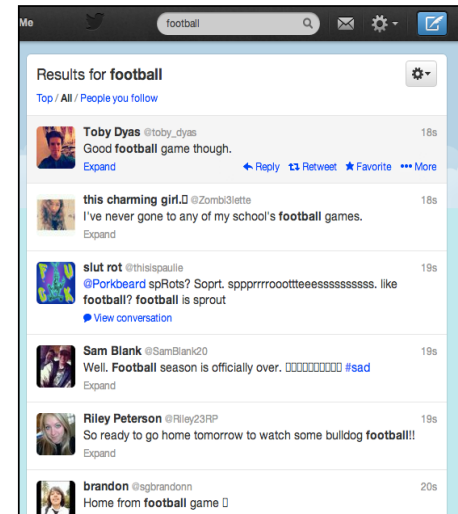


ノイズキャンセリング回路

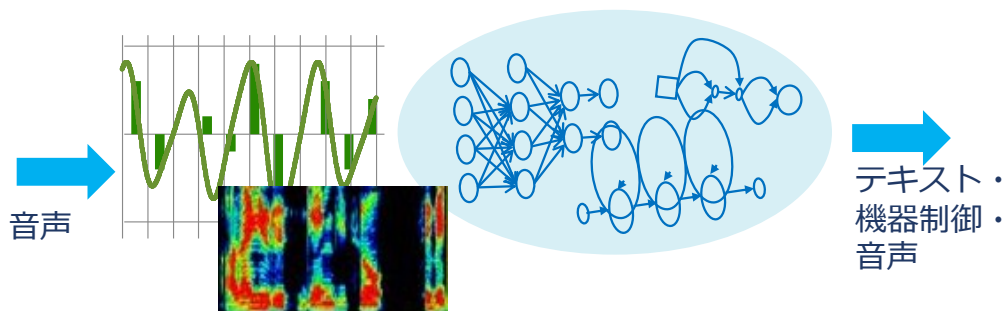
3. 画像処理・言語処理・音声処理



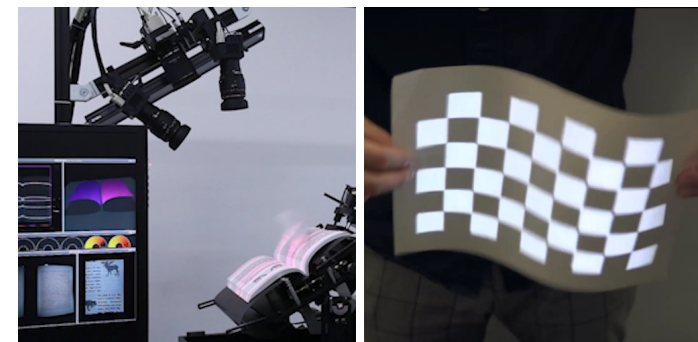
画像認識技術を用いた診断支援システム



自然言語処理による
ソーシャルメディア解析

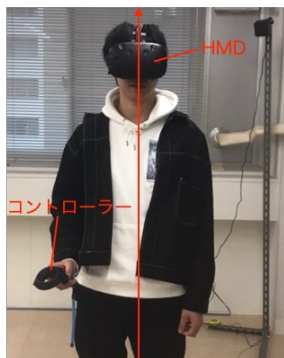


音声の認識・合成

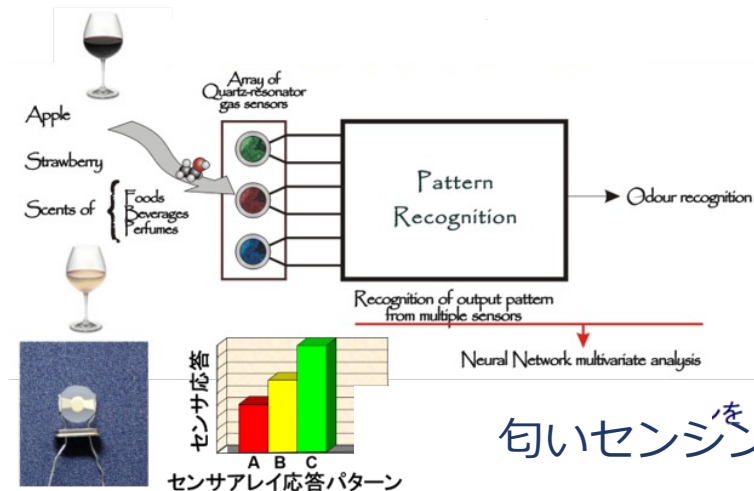


実世界を拡張するための高速ビジョンと
プロジェクション

4. 人間情報処理・インターフェース・VR



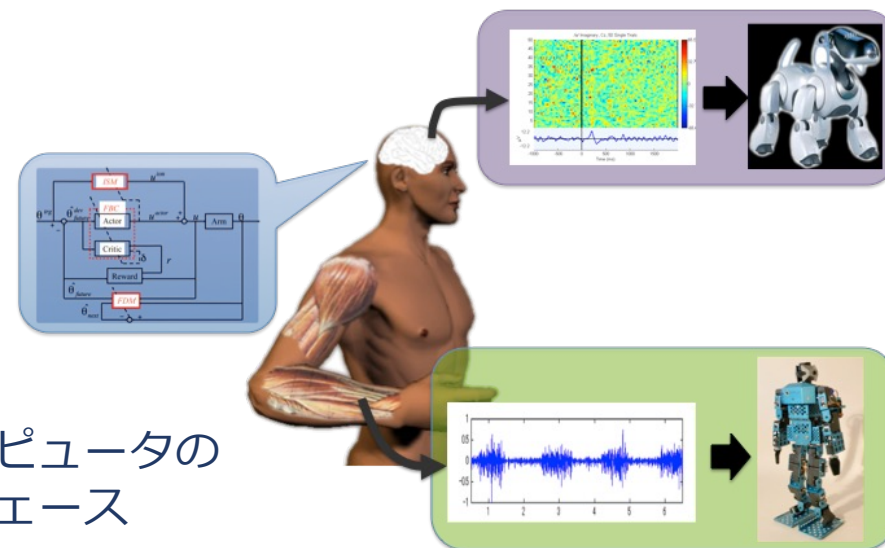
HMD装着時の
身体行動の計測



匂いセンシングシステム



バーチャルリアリティ
ヒューマンインターフェース



情報通信系のカリキュラム

基盤数理科目群	確率と統計／離散構造とアルゴリズム／コンピュータ数学／ 数理計画法／数値解析法
通信・ネットワーク・ セキュリティ科目群	通信理論／代数系と符号理論／通信方式／ネットワーク構成／ マルチメディア伝送工学／暗号とネットワークセキュリティ など
信号処理科目群	信号とシステム解析／デジタル信号処理／関数解析と逆問題／ 統計的信号処理／機械学習 など
集積回路・計算機科目群	交流回路／線形回路／論理回路設計／計算機論理設計／ 計算機アーキテクチャ／組み込みシステム など
人間情報システム科目群	オートマトンと言語／論理と推論／感覚知覚システム／人工知能基礎
実験・プログラミング・ 研究プロジェクト科目群	プログラミング基礎・発展／情報通信実験 1～5／研究プロジェクト

- ・ 研究プロジェクト：3年3Q
- ・ 仮配属制度：3年4Qに研究室配属

卒業とその後の進路

- ◆ 系所属学生の1割が早期卒業（3年or3年半）
- ◆ 学部卒業後，9割以上が修士課程進学

