

2030年エレクトロニクスの旅

担当教員 富田 章久

北海道大学大学院 情報科学研究院
教授

2030年

世界はどう変わっていくんだらう...

情報エレクトロニクスの技術が拓く未来の姿

授業概要

情報科学、コンピュータ（ハードウェア、ソフトウェア）、知識情報処理、ネットワーク、マルチメディア、ナノデバイス、システム、ロボティクス、エネルギー、生体情報、ゲノム情報などの幅広い分野を含む「エレクトロニクス」は将来さらに大きく暮らしや社会を変革する可能性があります。

本講義は、こうした「エレクトロニクス」の持つ広がりや技術の動向を理解し、さらには技術が拓く未来の功罪両面の可能性に関心を持ち、自ら考えていく契機となることを目指しています。

到達目標

「エレクトロニクス」に関する諸分野の概要を理解するとともに、各分野で繰り広げられている未来に向けた研究開発の思想的背景を理解することを目標とします。

授業のトピックス

授業計画

未来社会 情報科学 エレクトロニクス
情報セキュリティ コンピュータ
コミュニケーション 知識と知能 人と医療
仮想世界 エネルギー 微小世界

成績評価

毎回の講義における積極的な学習態度(30%)、小テスト(50%)ならびに学期末の総合レポート(20%)によって評価します。