

篠原・吉仲研究室

知能システムの構成理論とそのアルゴリズムおよび応用

文字列学

万物は文字列である

ATCGGT
TAGCCA

文章、画像、動画、音声、遺伝子などあらゆるデータは全て記号の列、つまり文字列で表すことができます。

文字列学とは、そんな文字列の性質を読み解き、パターン照合アルゴリズムや索引構造、圧縮アルゴリズムについて研究する学問です。

ゲーム情報学

ゲームを科学する



様々なゲームやパズルを、数学やコンピュータの力を借りて研究します。強いAIプレイヤーの開発を目的とする研究や、ゲームやパズル自身の理論的な複雑性を対象とした研究も行っています。

将棋やFPSゲーム、さらには人狼など、その研究対象は多岐に渡ります。

機械学習

データに隠れた法則



機械学習は巨大なデータからコンピュータを用い法則性や知識を獲得、応用する技術・手法です。

ブースティング、ディープラーニング、強化学習などの学習手法について研究しています。また、オートマトンやZDDの学習アルゴリズムの研究も行なっています。

競プロ

世界中の強者と頭脳戦



演習の一環として競技プログラミング（競プロ）に積極的に参加しています。当研究室のチームがアジア地区大会に出場する等の成果を挙げています。

他にも、ハッカソンやSECCONへの参加をする学生も数多く、様々なイベントで輝かしい成績を残しています。

見学や問い合わせなど気軽にご連絡ください

電気情報システム・応物系 1号館6階600号室

Web <https://www.iss.is.tohoku.ac.jp/>

E-mail teachers@shino.ecei.tohoku.ac.jp (教員)

students@shino.ecei.tohoku.ac.jp (学生)

Tel 022-795-4535 (学生部屋)