

「球面上の配置と符号理論」

宗政 昭弘 教授 (情報基礎科学専攻 情報基礎数理学I分野)



地球の平均気温はどうやって測るの? という質問に、気象学者による実務的な答えをと対照的に、数学者は「地球はほぼ球だとして各地点に対してその気温を対応させる実数値関数を球面上で積分し、表面積で割る」と(理論的には正しいが)非実用的な答えを返すでしょう。この理論と実用を埋めるのに必要なのが、球面全体を近似する有限集合の理論、より一般的にはデザイン(計画、または配置)理論と呼ばれる数学の一分野です。球面を高次元に一般化すると、球面を高次元立方体に置き換えた直交配列の理論にたどり着きますが、その双対が情報通信に使われる符号理論であることが1970年代にDelsarteによって明らかにされました。本講演ではこれらの背後にある数学と最近の研究について紹介します。

第73回

情報科学談話会

2018年

12月6日 木 16:30 - 18:30

東北大学 大学院情報科学研究科 2F大講義室



「計算機にも議論ができるか」

井之上 直也 助教 (システム情報科学専攻 情報伝達学分野)

人間の知的活動の一つに「議論」があります。我々は、交渉、意思伝達、発想といったさまざまな場面で議論をします。では、近年賢くなったと言われる人工知能にも、我々の論述が理解できるでしょうか? また、論述に対して賛成・反対意見を述べたり、論述の良し悪しを評価することができるでしょうか?

本発表では、近年注目を浴びてきている、計算機による「議論」の自動解析(Computational Argumentation, Argumentation Mining)に関して話題提供をいたします。世界的な最新の研究動向について、研究室内の研究事例を交えながらいくつか紹介したいと思います。

主催：東北大学 大学院情報科学研究科

問合せ先：情報科学研究科 教務係
is-kyom@grp.tohoku.ac.jp