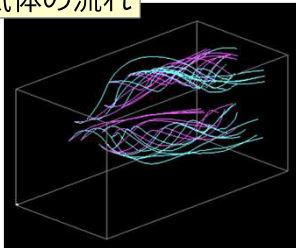




見えにくい情報を見せる「情報可視化」の研究と文化情報への応用

人間がデータを理解するための重要な一工程として

気体の流れ

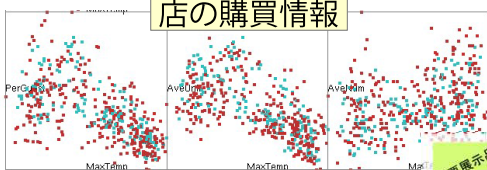


生命情報 (タンパク質)



学問やビジネスを目的としたデータサイエンスの現場では、人間がデータを理解し、その理解にもとづいて人間が意思決定を下すことがよくあります。

店の購買情報

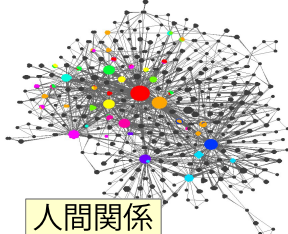


人の動き



伊藤研究室では、人間がデータを理解するために必要な一工程として、データをビジュアルに表現する「情報可視化」の研究に幅広く取り組んでいます。

人間関係



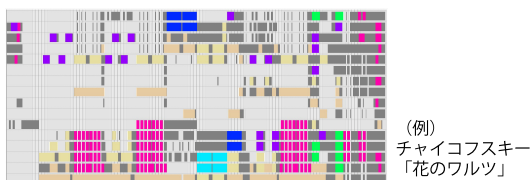
情報可視化は適用分野がとても広い研究課題です。伊藤研究室では、情報可視化を通して、多種多様な学問分野や産業分野との共同研究を実現しています。

文化情報への「情報可視化」の応用

「情報可視化」を用いることで、文化情報に関する多様なデータを表現可能にします。伊藤研究室では、マルチメディアやコンピュータビジョンの諸技術を用いることで、音楽や絵画の理解に挑戦しようとしています。ここでは音楽の情報可視化の事例をいくつか紹介します。

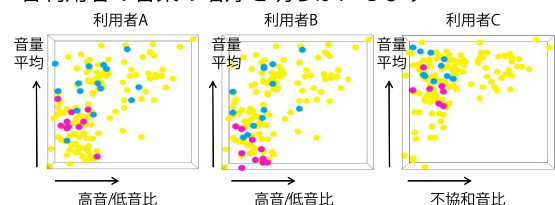
クラシック音楽の構造の可視化

楽曲全体の進行や旋律の推移を可視化して、音楽理論の学習や練習支援に役立てます



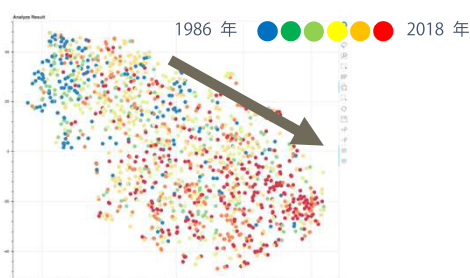
音楽推薦の過程の可視化

推薦された楽曲を気に入ったか否かを可視化して、各利用者の音楽の嗜好を明らかにします



ポップス音楽の変遷の可視化

ポップス音楽のサウンドの変化を可視化して、時代背景の変化との関係を考証します



同一楽曲歌唱者の傾向の可視化

同一楽曲歌唱時の音高の推移を可視化することで、初級者と上級者の歌唱の違いを比較します

