

「見る・見せる」技術

色再現

シーン分析

グラフ可視化

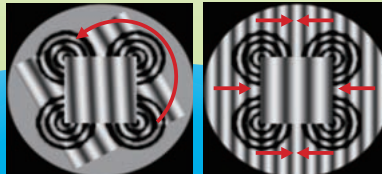
視覚

アニメーション

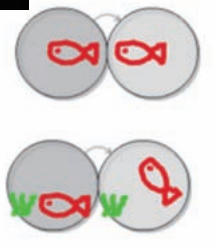
NTTコミュニケーション科学基礎研究所では、メディアコンピューティングから人間科学、計算科学まで、幅広い分野にわたって最先端の基礎研究を行っている。本特集では、それらの研究の中から視覚やビジュアライゼーションに関するものを分野横断的に紹介する。



分光画像撮影技術

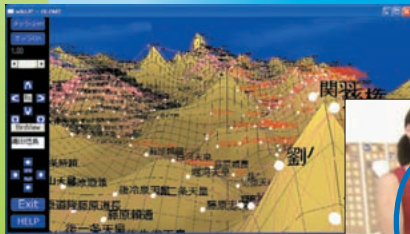


フリージング錯視

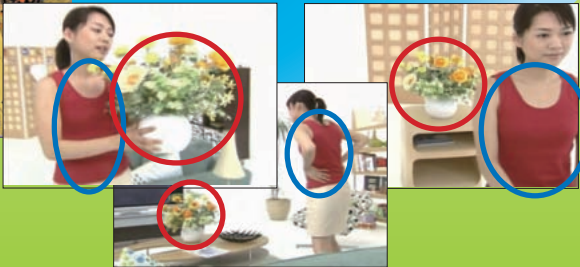


ビジュアルプログラミング言語ビスケット

「見る・見せる」技術の最先端



Topigraphy Project



メディアシーン学習技術

の最先端

■ 人間と情報の深い理解に基づくICTの新展開

NTTコミュニケーション科学基礎研究所で現在取り組んでいる、人の主観に深くかわりのある「見る・見せる」に焦点をあてた各研究について概説する。

8

■ 色を忠実に再現する高精細分光画像撮影技術

分光画像撮影技術を概説するとともに、屋外の文化財を対象にした20億画素超の高精細分光画像の撮影例、および最新の研究成果である分光動画の撮影に向けた取り組みを紹介する。

10

■ 音や映像から「部品」を取り出すメディアシーン学習技術

音の生成過程に着目して混合音を解析するCARS (Composite Autoregressive System) 法と、人間の視覚特性に基づいて映像から物体領域を抽出するSBIL (Saliency-based Image Learning) 法について紹介する。

15

■ Topigraphy Project

スクロールマップを用いたトピック空間可視化システムTopigraphyの紹介を行うとともに、BLOGRANGERへの実装、3Dモニタ、スマートフォンなどへの応用例を紹介する。

19

■ 変化のシグナルが知覚の扉を叩く——錯視が明らかにする脳の情報選択戦略

NTTコミュニケーション科学基礎研究所で新たに発見した「順応誘発音」「フリージング」の2つの錯視を概説するとともに、変化信号が意識的な知覚に及ぼす役割について紹介する。

23

■ コンピュータを粘土のように——ビジュアルプログラミング言語ビスケットとその実践

ビジュアルプログラミング言語ビスケットを概説するとともに、それを使用した実践を通じて、なぜプログラミング教育が必要なのかを紹介する。

26

■ 主役登場

本吉 勇 (NTTコミュニケーション科学基礎研究所)
知覚の研究を通して人間を理解する

30