

新学術領域研究「質感脳情報学」公開シンポジウム

質感理解へと向かう5つの挑戦

2011年12月7日(水) 13:00~17:00

大阪大学中之島センター

コンピュータビジョン技術による物体モデルの獲得
佐藤いまり (国立情報学研究所)

「さらさら」「ざらざら」という言葉からわかること
ーオノマトペと触質感認知ー
坂本真樹 (電気通信大学)

真珠質感はどこから現れるのか?
中内茂樹 (豊橋技術科学大学)

質感にまつわる見え方・見せ方・測り方
日浦慎作 (広島市立大学)

白いものは雪? 砂? ー脳損傷と質感認知ー
鈴木匡子 (山形大学)

パネル討論「質感における主観と客観」

参加費無料、ただし事前参加登録必要

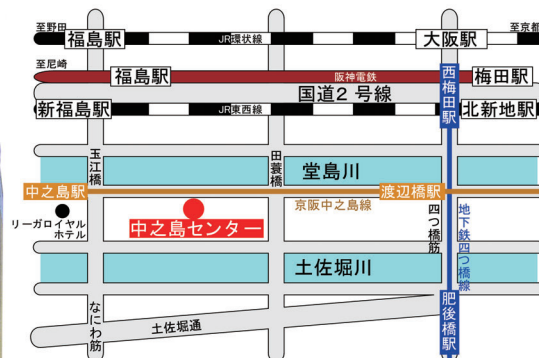
どなたでもご参加になれます。ただし、定員を超過した場合はお断りすることがあります。参加をご希望の方は下記までご氏名、ご所属、電子メールアドレスをご連絡ください。

「質感脳情報学」事務局 (豊橋技術科学大学内)

e-mail: jimukyoku@shitsukan.jp

tel: 0532-44-6779

URL: <http://shitsukan.jp>



会場 大阪大学中之島センター

京阪中之島線 中之島駅より 徒歩約5分

阪神本線 福島駅より 徒歩約9分

JR東西線 新福島駅より 徒歩約9分

JR環状線 福島駅より 徒歩約12分

地下鉄四つ橋線 肥後橋駅より 徒歩約10分

地下鉄御堂筋線 淀屋橋駅より 徒歩約16分

質感理解へと向かう5つの挑戦

2011年12月7日(水) 13:00~17:00

大阪大学中之島センター 10F 佐治敬三メモリアルホール

プログラム・講演概要

13:00- 領域代表あいさつ 小松英彦(生理学研究所、領域代表)

13:10- コンピュータビジョン技術による物体モデルの獲得 佐藤いまり(国立情報学研究所)

私たちが物をみる時に観察する明るさには、対象となる物体に関する情報(材質や形状など)やシーンの照明環境の影響が含まれています。このように個々の要因が複雑に絡み合った情報を観察しているにも関わらず、私たちは、観察された光の情報に基づき対象となる物体の材質や形状を容易に読み解くことができます。人間にとって容易な作業であっても、同じような解析をコンピュータにやらせることは困難です。本発表では、カメラを用いて撮影した画像を用いて、被写体となった対象世界の解析を行い、シーン情報を抽出する試み、特に、物体色(分光反射率)と蛍光発光色の推定技術を紹介いたします。

13:40- 「さらさら」「ざらざら」という言葉からわかることーオノマトペと触質感認知ー 坂本真樹(電気通信大学)

人はしばしば、「さらさら」「ざらざら」といったオノマトペで手触りを表現します。このオノマトペを構成する音に材質感と感性的印象の両方が内包され、普遍性のある感覚イメージを喚起するという音象徴性によって、触質感認知にアプローチできることについてお話しするとともに、オノマトペで表される感性的印象を音韻から評価するシステムについて紹介します。個人差が大きく定量的に捉えることの難しかった好き嫌いを含む感性的な触質感評価、「もっとさらさらした素材が欲しい」という直感的な要望にも応えられる触素材推奨の可能性について示唆します。

14:10- 真珠質感はどこから現れるのか? 中内茂樹(豊橋技術科学大学)

コンピュータビジョンなどの視覚情報処理技術によって、自動車などの組み立てラインの多くが自動化されていますが、これとは対照的に工業製品や工芸品の検査工程は、その多くが目視により行われているのが現状です。私たちは工芸品のなかでも光沢、多層膜構造による干渉などによって複雑な見えを呈する真珠を例に、質感認知のメカニズムについて検討を進めています。本講演では、真珠の光学特性、特に巻きと呼ばれる干渉色を計測する方法、および計測された干渉色パターンと熟練鑑定士の評定との関係について紹介します。

14:40- ブレーク

14:50- 質感にまつわる見え方・見せ方・測り方 日浦慎作(広島市立大学)

製品外装の洗練された質感は、日本が誇る高品質なものづくりに欠かせない要素の1つです。一方で、人件費高騰や円高の影響により部品調達や製造が海外移転を続けており、遠隔地間で質感に関するコミュニケーションを図る必要性が高まっています。単にカメラ撮影するだけでは色味や質感を合わせる事が難しいことから、画像技術が進歩した現在でも現物合わせが広く用いられていますが、これをカメラやディスプレイに置き換えるにはどのようにすればよいか。本講演では、現在開発中の機器の紹介を交えながら、質感の見え方・見せ方・測り方について考えていきます。

15:20- 白いものは雪?砂?ー脳損傷と質感認知ー 鈴木匡子(山形大学)

私たちは周囲にあるものを見て認知する時に、形や色だけでなく質感も参考にします。たとえば雪と砂を区別するには表面の質感が重要です。脳の後ろの方に傷がつくといろいろな視覚の障害がおきます。損傷される部位によって色、形、質感などが単独で、または重複して障害されるのです。本講演では、様々な視覚症状を通して、ヒトの脳がどのようにして対象を視覚的に認知しているのかを明らかにしていきます。

15:50- ブレーク

16:00- パネル討論「質感における主観と客観」

16:50- クロージング