



ソニー・エクスプローラサイエンス

リニューアルオープンを記念して、入場無料で企画展を開始

企画展「PATTERN RECOGNITION ～パターン認識 ものを捉えるサイエンス～」を本日より開催

ソニー株式会社が運営する「ソニー・エクスプローラサイエンス」(東京都港区台場 メディアージュ 5F 以下、SES)は、ソニーのエレクトロニクス製品やエンタテインメント・コンテンツ(映画、音楽、ゲームなど)に活用される最新技術を楽しく体感して学べる科学館として、6月1日(月) 午前11時に、リニューアルオープンいたしました。

SES ではリニューアルオープンにあわせ、企画展「PATTERN RECOGNITION ～パターン認識 ものを捉えるサイエンス～」を入場無料*で開催いたします。今回の企画展は、顔認識技術や画像検索、動体検知、楽曲データ解析など、エレクトロニクス製品に導入されている様々なパターン認識技術を、オリジナルの体験型展示としてご紹介します。最新のパターン認識技術を一同にご体験いただける、貴重な機会です。

その中でも『顔や笑顔を見分ける』コーナーは、“サイバースhoot”や“ハンディカム”の一部機種に搭載されている笑顔を検出して自動的にシャッターが切れる「スマイルシャッター」の技術をもとにした展示で、コンピュータが人の顔を認識するプロセスを段階的に体験でき、またその場で撮影した二人の笑顔のうち、どちらが「笑顔の度合い」が高いかを判定できる展示(展示名:「スマイルファイト!」)など、身近な製品にも使用されているパターン認識技術を、楽しみながら理解することができます。

また今後も、SES では夏休みに向けて、様々なオリジナルのイベントを開催してまいります。

*企画展を除く SES へのご入場は、別途入場料が必要です。

～ 記 ～

< 企画展『PATTERN RECOGNITION ～パターン認識 ものを捉えるサイエンス～』実施概要 >

【タイトル】 **PATTERN RECOGNITION**
パ タ ー ン 認 識 も の を 捉 え る サ イ エ ン ス

【実施期間】 2009年6月1日(月) ～ 2009年9月15日(火)

【会 場】 ソニー・エクスプローラサイエンス 内「STUDIO SES」

【協 力】 ソニー株式会社
株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント
株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所



【企画趣旨】 パターン認識とは、文字を見て何という文字なのかを識別したり、話し声を聞いてなんという単語が発音されたのか識別したりすることです。いつのまにか、当たり前に行っているように感じるパターン認識ですが、コンピュータにとっては最も苦手な処理のひとつなのです。

それを克服し、様々な製品に導入されている最新のパターン認識技術に迫ります。

【展示内容 一抜粋一】

『顔や笑顔を見分ける』



最近のデジタルカメラには、人物がきれいに写るように調整する顔検出機能や、笑顔を検出して自動的にシャッターが切れる機能を搭載した機種が登場しています。いったいどのようなしくみで「人の顔」や「笑顔」を判断しているのでしょうか？ソニーの研究所で開発された認識技術を利用し、段階的にご紹介します。

左画像: 展示名「スマイルファイト！」

・人の顔ってなぜわかる？

・たくさんの顔をさがす

・スマイルファイト！

・今日の笑顔ランキング

どのようなしくみで「人の顔」と判定しているのか、顔検出スコアを数値化してご紹介します。「人の顔」と背景を区別するため、いろいろな大きさの顔をスキャンの様子をご紹介します。

笑顔らしさを数値化するしくみを応用して、その場で撮影した二人の笑顔のうち、「笑顔の度合い」が高い人を判定し、勝敗を決めます。

その場で笑顔を撮影し、笑顔ランキングとして紹介すると同時に、撮影された笑顔の画像は、今後の研究開発用のデータとして実際に利用されます。

『さまざまな動きを見分ける』



ピンボールのようなオリジナル装置を操作します。ネットワークカメラを使用し「一定方向からの動体のみ検出する機能」により、ゲートを下方から通過したボールは認識されず、上方から通過したボールだけを認識するように設定しています。上方からボールが通過したときだけ得点が加算されるため、ゲーム感覚で高得点を目指しながら、動体検知の特徴を楽しく理解することができます。

左画像: 展示名「モーションチャレンジ」

『音を聞き分ける』



12音解析技術[※]で分析されたさまざまな楽曲を、ギター、ドラム、ピアノの3つの楽器のコードに分類します。コントローラーを振ると、選んだ楽器のコードを自分で演奏できるオリジナル装置です。

[※]参照ホームページ http://www.sony.co.jp/SonyInfo/technology/technology/theme/12toneanalysis_01.html

左画像: 展示名「12TONE ハンドに挑戦」

<SES リニューアルオープン 詳細>

リニューアルされたSESは、「光、音、エンタテインメントを楽しく学べる体験型科学館」というテーマのもと、館内を、3つのゾーン(光、音、エンタテインメント)に、わかりやすく体系化しています。画像認識技術を応用した「モーションマジックミラー」など人気の高い既存の展示物に加え、新たに3Dシアター、ソニーの技術者によるワークショップの開催、ソニーの最新技術を詳しく知ることができる企画展など、楽しく最新技術の基礎を学ぶことができます。

【新規展示 抜粋一】

『サイエンス シアター』



昨年夏、銀座ソニービルで開催し大好評を博した「41st Sony Aquarium 2008・ハイビジョン沖縄美ら海水族館-」より、水槽の内側から収録した迫力の3D映像を、SESでご紹介します。

沖縄美ら海水族館の魚達を、専用のメガネをかけて、立体ハイビジョン映像でご覧いただけます。マンタやジンベイザメなど、黒潮の海に住む魚や生物を、迫力の160インチスクリーンでご体験下さい。

ビーチサッカーの立体映像やオリジナルサイエンス番組も、ご覧いただけます。

左イメージ画像: 「3D ソニーアクアリウム」

<今後の SES イベントスケジュール 概要>

【第 15 回分解ワークショップ】



SES では、これからも様々なワークショップを月 1 回程度、開催してまいります。リニューアルオープン第一弾は、大人気の「分解ワークショップ」です。普段使用しているソニー製品を自分の手で分解し、機器の仕組みや、工具の使い方を学ぶとともに、それらの製品を製作したソニーの現役エンジニアと交流できます。

開催日時	2009 年 6 月 27 日(土)／28 日(日) 13:00～17:00
参加者	小学 3～6 年生の児童と保護者 2 名 1 組／各日 24 組 (48 名)
募集方法	事前予約 : SES ホームページにて予約受付中 (6 月 14 日〆切)

左画像: 過去の「分解ワークショップ」の様子

【ソニー・サイエンスプログラム】



「科学教育を通じて将来を担う子どもたちを支援したい」という創業者の理念から始まった社会貢献活動。その 50 周年を記念して、今年は各地で、子どもたちの創造性を育む『ソニー・サイエンスプログラム』を開催しています。

夏休みには、社内公募で選ばれた新規企画を含むさまざまなワークショップを行います。身近な素材を利用した手づくりヘッドホンや、おうちで手軽に使える IC レコーダーづくりなど、楽しい内容が盛りだくさんです。

開催日時	2009 年 7 月 25 日(土)～8 月 30 日(日) の週末 (8 月 15 日／16 日を除く)
主催	ソニー株式会社
募集方法	事前予約 : http://www.sony.co.jp/ssp にアクセスの上ご応募下さい。

左画像: 「ソニー・サイエンスプログラム」参加者募集チラシ

【SES 施設概要】

- ◆営業時間: 11:00～19:00 (最終入場 18:30)
- ◆入場料金: 一般 大人(16 歳～)500 円、小人(3～15 歳)300 円
団体(15 名以上) 大人 400 円、小人 200 円
- ◆住所: 〒135-8718 東京都港区台場 1-7-1 メディアージュ 5F
- ◆電話: 03-5531-2186 (受付時間 11:00～19:00)
- ◆公式 URL: <http://www.sonyexplorascience.jp/>