

東京お台場の体験型科学館「ソニー・エクスプローラサイエンス」
ワークショップ『CGアニメ・ラボ ～ゲームとCGの科学～』
3月13日(土)・14日(日)開催!

ソニーがプロデュースする体験型サイエンスミュージアム「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 <http://www.sonyexplorascience.jp/>)では、現在開催中の企画展『CGアニメ・ラボ ～自然な動きを再現する科学～』と連動したワークショップ『CGアニメ・ラボ ～ゲームとCGの科学～』を開催いたします。このワークショップでは、「プレイステーション」の開発に携わる株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントのエンジニアが講師となり、ゲーム開発やCGの仕組みを、分かりやすく楽しく教えてくれます。

「プレイステーション」は株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの登録商標です。

～記～

<ワークショップ『CGアニメ・ラボ ～ゲームとCGの科学～』実施概要>

現在「ソニー・エクスプローラサイエンス」で好評開催中の企画展『CGアニメ・ラボ ～自然な動きを再現する科学～』と連動したワークショップとなります。

普段何気なく遊んでいるテレビゲーム。実は科学や数学とは切っても切れない関係にあるのです。このワークショップでは、ゲーム開発の一部を実際に体験したり、開発の様子を映像で見たり、コンピュータ・グラフィックス(CG)の仕組みを学ぶことによって、ゲームの裏側に隠された科学や数学のおもしろさを知ることができます。

「プレイステーション」の開発に携わる株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントのエンジニアが講師となり、ゲーム開発現場の様子を交えながらCGの基礎技術を学べる貴重な機会です。

【タイトル】 ワークショップ『CGアニメ・ラボ ～ゲームとCGの科学～』

【開催日時】 2010年3月13日(土)・14日(日) 両日共に13:00～15:00

【対象】 小学4～6年生の児童とその保護者(2名1組)

【定員】 各日24組(48名)ずつ

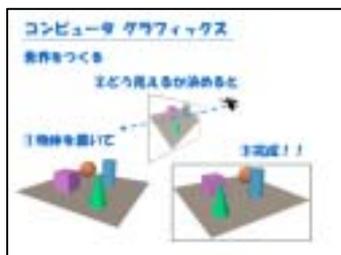
【参加費】 無料 別途、ソニー・エクスプローラサイエンスの入場料(大人:500円、小人:300円)が必要となります。

【協力】 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

【応募方法】 2010年2月22日(月)～3月5日(金)の期間、「ソニー・エクスプローラサイエンス」のホームページ(<http://www.sonyexplorascience.jp/>)にて事前募集。

電話でのお申し込みはできません。

応募者多数の場合は抽選とし、当選者にのみ3月9日(火)着で参加証を郵送いたします。参加証の発送をもって発表にかえさせていただきます。



< 企画展『CGアニメ・ラボ ～自然な動きを再現する科学～』 >
 こちらの企画展は、ワークショップに参加されない方もお楽しみいただけます。

CG ANIMATION LAB. 2010.7.16(土)～31(水)

リアルに近づきリアルを超えるー科学の目から構築される世界への扉ー

アニメーションの原理を体験しよう!

■ ブチアニメ・スタジオ
ストップモーションアニメに挑戦!

運動ステージ上のフィギュアなどを、自由に少しずつ動かして撮影します。その画像を「連続した絵」として再生するとまるで動いているような状態になります。クレイアニメーションやパラパラマンガなどでなじみのストップアニメーション手法を実際に体験することで、CGアニメーションにおいても対象を少しずつ動かすことにより動きを再現していることを学びます。



身の回りの動きを計算で再現する技術

■ ワールドリプロダクション
シミュレーションによって、どれだけ自然の動きに近づけるだろう?

映画やゲームなどで用いられているCGアニメーションの多くは、物理法則に強いコンピュータに計算させる「演算」技術により動きを再現しています。代表的な表現方法の「流れ・衝突・群れ」という動きを再現する際、動きの要素を決定する主要な数値を変化させるとどうなるのか、分かりやすくシミュレーションしてご紹介します。





自然な動きを取り込んで再現する技術

カメラで人の動きを撮影し、動きそのものを3次元データとして取り込み、リアルな動きを再現する「認識」技術のご紹介です。モーションキャプチャのように体の各部分にマーカをつけて動きを抽出する手法を応用し、顔のパーツをカメラで自動的に認識させることも可能となり、表情などの繊かな動きも再現できるようになりました。

■ シンクマスク
せみの表情をトレースする
アバターを体験!

最新の「顔検出技術」を利用し、鼻端などのアバターが体験者の目や口の動きを同時に認識し同じ動きをする「シンクマスク」をご紹介します。ここでは無表情なCGの顔を基本に、①目を見開いた顔、②目を見閉じた顔、③口を開いた顔、④笑顔などの表情を合成することで、さまざまな表情を表現しています。笑顔や目の開閉度などと組み合わせてさまざまな表情をつくりだしています。



■ フェイシャルエフェクト
表情を認識して生まれるアニメを体験!

シンクマスクの技術を発展させることで、泣く、泣く等の感情表現も自動的にカメラで認識せよとする最新の研究「フェイシャルエフェクト」をご紹介します。





※作成した動画はインターネットからダウンロードできます。

これからのCGアニメーション技術

■ CGアニメが魅せるエンタテインメント
リアルを超える世界の再現

認識技術や演算技術を利用したCGアニメーションはコンピュータゲームの世界で大活躍しています。日本未発表のタイトルをはじめ、PlayStation3で体験できるゲームを通して、最先端のCGアニメーションをご紹介します。




※PlayStation3のプレイステーション3コンピュータゲームの登録商標です。
© 2010 Sony Computer Entertainment Inc.

ソニー・エクスプロラサイエンス

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(一般の方のお問い合わせ先)
 公式 URL: <http://www.sonyexplorascience.jp/>
 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

