

オーム社図書館だより

発行 オーム社 営業1部営業企画室 2021年5月26日号

縫うコンピュータグラフィック ぬいぐるみから学ぶ3DCGとシミュレーション



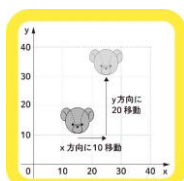
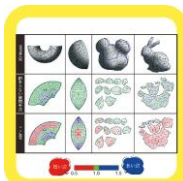
ISBN 978-4-274-22717-2
定価 2,970円 (本体 2,700円
+税 10%) B5判 240頁

【著者紹介】

五十嵐 悠紀
(いがらし ゆき)

お茶の水女子大学理学部情報科学
学科卒業、東京大学大学院工学系
研究科先端学際工学専攻修了、博
士(工学)。

日本学術振興会特別研究員 PD・
RPD(筑波大学)を経て2015年
より明治大学総合数理学部専任
講師、現在同准教授。



【司書の皆様へ】2021年5月27日発売。
「ぬいぐるみ」からCGとシミュレーションの考えかたが
学べるってホント？

この本は、ぬいぐるみなどの手芸作品を題材として、コンピュータグラフィックスやシミュレーションについて解説する、ちょっと変わった書籍です。

ぬいぐるみの型紙づくりやビーズ細工のレシプづくりなどには、「立体を平面に変換しなければならない」「最初から最後まで一本の糸で編めるようにしなければならない」などの制約があります。こういった制約は、コンピュータを使えば効率的に解くことができます。

本書では、こういった制約を例として、コンピュータグラフィックスの基礎やシミュレーションの考えかたを解説します。2DCGの画像形式などの初歩的な知識から入りつつ、モデリングやレンダリングの用語を解説し、物理シミュレーションを用いた課題解決の考えかたや代表的なアルゴリズムを紹介していきます。説明に用いる題材は、すべてぬいぐるみなどの手芸作品です。そのため、CGにおける数理的側面に苦手意識を抱いている方や、これまでコンピュータを用いてこなかった小規模な製造業の方にも、親しみやすい内容となっています。

特定のソフトウェアでもっとうまくモデリングできるようになりたい！という方や、キャラクターのデザインセンスを磨きたい！という方にとって、この本はいますぐ役立つものではないかもしれませんが。

しかし通読することで、モデリングやシミュレーションのソフトの裏側でどんな計算が行われているのかがわかったり、CGを使った新しいサービスやアプリケーション開発のヒントを得られたりと、さまざまな発見があるでしょう。手芸×CGの世界を、あなたも覗いてみませんか？

＜本書の特徴＞

- ◆編みものやビーズ細工などの手芸を題材として、コンピュータグラフィックスとシミュレーションの基礎が学べます。
- ◆随所にシステム開発に関連するコラムが挿入されており、CGを使った課題解決の考えかたを学ぶことができます。
- ◆第8章では、Blenderを使ってモデリングを行います。解説どおりに手を動かすことで、実際に簡単なモデリングを体験できます。

＜このような方におすすめ＞

- ◎CGを学ぶ専門学校生、大学生
- ◎パーソナルアプリケーションに取り組んでいる方
- ◎趣味でモデリングなどを行っていて、CGの数理的側面に興味を持ち始めた人
- 小規模な製造業の従事者
- 家庭科や情報科の教員

オーム社 営業1部営業企画室 TEL: 03-3233-0534

FAX: 03-3233-3440 〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1

※ご注文は従来通り、お取引の書店、生協、TRC様へお願い致します。

配信停止をご希望の場合は、お手数お掛け致しますがお電話をいただけるかFAXにてご連絡くださるようお願い申し上げます。