

2022年2月3日

株式会社インプレスR&D

<https://nextpublishing.jp/>

ゲームエンジン Panda3D の解説とサンプルスクリプト

『Python+Panda3D によるゲームプログラミング入門 Panda3D

ゲームエンジンのテキストブック』発行

インプレスグループで電子出版事業を手がける株式会社インプレス R&D は、Python+Panda3D によるゲームプログラミング入門 Panda3D ゲームエンジンのテキストブック』(著者:多田 憲孝)を発行いたします。

『Python+Panda3D によるゲームプログラミング入門 Panda3D ゲームエンジンのテキストブック』

<https://nextpublishing.jp/isbn/9784295600756>



著者:多田 憲孝

小売希望価格:電子書籍版 2,700 円(税別) > /印刷書籍版 3,400 円(税別)

電子書籍版フォーマット:EPUB3

印刷書籍版仕様:B5/モノクロ/本文 320 ページ

ISBN:978-4-295-60075-6

発行:インプレス R&D

<<発行主旨・内容紹介>>

Panda3D は、ゲームエンジンと呼ばれるソフトウェアで、3D 描画およびゲーム開発のためのライブラリーです。これにより簡単に 3D モデルが操作でき、陰影処理、炎・煙・水などの視覚効果、物理シミュレーションなどが利用できます。Panda3D によるゲーム開発では、そのスクリプトを通常プログラミング言語 Python で記述します。

本書は、Panda3D の命令の詳細解説と、Python で記述された機能別サンプルスクリプトからなる解説書で、Python の基本的な文法(データ型、if などの基本制御構造、クラスの基本的使い方など)を理解している方を対象にしています。

本書の主な特色を次に示します。

- (1) 自作アプリに活用しやすい機能別構成: 自作アプリに加えたい機能を見つけやすいように、解説内容を機能別に分類し、そのタイトルを原則「○○する」「○○を使う」と表記してあります。
- (2) 汎用的な書式と使用例の提示: Panda3D の機能を Python スクリプトで操作できるように、その命令文に関する汎用的な書式を示し、具体的なスクリプトを例示し解説してあります。
- (3) 自作アプリに転用しやすいサンプルスクリプト: サンプルスクリプトを一部修正して自作アプリに転用することを想定し、大規模な Panda3D アプリの事例ではなく、機能ごとにサンプルスクリプトを作成する演習を設けています。このスクリプトはしっかり各機能を実現した上で、要点を押さえた短いコードで記述されています。また、実行した際に各機能の挙動を観察しやすいように出力を工夫してあります。
- (4) ベクトルの知識とその適用例に関する解説: オブジェクトを自在に操作するスクリプトを記述するには、ベクトルとクォータニオンの理解が不可欠です。本書では、ベクトルの基礎、オイラー角とクォータニオンの基礎、ベクトル演算について、その具体的な適用例と共に解説してあります。

(注) 本書で解説する Panda3D のメソッドや Python で記述されたサンプルスクリプトは、次のソフトウェア環境下で動作確認されています。 ※ただし、ゲームパッドに関する動作確認は WindowsOS のみ。

Windows 10 Home 21H1 / macOS Big Sur 11.6 (M1) / Python 3.9.7 / Visual Studio Code 1.60.1

(本書は、次世代出版メソッド「NextPublishing」を使用し、出版されています。)

<<目次>>

- 第 1 章 Panda3D を起動する
- 第 2 章 オブジェクトを配置する
- 第 3 章 オブジェクトを動かす
- 第 4 章 ユーザーインターフェイスを使う
- 第 5 章 入力機器(キーボード・マウス・ゲームパッド)を使う
- 第 6 章 カメラとライトを使う
- 第 7 章 視覚効果とサウンド効果を使う
- 第 8 章 ベクトルとクォータニオンを理解する
- 第 9 章 物理エンジン(Bullet Physics Engine)を使う

<<著者紹介>>

多田 憲孝

新潟工業短期大学教授、大阪国際大学教授を経て、現在プログラミングスクール「Wonder Processor」代表。

大阪国際大学名誉教授。1972 年より Fortran 言語でプログラミングを始める。振動解析、教育システム、人工知能、スポーツ工学分野の運動解析・指導システムなどの研究に従事。スキーマの回転運動の数値解析を基に、VR を利用したスキーシミュレーターや AR を利用したスキー指導システムを開発。大学在任中は情報関連の講義および演習を担当。

<<販売ストア>>

電子書籍：

Amazon Kindle ストア、楽天 kobo イーブックストア、Apple Books、紀伊國屋書店 Kinoppy、Google Play Store、honto 電子書籍ストア、Sony Reader Store、BookLive!、BOOK☆WALKER

印刷書籍：

Amazon.co.jp、三省堂書店オンデマンド、honto ネットストア、楽天ブックス

※ 各ストアでの販売は準備が整いしだい開始されます。

※ 全国の一般書店からもご注文いただけます。

【インプレス R&D】 <https://nextpublishing.jp/>

株式会社インプレス R&D(本社：東京都千代田区、代表取締役社長：福浦一広)は、デジタルファーストの次世代型電子出版プラットフォーム「NextPublishing」を運営する企業です。また自らも、NextPublishing を使った「インターネット白書」の出版など IT 関連メディア事業を展開しています。

※NextPublishing は、インプレス R&D が開発した電子出版プラットフォーム(またはメソッド)の名称です。電子書籍と印刷書籍の同時制作、プリント・オンデマンド(POD)による品切れ解消などの伝統的出版の課題を解決しています。これにより、伝統的出版では経済的に困難な多品種少部数の出版を可能にし、優秀な個人や組織が持つ多様な知の流通を目指しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス(本社：東京都千代田区、代表取締役：松本大輔、証券コード：東証1部 9479)を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「航空・鉄道」「モバイルサービス」「学術・理工学」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【お問い合わせ先】

株式会社インプレス R&D NextPublishing センター

TEL 03-6837-4820

電子メール: np-info@impress.co.jp