

Springhead Users Manual

Yuichi Tazaki and Springhead Development Team.

Contents

1 はじめに	5
2 Getting Started	7
3 Springheadの構成	9
4 Base	11
5 Foundation	13
6 Collision	15
7 Physics	17
7.1 概要	17
7.2 Physics SDK	17
8 Graphics	19
9 FileIO	21
10 HumanInterface	23
11 Creature	25
12 Framework	27
13 Python言語との連携	29
14 C#との連携およびUnity上での利用	31
15 トラブルシューティング	33

Chapter 1

はじめに

Chapter 2

Getting Started

Chapter 3

Springheadの構成

Chapter 4

Base

Chapter 5

Foundation

Chapter 6

Collision

Chapter 7

Physics

7.1 概要

Physicsモジュールは物理シミュレーション機能を提供します。主にサポートされているのは、マルチボディダイナミクスと呼ばれる剛体と関節などの拘束からなる動力学シミュレーションです。今のところソフトボディや流体、パーティクルなどの機能はサポートされていません。

7.2 Physics SDK

PhysicsモジュールのすべてのオブジェクトはSDKクラスPHSdkによって管理されます。PHSdkクラスは、プログラムの実行を通してただ1つのオブジェクトが存在するシングルトンクラスです。PHSdkオブジェクトを作成するには以下のようにします。

```
PHSdkIf* phSdk = PHSdkIf::CreateSdk();
```

通常この操作はプログラムの初期化時に一度だけ実行します。また、Frameworkモジュールを使用する場合はユーザが直接PHSdkを作成する必要はありません。

PHSdkの機能はシーンと形状の管理です。シーンに関する機能は次節で説明します。また、形状に関する機能は以下の通りです。

int	NShape()	形状の数
-----	----------	------

Chapter 8

Graphics

Chapter 9

FileIO

Chapter 10

HumanInterface

Chapter 11

Creature

Chapter 12

Framework

Chapter 13

Python言語との連携

Chapter 14

C#との連携およびUnity上での利用

Chapter 15

トラブルシューティング