

機能仕様書

準静的物体配置変更スクリプト

Ver1.0.0

発行日 2024年03月31日
公立大学法人会津大学
株式会社 FSK

1 目次

1.	はじめに.....	3
1.1	開発環境.....	3
1.2	使用機器.....	3
2	システム概要	4
2.1	システム名	4
2.2	機能概要.....	4
2.3	システム図	4
2.4	プログラムの振る舞い.....	4
3	著作権	5

1. はじめに

1.1 開発環境

言語・環境		バージョン	補足
OS	Ubuntu	20.04	
開発言語	Python	3.8	
ミドルウェア	ROS	Noetic Ninjemys	
コンパイラ	-	-	
シミュレータ	Choreonoid	1.8	

1.2 使用機器

名称	補足
-	-

2 システム概要

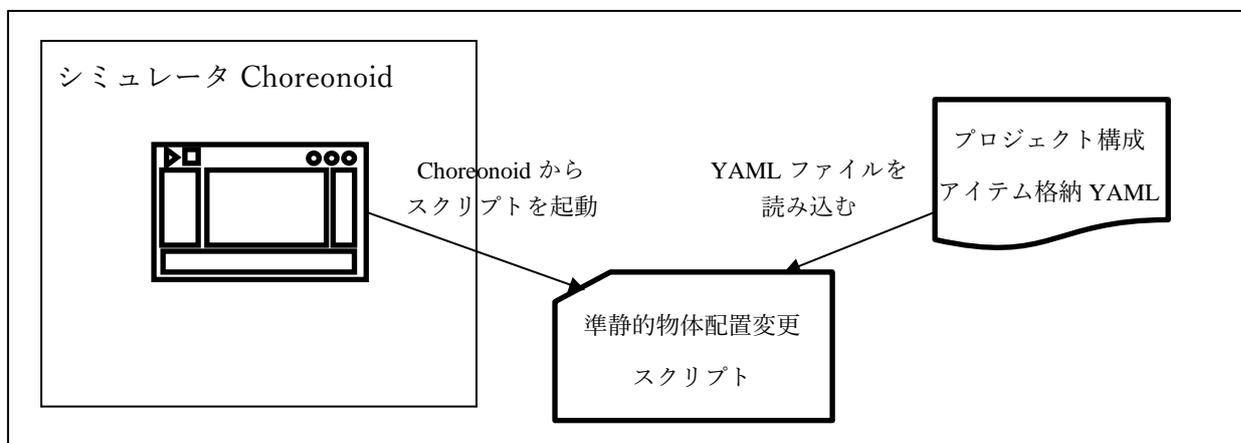
2.1 システム名

準静的物体配置変更スクリプト

2.2 機能概要

準静的物体（机、椅子等）は頻繁に配置が変わることがあり、準静的物体の配置が変更されるたびに Choreonoid のプロジェクトファイルを作成するのは現実的ではない。そのため、YAML ファイルにロボット、環境（準静的物体含む）、シミュレータアイテム等のシミュレーションに必要な情報を保持することでプロジェクトファイルを追加で作成することなく、簡単に様々な環境のシミュレーションを行うことができる。

2.3 システム図



2.4 プログラムの振る舞い

1. readYaml

プロジェクト構成アイテムが格納されている YAML ファイルを読み込む。

2. readBodyModel

読み込んだ YAML ファイルを基に Body アイテムを生成し、ロボットや環境モデルを読み込む。

3. simulatorItemGenerator

読み込んだ YAML ファイルを基にシミュレータアイテムを生成する。

4. subSimulatorItemGenerator

読み込んだ YAML ファイルを基にサブシミュレータアイテム (GLVisionSimulator) を生成する。

3 著作権

本文書の著作権は公立大学法人会津大学に帰属します。

この文書のライセンスは以下のとおりです。

[クリエイティブ・コモンズ表示 2.1 日本](https://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/)

[Creative Commons — 表示 2.1 日本 — CC BY 2.1 JP](https://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/)

