

Siv3D 活動報告書 | 第3号

2023-06-01

Siv3D 代表 鈴木遼

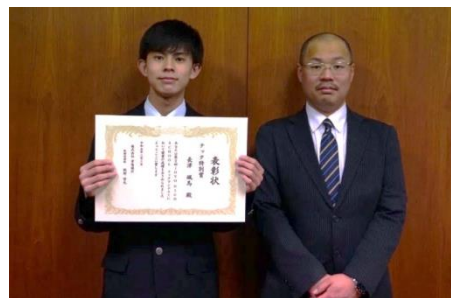
Siv3D について

Siv3D (シブスリーディー) は、音や画像を使ったゲームやアプリを、モダンな C++ コードで楽しく簡単にプログラミングできるオープンソースのフレームワークと、その利用者・開発者からなるコミュニティです。Siv3D は C++ を使ったアプリ・サービス開発の敷居を下げ、ソフトウェアの開発を活性化し、大学や専門学校で、C++ を使った実践的なアプリ開発を簡単に教えられるようにします。Siv3D は日々開発とドキュメントの拡充を行い、最新の C++ 規格や新しい技術にキャッチアップしています。コミュニティではオープンソース開発に参加する学生を育成し、これまで 53 人が Siv3D 本体へのコミットに参加しています。

活用事例

Siv3D 勉強会への参加後にアプリコンテストで入賞

常陽銀行が実施した Joyo High school テックコンテストにおいて、古河中等教育学校の生徒が Siv3D で制作した「競技プログラミング初心者のためのアルゴリズムビジュアライザ」がテック特別賞を受賞しました。同校へは 2022 年 8 月に Siv3D 訪問勉強会を提供しており、その受講者が Siv3D による作品制作で成果を上げた形です。



<https://www.joyobank.co.jp/kabunushi/community/techcontests.html>

Siv3D での OSS 活動が筑波大学への合格につながる

2023 年度の筑波大学 AC 入試において、Siv3D のオープンソースソフトウェア (OSS) 開発に参加している生徒が、同大学 情報学群 情報科学類に合格しました (志願倍率 4.5 倍)。同大学が発行する合格者レポートにおいて、生徒が Siv3D で制作したゲームや、新機能・バグ修正等の OSS 活動について詳細に報告されています。

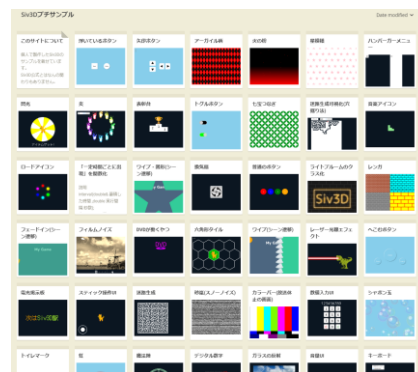


[https://p1.ssl-dl.jp/dl/49156-](https://p1.ssl-dl.jp/dl/49156-e8222b7d0276d94166db2a1b894f9253)

[e8222b7d0276d94166db2a1b894f9253](https://p1.ssl-dl.jp/dl/49156-e8222b7d0276d94166db2a1b894f9253)

Siv3D の自作プログラム集を公開するユーザ

Wiki 形式の Web サイトを構築できるサービス Scrapbox を活用した、Siv3D プログラムの作例の公開が増えています。Scrapbox はサムネイル表示とコードの掲載を手軽に行え、プログラム作品をコード付きで紹介するポートフォリオの作成と相性が良いのが特長です。Siv3D の公式リファレンスにおいても、Scrapbox の使い方を紹介するなど、ユーザによるアウトプットを促進し、ユーザの就職活動やキャリアアップを支援します。



<https://scrapbox.io/Siv3D-small-sample/>

活動報告

Siv3D フレームワークをアップデート

3月から5月にかけて、Siv3D 本体のマイナーアップデート v0.6.7~v0.6.10 をリリースしました。テーブル（右図）や OSC 通信、OpenAI API 関連機能の追加によって、Siv3D の活用可能領域が一段と拡大しました。これらのバージョンのリリースには、累計で 13 名がコミットを通して貢献するなど、オープンソース活動の振興の成果が反映されています。

The screenshot displays a complex interface with several data tables and control elements. At the top, there are two main comparison tables for '日本' (Japan) and 'アメリカ' (America). Below these, there's a 'Player' table with columns for Rank and Rate. To the right, there's a calendar-like grid with days of the week and numbers. Further right, there's a table with columns for '今日' (Today), '明日' (Tomorrow), and '後日' (Later). At the bottom right, there's a table with columns for 'C言語' (C Language) and 'C++'.

	日本	アメリカ	行を追加
面積	約 37 万 8 千平方キロメートル	約 983 万平方キロメートル	行を削除
人口	約 1 億 2 千万人	約 3 億 3 千万人	
言語	日本語	英語	
通貨	円 (JPY)	ドル (USD)	

Player	Rank	Rate
Alice	2	2852
Bob	6	2540
Carol	16	2315
Eve	121	1874

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
26	27	28	29	30	31	1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30	1	2	3	4	5	6	

	今日	明日	後日
札幌	6:30	6:35	
仙台	6:37	6:40	
新潟	6:48	6:51	
小田原	7:05		
熊野	7:14		
三島	7:28		
新富士	7:37		
静岡	7:51		
藤川	8:08		
浜松	8:23		
豊橋	8:39		
三河安城	8:56		
名古屋	9:06	8:10	
名古屋		8:12	

	C言語	C++
...

Siv3D x ChatGPT の推進、学生への API 無償提供

プログラムから ChatGPT にアクセスする API が、OpenAI によって 3 月初頭に公開されました。Siv3D は同月中旬リリースの v0.6.7 から、いち早くこの API のサポートを開始し、現在までに「Chat」「Image」「Embeddings」の 3 種類の OpenAI API を簡単なプログラムで利用できます。Siv3D アプリの開発者に対して、これらの機能の活用を促すため、イベント「Siv3D × ChatGPT 研究会」や OpenSiv3D 実装会を通して、本来有料の OpenAI API を、希望する学生に対して Siv3D の費用負担で無償配布しました。今後も、ユーザに最先端の AI プログラミングに触れてもらう機会や学習資料の提供を続けます。

Siv3D Studio を公開

Web ブラウザ上のエディタで Siv3D プログラミングとその実行ができる C++ オンライン IDE サービス「Siv3D Studio」を公開しました。<https://siv3d.dev/> からアクセスできます。

Siv3D Discord サーバ登録者が 300 人突破

Siv3D のユーザが質問や議論を行うオンラインコミュニティ「Siv3D Discord サーバ」の登録者が 300 人を突破しました。前身となる Siv3D Slack からの移転を始めてから 1 年弱での達成となります。Discord サーバでは日々新しい質問や制作物の紹介が投稿されています。

開発中の Siv3D v0.8 で新しい言語規格やライブラリを採用

2023 年内のリリースを目標に開発中の次期メジャーアップデート Siv3D v0.8 では、コンパイラ要件を引き上げ、採用する C++20/23 機能を増やします。また、新しいベースライブラリによる性能強化を進めています。具体的には、mimalloc を用いたメモリ管理や simdutf による文字コード変換、taskflow によるタスク並列化などで性能向上を実現しています。

今後の活動計画

Web サイトのリニューアル: Siv3D リファレンスを 2 年ぶりに大改修する作業が進行中です。ユーザから質問の多かった内容や、これまでドキュメント化されていなかった機能の説明を充実させ、チュートリアルは現在のおよそ倍の全 80 章構成にアップデートします。