

Siv3D 活動報告書 | 第3号

2023-06-01

Siv3D 代表 鈴木遼

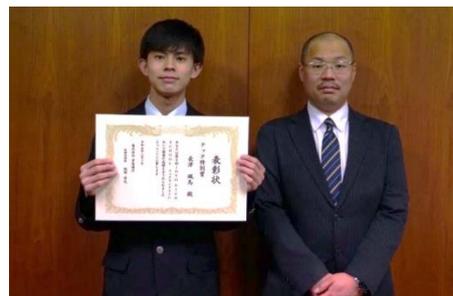
Siv3D について

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。

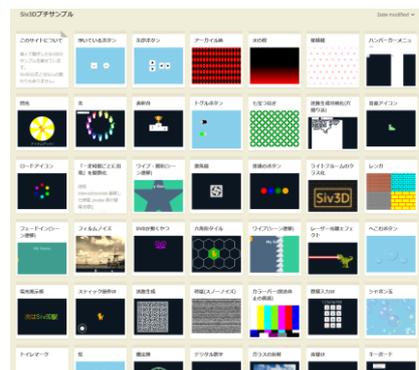


[https://p1.ssl-dl.jp/dl/49156-](https://p1.ssl-dl.jp/dl/49156-e8222b7d0276d94166db2a1b894f9253)

[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 the Siv3D interface with several data tables and controls. At the top, there are two comparison tables for Japan and America, and a control panel with '行を追加' (Add Row) and '行を削除' (Delete Row) buttons. Below these are a player ranking table, a weekly calendar, and a list of users with their IDs and timestamps.

	日本	アメリカ	行を追加	行を削除
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		
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	

名前	時刻	時刻
東京	6:30	6:33
山梨	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

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。