Tristan Metz



トリスタン・メッツ

ゲームプレイ＆ツールプログラマー

操作して気持ちいいキャラクターと、それをチームで素早く調整するためのツールやテストレベルを作っています。東京の株式会社XR Japanでリードプログラマーを務めています。

基本情報

メール
tristan.a.metz@gmail.com

LinkedIn
linkedin.com/in/tristan-metz

GitHub
github.com/123tris

itch.io
123tris.itch.io

所在地
東京都

国籍
オランダ（EU）

学歴
サクシオン応用科学大学 卒業（学士）
Creative Media and Game Technologies
学科・オランダ エンスヘーデ

スキル

ゲームプレイ
キャラクターコントローラーとゲームフィール、物理（自作エンジンを含む）、VRインタラクション、ローカルマルチプレイ、会話・イベントシステム

ツール
Unityエディター拡張、レベルエディター、シリアライズとリフレクション、テストレベル・テスト環境

エンジン
Unity（2016年〜）、自作C++エンジン（Vulkan、OpenGL）、Unreal Engine

プログラミング言語

概要

ゲームの手触りと、それを支えるツールを専門とするゲームプログラマーです。最近はC#とUnityで開発しており、それ以前は2つの自作C++エンジンで物理、シリアライズ、エディターを書きました。

職歴

リードプログラマー

2025年3月 — 現在
株式会社XR Japan（旧AVR Japan）・東京

- 医師が専用の内視鏡コントローラーとフットペダルで内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）を練習できるバーチャルトレーニング「Lumen」と、クライアント向けVR・iPadOS研修アプリのリードプログラマー
- Burstでコンパイルしたソルバーによる組織の挙動（高フレームレートでも滑らかに動作）、病変のマーキング、コントローラーとペダルの入力を内視鏡先端の動き（押し引き・回転・角度）に変換する処理
- シミュレーションのパフォーマンス計測とフレーム時間の改善、メッシュデータの読み込みの高速化
- 設計方針とコーディング規約の策定、コードレビュー、プログラマーの育成とオンボーディング。医師・パートナー・クライアントとの技術的な打ち合わせ（見積もりとリスク管理を含む）
- 全プロジェクトで使われる共通Unityパッケージ（イベントと状態管理のRipple、VRテンプレート、UnityUtilities、AutoAssign）と、繰り返しの確認作業をなくすテスト環境を整備

ゲームプログラマー

2024年9月 — 2025年2月
株式会社AVR Japan・東京

- UnityでVR・タブレット向け研修アプリのゲームプレイ、UI、ツールを開発（Unreal Engineでの開発も一部担当）
- 新しいクライアントアプリの出発点となるVRテンプレートパッケージを作成。インタラクション、フェード、トゥイーン、条件付きイベントのコンポーネントを揃え、新しいアプリをコピーしたコードではなく動く部品から始められるようにしました

共同創業者・プログラマー

2022年1月 — 現在
Idomi Games（インディースタジオ、本業と並行）

- Global Game Jam 2022の作品から始まった2Dプレシジョンプラットフォーマー「Ryze」（Steamでプレイテスト公開中、5人チーム）のプログラマー
- 「パールを投げてワープする」という唯一のアクションを支えるキャラクターコントローラー。小さなステートマシンで、着地直前の投げ入力は先行入力として受け付け、足場から歩いて落ちると落下ではなくパールに変身し、両足のプローブで崖際のふらつきを検知してアニメーションが先に反応します
- 崩れる足場から、オブジェクトごとのタイムライン（Chronos）で物理とアニメーションがまとめて遅くなるタイムバブルまで、作ったギミックすべての区画を持つテストレベル。コントローラーの変更を1分で全ギミックと照合できます

C#、C++、HLSL、Lua

ミドルウェア

FMOD、Burst/Jobs、Mirror、XR Interaction Toolkit、ImGui、Git

語学

日本語（JLPT N1）、英語（ネイティブレベル）、オランダ語（ネイティブ）

- 以前のプロジェクトから持ち込んだ会話システム。各セリフをイベントとして送るだけでUIには一切触れず、会話の開始は進行条件を受け取るawait可能な呼び出し一つ。トリガー範囲、歩いて近づくカットシーン、失敗が続いたときのセリフはどれも小さなコンポーネントで実装しています
- スタジオのゲームジャム作品のプログラミングをすべて担当。Shroomer（GMTK Game Jam 2026、4日間）、This Side Up（Mini Jam 188、72時間）など

ゲームプレイプログラマー（卒業インターンシップ）

2021年9月 — 2022年4月

VR Amsterdam・オランダ アムステルダム

- 複数人が一つの実空間を共有するマルチプレイVRアーケードゲーム「Ghostebash」を、空のプロジェクトから一人でプログラミング
- クライアント・ホスト型のMirrorによるローカルマルチプレイ、プレイヤーの実際の体をゲーム内に再現するIKリグ、XR Interaction Toolkitによる物理ベースのつかみ操作とインタラクション
- フリーロームVRに関する卒業研究。ネットワーク処理の1フレームあたりの負荷はクライアント0人で0.08ms、4人で0.40ms、10人で1.33msと計測し、クライアント・ホスト型で十分であることを確認しました

プログラマー（インターン）

2019年2月 — 2019年7月

Damocles Games・オランダ

- 10人のチームでUnityの3Dグリッド型ターン制ストラテジー（ファイアーエムブレム風）を開発
- ビジュアルスクリプティング用のAPIとカスタムユニットを作成し、デザイナーがプログラマーを待たずにゲームプレイの挙動を作れるように。プレイテストの反復が速くなりました
- ユニットのホバー表示の要望をきっかけに、柔軟性に欠けていた選択・ハイライトの仕組みを作り直し、ホバーやターン制のカメラ操作などの機能をすぐに追加できるようにしました

エンジン・ツールの作品

Tristeon

VulkanレンダラーのC++エンジン · 2人・5か月 · 2017年 · GitHubスター70以上

ImGuiによるエディターと、それを支えるリフレクションを担当。C++にはリフレクションがないため、各型がmainの前にファクトリーを登録します。シーンには型名を保存し、同じ情報で専用UIなしにあらゆるコンポーネントを編集できるインスペクターを動かしています。

Orb

初の自作C++エンジン（OpenGL）で動くパズルゲーム · 2017年

物理エンジンを担当。抵抗・摩擦・反発をもつリジッドボディ、速い物体が壁をすり抜けない連続衝突判定付きのAABB衝突、トリガー、レイキャスト。Unityをレベルエディターにし、エクスポートしたデータをエンジンがオブジェクト単位で復元します。

osu!catch レベルエディター

Unity · 個人開発 · 2018年 — 2019年

ビートグリッドを1枚のフラグメントシェーダーでピクセル単位に描画し、数千本の線オブジェクトでは遅くなるところを、どのテンポやズームでも正確に表示。自分自身を元に戻すメメントによるUndo/Redo。マッパーのフィードバックをもとに改良しました。

C# vs. Wren

C++エンジン向けスクリプト言語のベンチマーク · 2023年

採用前に両方を計測。C#は6〜15倍速く動作し、Wrenはコンパイルが1000倍以上速く、C++の呼び出しもほぼゼロコストでした。