



vrcpilot

VRChatにAIアバターを生み出すツール

2026/08/13

GesonAnko

自己紹介

- げそん (GesonAnko)
X(Twitter)@GesonAnkoVR
- ML集会 主催
 - 自律機械知能PAMIQの研究開発
 - PythonでAIのツール作る



自律機械知能に脳みそを焼かれた人。



vrcpilotとは

- VRChatにAIユーザーを生み出すインターフェイス

実はClaude Code / CodexがVRChatをプレイできる

- CLI:
`vrcpilot.exe --help`
- Python API:
`$ pip install vrcpilot`

`import vrcpilot`



なぜ作ったか

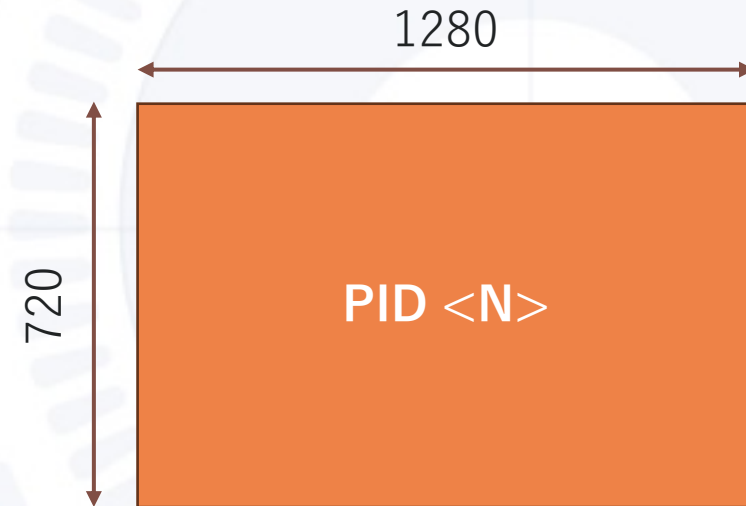
- AI用のインターフェースを整備したかった。
- 毎回作っていたら大変
- そして、VRChatは色々面倒ごとがたくさんある
 - ゲーム画面・音声だけを取得するには？
 - マウスやキーボードを制御するには？
 - UI周りを認識するには？
- 改造クライアントは禁止
- 🐧 Linuxにも対応したい



✨機能紹介✨

VRChatのプロセス管理

- 起動 / 終了
 - VRChatの起動引数を全て網羅
 - 起動時のウィンドウサイズ
 - OSCポート設定
 - 強制デスクトップモード
 - などなど...
- プロセスIDを取得

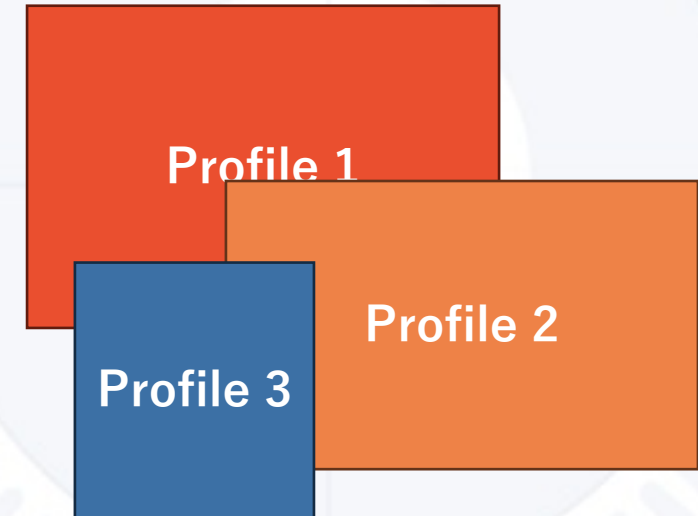




VRChatのプロセス管理

- マルチ起動対応

- プロファイル分割（アカウント分離）
- デフォルトでは Steamを経由しない (launch.exe)
 - Linuxは umu-launcher経由
- 複数AI
- VRで人間と一緒にプレイできる！

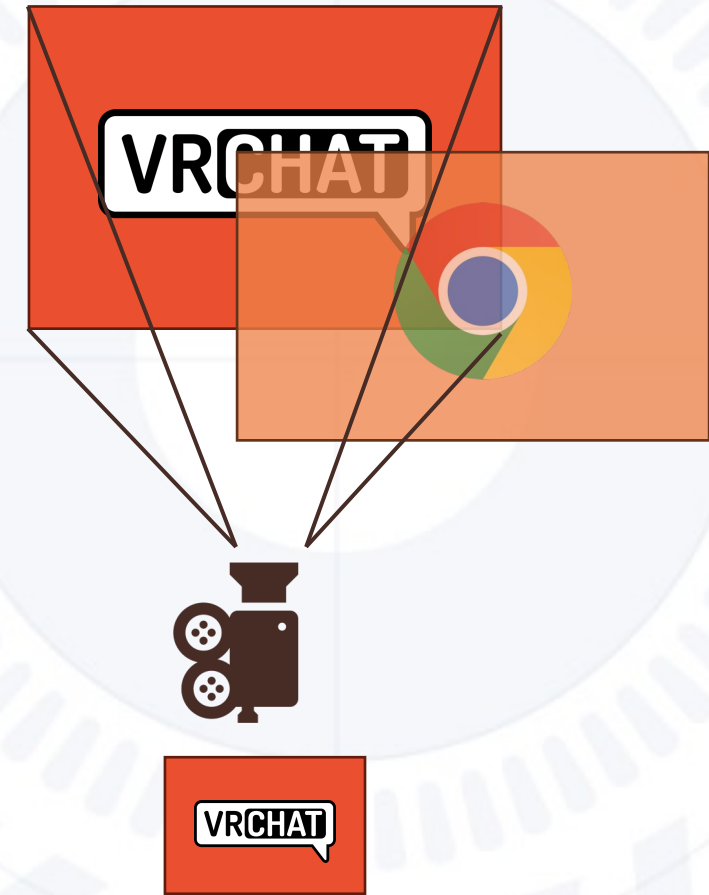


ウィンドウキャプチャ

- VRChat だけキャプチャ

- バックグラウンドでも被らずキャプチャ
- プロセス単位で可能
→ マルチ起動サポート

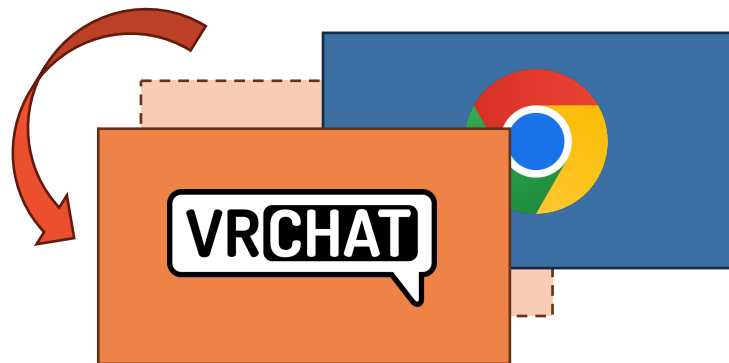
- OBSいらず！



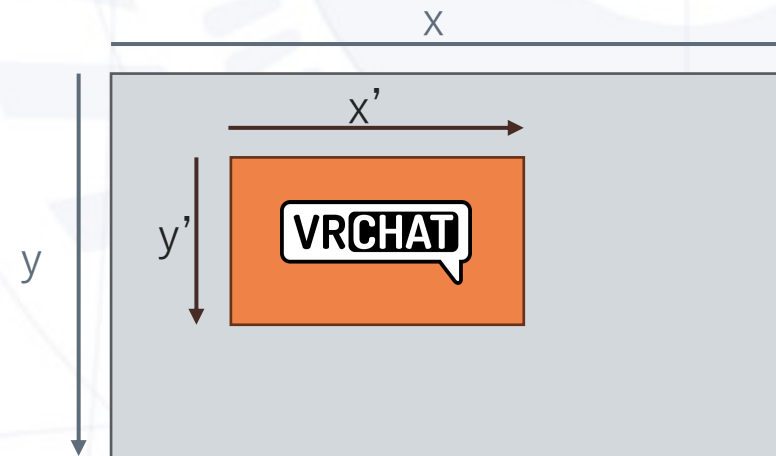
マウス・キーボード操作

- VRChatだけに入力
 - デフォルトで必ずウィンドウをフォアグラウンド化
 - VRChatウィンドウ内の座標でカーソル指定

フォアグラウンド化



VRChat座標





マウス・キーボード操作（裏話）

- OSのコアレベルを叩く
 - **pynput, pyautogui等では操作不可** 💀
 - Windows
 - **pydirectinput (SendInput経由)**
 - Linux
 - **inpytino (uinput経由)**
 - pythonバイディングは私がメインコントリビュータ
 - 本当に辛すぎる 😭

OCR

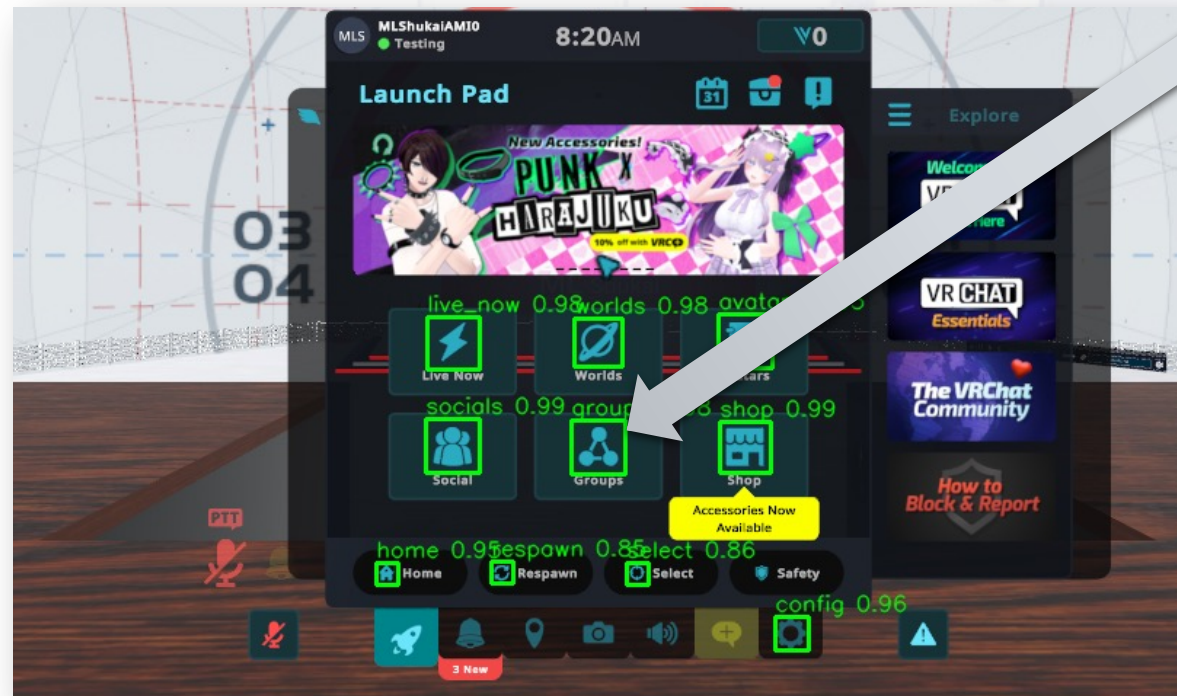
- 文字認識でUI把握
 - Rapid OCRを使用 (英語のみ対応です 🥲)



画像テンプレートマッチ

- ソース画像の座標取得
 - 特定のボタンUIを押すなど

ソース画像





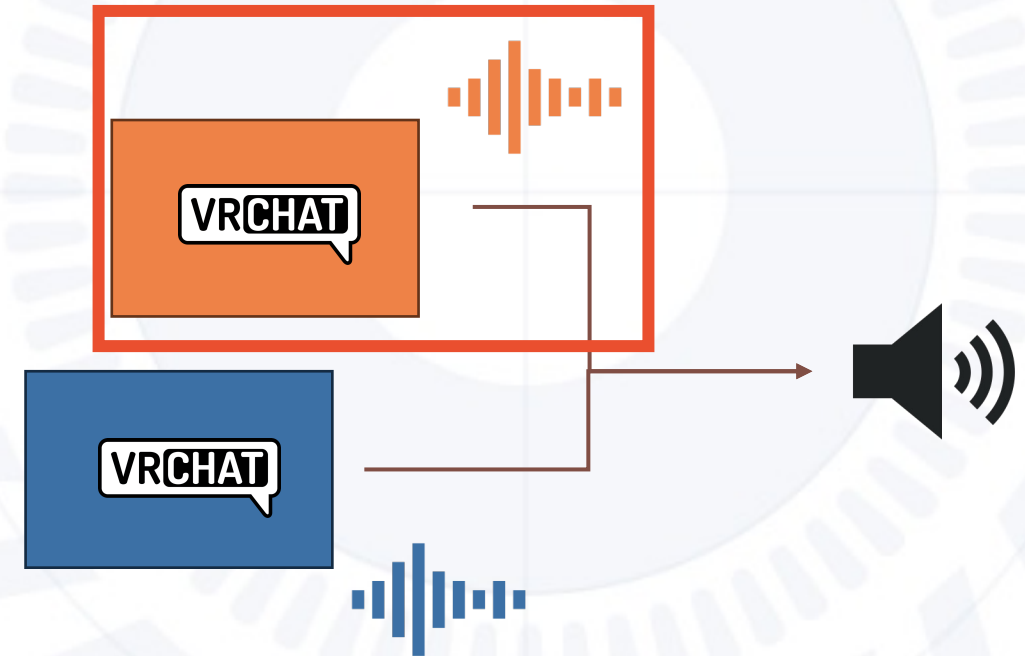
これでVRChatほぼ操作できますね😊



もちろんまだまだありますよ😊

音声キャプチャ

- 単一のVRChatだけ、キャプチャ
 - スピーカーに出力される前にキャプチャ
 - 正直バカくそに難しかった🙄
 - Windowsは超新しい Proc-Tap (ActivateAudioInterfaceAsync) を使う
 - LinuxはPipewireのセッションポリシーと戦う



マイク出力

- 仮装マイクに書き込む
 - Windows
 - VB-Cable
 - Linux
 - Pipewireでループバック
- AIの声をつなぐ

← マイクデバイスの変更

- System Default - マイク (Virtual Desktop Audio)
- マイク (Virtual Desktop Audio)
- CABLE Output (VB-Audio Virtual Cable)
- マイク (HyperX SoloCast)
- マイク (Steam Streaming Microphone)



音声モダリティ done 

Next...



OSC操作

- **VRChatのOSC操作全てに対応**

- ユーザー操作
- チャットボックス
- アバターパラメータ送信

→ vrcpilot CLI / APIとして提供

```
vrcpilot.exe osc tap jump  
vrcpilot.exe osc axis horizontal  
...
```



OSC操作

- VRChatのOSC操作全てに対応

- ユーザー操作
- チャットボックス
- アバターパラメータ送信

→ vrcpilot CLI / APIとして提供

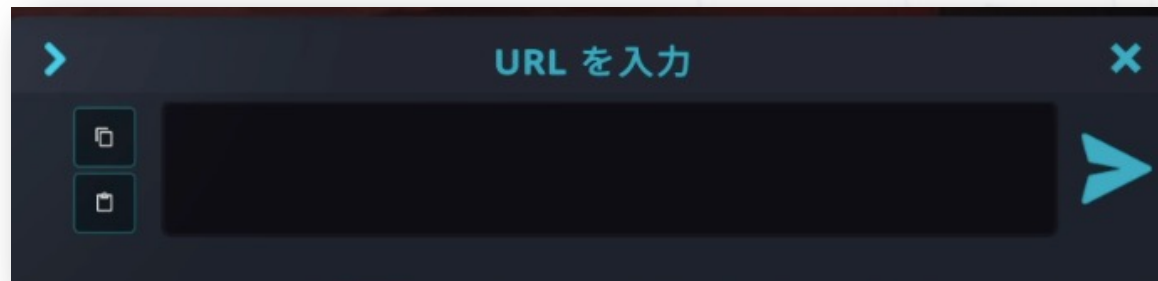
```
vrcpilot.exe osc tap jump  
vrcpilot.exe osc axis horizontal  
...
```

VRChatのドキュメントを見なくても操作がわかる！

その他機能

- クリップボード

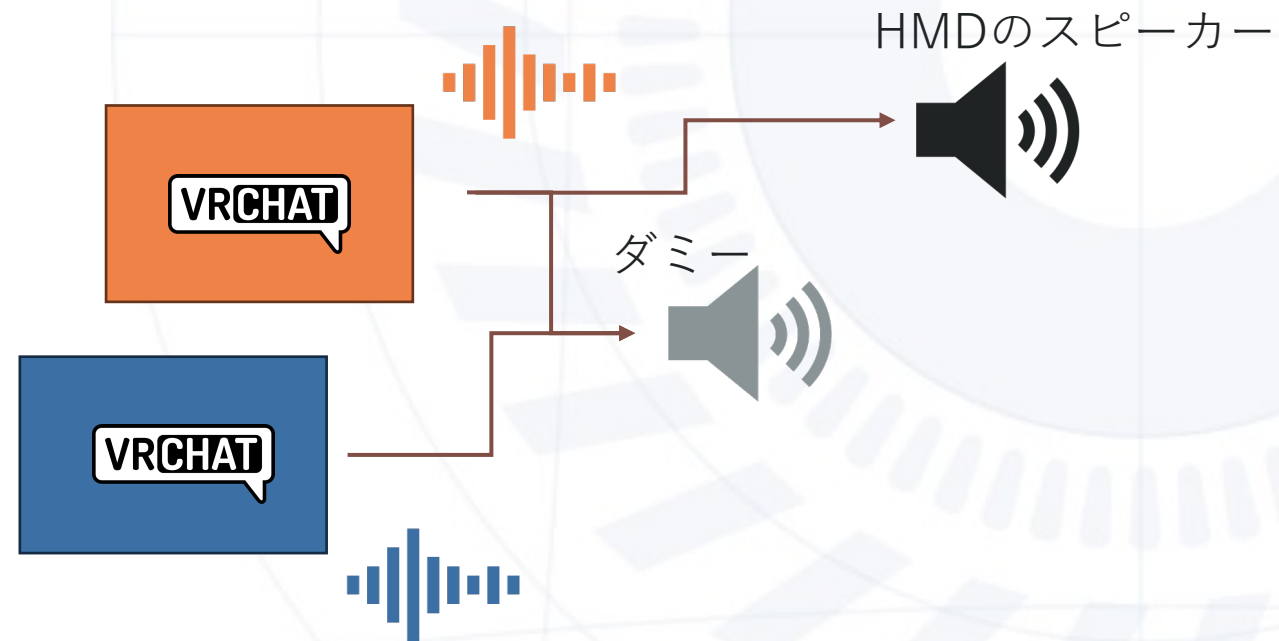
- 非ASCII文字もOK
- マウスと組み合わせれば、特定の入力UIの操作も可能
- キーボードよりも正確に文字入力



その他機能

- スピーカールーティング

- 出力音声を分離
- AIと人間が一台のPCでプレイする際に



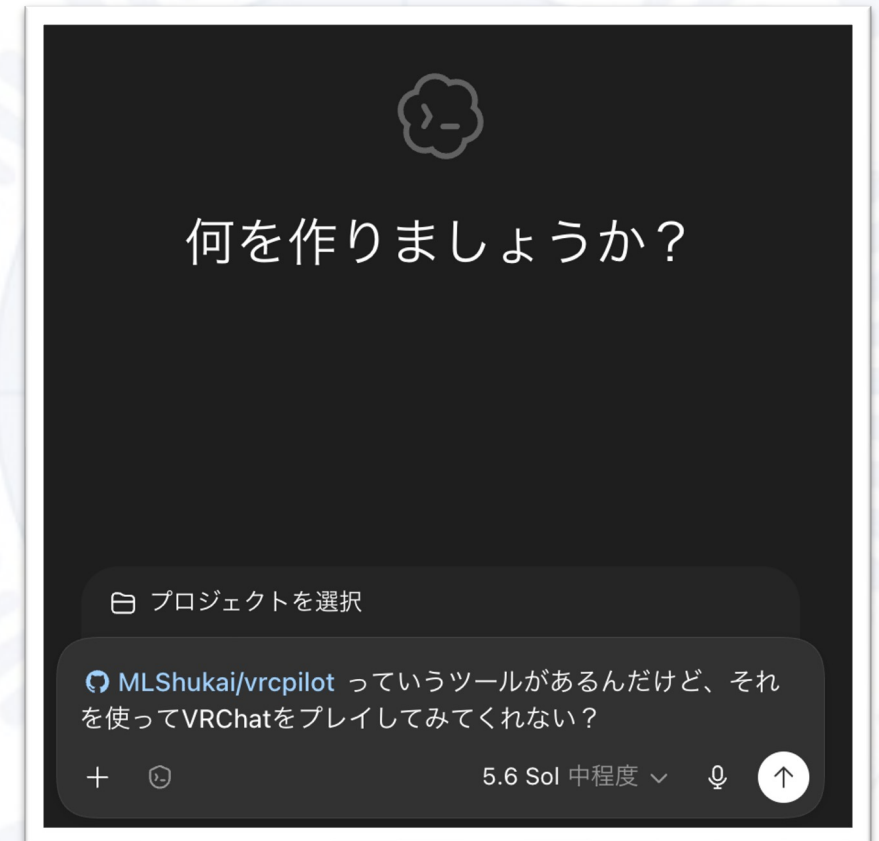


活用方法



AIエージェントにとりあえず投げる

- Claude Code / Codex
 - とりあえずリンク渡すだけでOK
 - 割と操作してくれる
 - CLIを整備したのはこのため。





インスタンス管理

- シナリオ

1. 定時になったらGroup+でインスタンスを開く
2. 時間になったらインスタンスを閉じる

などなど...

- Discordと連携してモデレーションとかできそう



AIとVRChatをプレイ

- 構成
 - GPU 2枚
 - AI → デスクトップ
 - 人間 → VR（マウス・キーボードの排他問題対策）
- 音声混合問題の回避
 1. EarTrumpetなどでVRChat.exeをダミースピーカーへ
 2. スピーカールーティング



レンタルAIフレンド

- ちょっとした話し相手に
 - フレンドがみんなオレンジの時、あるよね...？
 - ここでLinux 対応 & マルチインスタンスサポートが生きる。
 - おそらく一台で10アカウントぐらい運用できる...



規約周りって大丈夫なの...? 🤔



VRChatの規約周りに関して

- 2026/7現在、良いとも悪いとも言っていない
 - 昔は明確に禁止されていたらしい
 - 現ToSにはbotプレイヤーを禁止する直接の記載は無し
- **悪い使い方はだめ。**
 - 荒らし行為など。
(いきなりインスタンスに激オモ 騒音アバターを送るなど)
- **VRChatが多くの人にとって楽しく喜びを生み出す場所にしよう。**



正直な話

- 悪用はされると思う。
- Coding Agentで誰でも簡単にプログラムが書けるようになってしまった...
- READMEにAIエージェントが読む倫理規定を書いてはおくが...
- 消されたらおしまい

倫理規定

[English](#) | 日本語

`vrcpilot` は、VRChatデスクトップクライアントとのやり取りを自動化します。その能力は、VRChatを利用するすべての人の安全、プライバシー、利用体験を尊重する形で使用しなければなりません。

適用範囲

本規定は、`vrcpilot` を使用、運用、開発する者、およびその利用を指示する者 すべてに適用されます。また、`vrcpilot` を介した操作を支援または実行する AIエージェントと、そのAIエージェントへ指示する者にも適用されます。

守るべき行動

- `vrcpilot` は、正当かつ他者に害を与えない目的にのみ使用すること。
- 他の利用者、その同意とプライバシー、VRChatの規則、および適用される法令を尊重すること。
- 自動操作を適切に人間が監督し、意図しない危険や影響が生じた場合は停止すること。

禁止事項



正直な話

- しかし... **AIと共に生きたい人にも沢山いる**
 - 人間以外がコンテンツになりにくい世界の限界を破壊する
 - AIユーザーはVRChatをより良い方向にも持っていく

正直な話

- 自衛をしよう
 - フレンド以外のアバターは制限を。
 - パブリックではシールドレベルを最大に





Thank you! 🙌