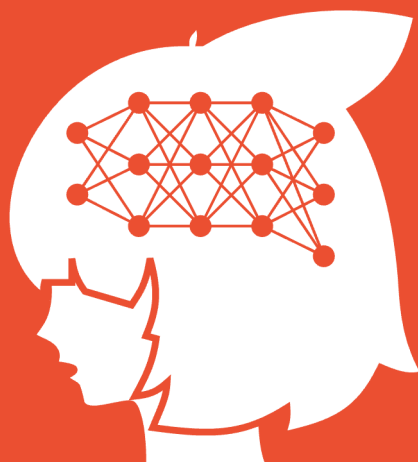




ML Shukai

Weekly P-AMI<Q>

2025/05/28 GesonAnko

自己紹介

- げそん (GesonAnko)

X(Twitter)@GesonAnkoVR

- ML集会 主催

- 自律機械知能の研究開発
- Pythonで機械学習のツール作る（機械学習より得意かもしれない）



自律機械知能に脳みそを焼かれた人。

- 新 PAMIQ 起動
 - PAMIQ Core上で実装された新しいぱみきゅーが動作！
- PAMIQ Ecosystemのクロスプラットフォーム対応
 - Linux, macOS, Windowsでの開発をサポート
- PAMIQ Coreプロジェクトは終わりへ…
 - ほぼ全ての目標を達成。
 - 最後の✕へ

PAMIQとは

- 好奇心ベースの自律機械知能
 - Primitive Autonomous Machine Intelligence based on Q(Cu)riosity.
- 特性
 - 自律動作するAIアバター
 - 「好奇心」を持ち、ワールド上を動き回る。
 - リアルタイムに学習・動作
 - わちゃわちゃ動き回る。
 - たくさんのパターンを知る。



Mark 2.
シピルカ

新 PAMIQ 起動

- オープンソース版の PAMIQ Coreで完全再実装！
 - **誰でもVRChatに はみきゅーを連れて来れる。**
 - ちなみに新機能は マウス操作。VRChatとインタラクションできる。
- 起動方法（概要）
 1. VRChatを起動（OSCを有効化）
 2. OBSを起動し、VRChatキャプチャ。仮想カメラを開始
 3. 起動スクリプトを実行。

詳しくは GitHub リポジトリを参照。

(NVIDIA GPUのみの対応です。ごめんね… 😞)



エコシステムのクロスプラットフォーム対応

- クロスプラットフォーム対応とは
 - 様々なOS（WindowsやmacOS, Linuxなど）で同じように動作する
- PAMIQ Ecosystemとは？
 - PAMIQ を研究・開発するためのツール群
 - コアライブラリを中心に沢山ある。
 - **PAMIQ-Core** : システムのコア
 - **PAMIQ-Recorder** : 入出力の記録用ツール
 - **PAMIQ-I/O** : 入出力のライブラリ
 - **PAMIQ-VRChat** : VRChat用のIOツール（macOS非対応）



 PyTorchにも、torchaudio, torchvisionなどのエコシステムがあるよ。

クロスプラットフォーム対応は辛いよ

- デバッグ量 3倍 🙄
 - 別々のOSで全く異なるエラーが出る。
 - macOS → Privacy 周りで正常動作しない 🗝️
 - Windows → 謎のエラーを吐いて落ちる。(WinErrorの恐怖🤖)
- デバイス周りは地獄
 - OS固有ごとに処理を実装する必要性
 - → すなわち、作業量 3倍 🤖
- OS の Timerの精度が低い (macOS, Windows)
 - Sleep関数がミリ秒より高い精度出ない…
- Microsoft, てめえは許さねえ 🤖
 - Windowsは開発用OSではない。

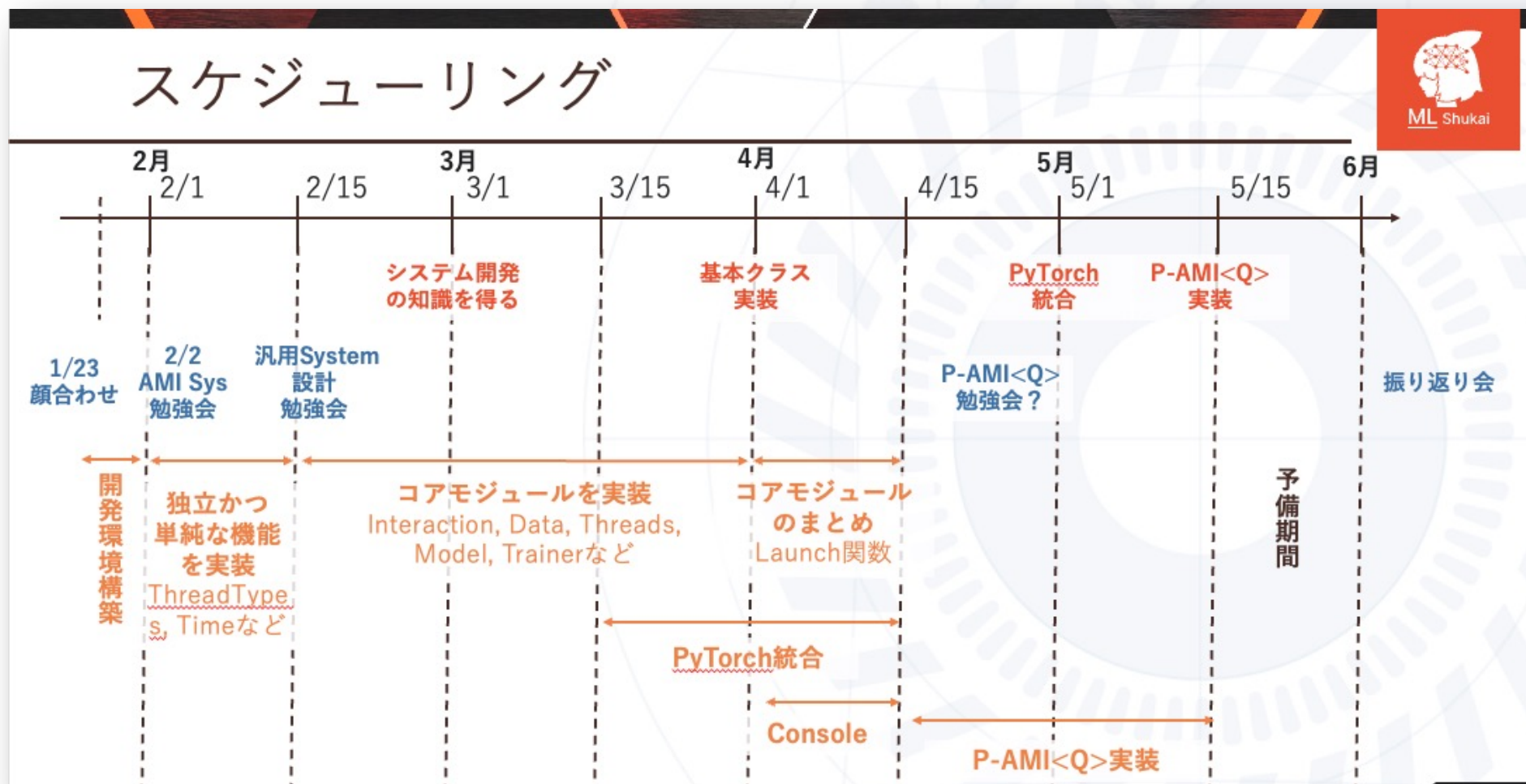
クロスプラットフォーム対応は辛いよ

- デバッグ量 3倍 🙄
 - 別々のOSで全く異なるエラーが出る。
 - macOS → Privacy 周りで正常動作しない 🗝️
 - Windows → 謎のエラーを吐いて落ちる。(WinErrorの恐怖🤖)
- デバイス周りは地獄
 - OS固有ごとに処理を実装する必要性
 - → すなわち、作業量 3倍 🤖
- OS の Timerの精度が低い (macOS, Windows)
 - Sleep関数がミリ秒より高い精度出ない…
- Microsoft, てめえは許さねえ 😡
 - Windowsは開発用OSではない。

でもいろんな人に
ぱみきゅーを触って
ほしいので、
頑張ったんだ😊

PAMIQ Coreのプロジェクトも終わりへ...

- 予備期間まで全部使ってストレッチゴールまで到達



PAMIQ Coreのプロジェクトも終わりへ...

- 予備期間まで全部使ってストレッチゴールまで到達

