

PicoRuby on Rails



KANSAI
RUBYKAIGI 08

@makicamel

関西Ruby会議08 After Party: 叡電LT



2025.06.29

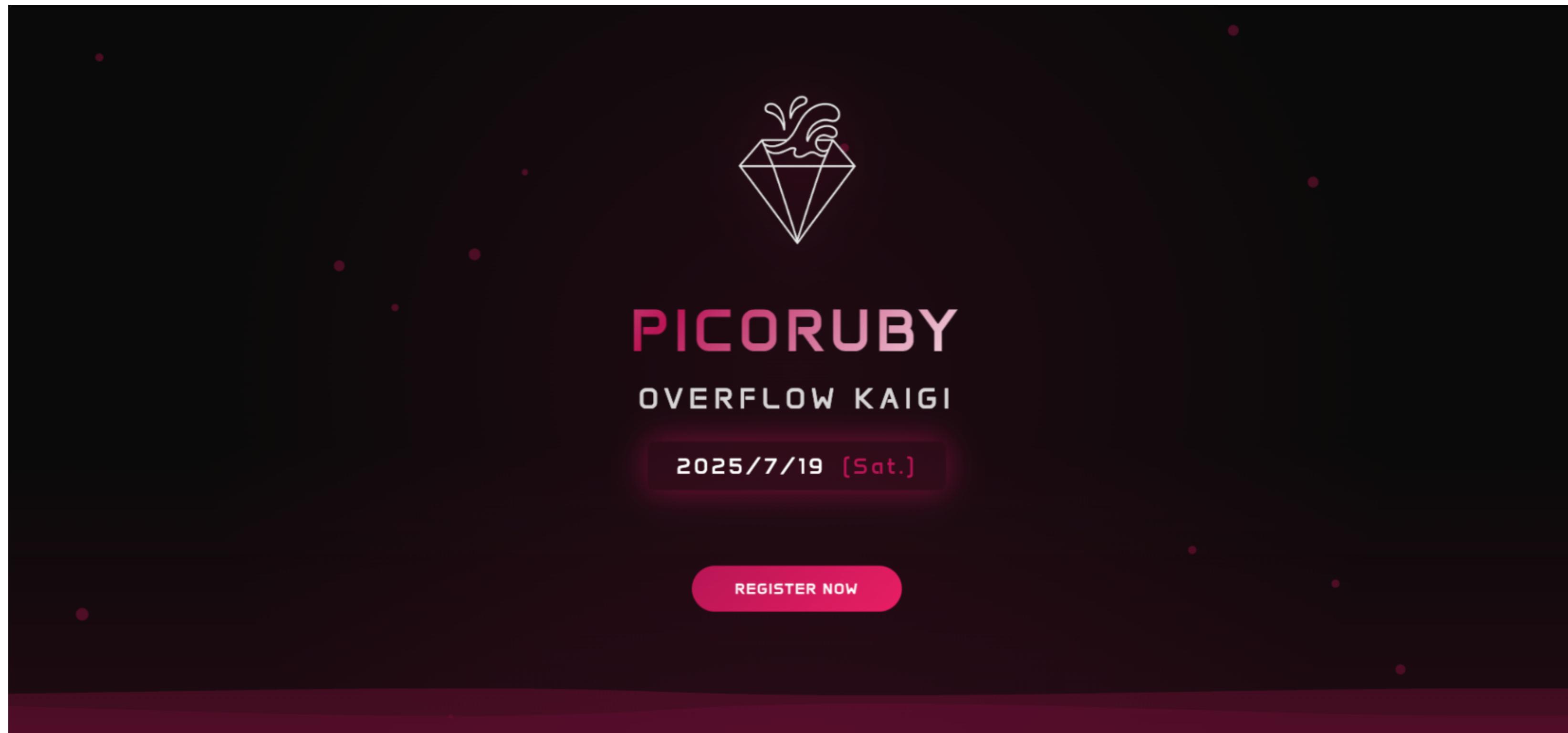
自己紹介

- ◆ @makicamel / 川原万季
- ◆ Ruby 💎 とビール 🍺 とお酒が好き
- ◆ 好きな言葉は「エイってやってバーン」
- ◆ PicoPicoRuby始めました <https://picopicoruby.connpass.com/>
- ◆ PicoRuby・電子工作歴 1ヶ月
- ◆ ピカピカの初心者



大事なことをはじめに

PicoRuby Overflow会議やります



<https://naniwarb.github.io/picorubyoverflowkaigi/>



PicoRuby Overflow会議やります

- 7月 19日(土)大阪開催
 - 於 アールスリーインスティテュート(gusuku Ashibinaa OSAKA)
- PicoRuby オンリーアイベント
 - 関西Ruby会議08やRubyKaigi 2025で採択されなかったプロポーザル
 - 新作トーク
- 招待講演: @hasumikin

<https://naniwarb.github.io/picorubyoverflowkaigi/>

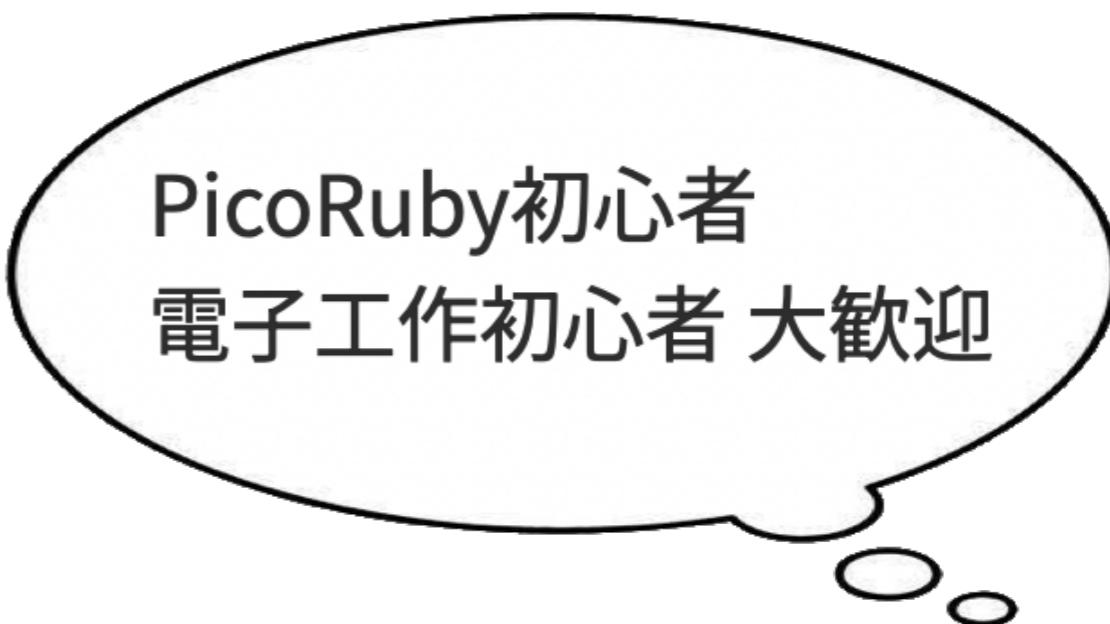


PicoRuby Overflow会議やります

本編トーク以外も色々やります

- ◆ ショーケースセッション
- ◆ 作品持ち込みコーナー
- ◆ 関連書籍立ち読みコーナー
- ◆ 翌日電子工作ミートアップ・串カツ会

<https://naniwarb.github.io/picorubyoverflowkaigi/>



電LT



KANSAI
RUBYKAIGI 08

叡電LT

Doorkeeper 検索 全国 | 新規イベント作成

Ruby Tuesday プロフィール編集 イベント メンバー フォト お問い合わせ



関西Ruby会議08 After Party: 叡電LT 🚂

⌚ 2025-06-29 (日) 10:20 - 12:10 JST Google カレンダーに追加

📍 叡山電車 出町柳駅 京都市左京区田中上柳町32-1 地図を表示

イベントの申し込みは完了しています。

申し込みの確認 一般参加 無料 キャンセル待ち
LT枠 無料 キャンセル待ち
キャンセル

<https://ruby-tuesday.doorkeeper.jp/events/185048>



叡電LT

やるしかないでしょ
電車でGO Ruby! 🚍



KANSAI
RUBYKAIGI 08

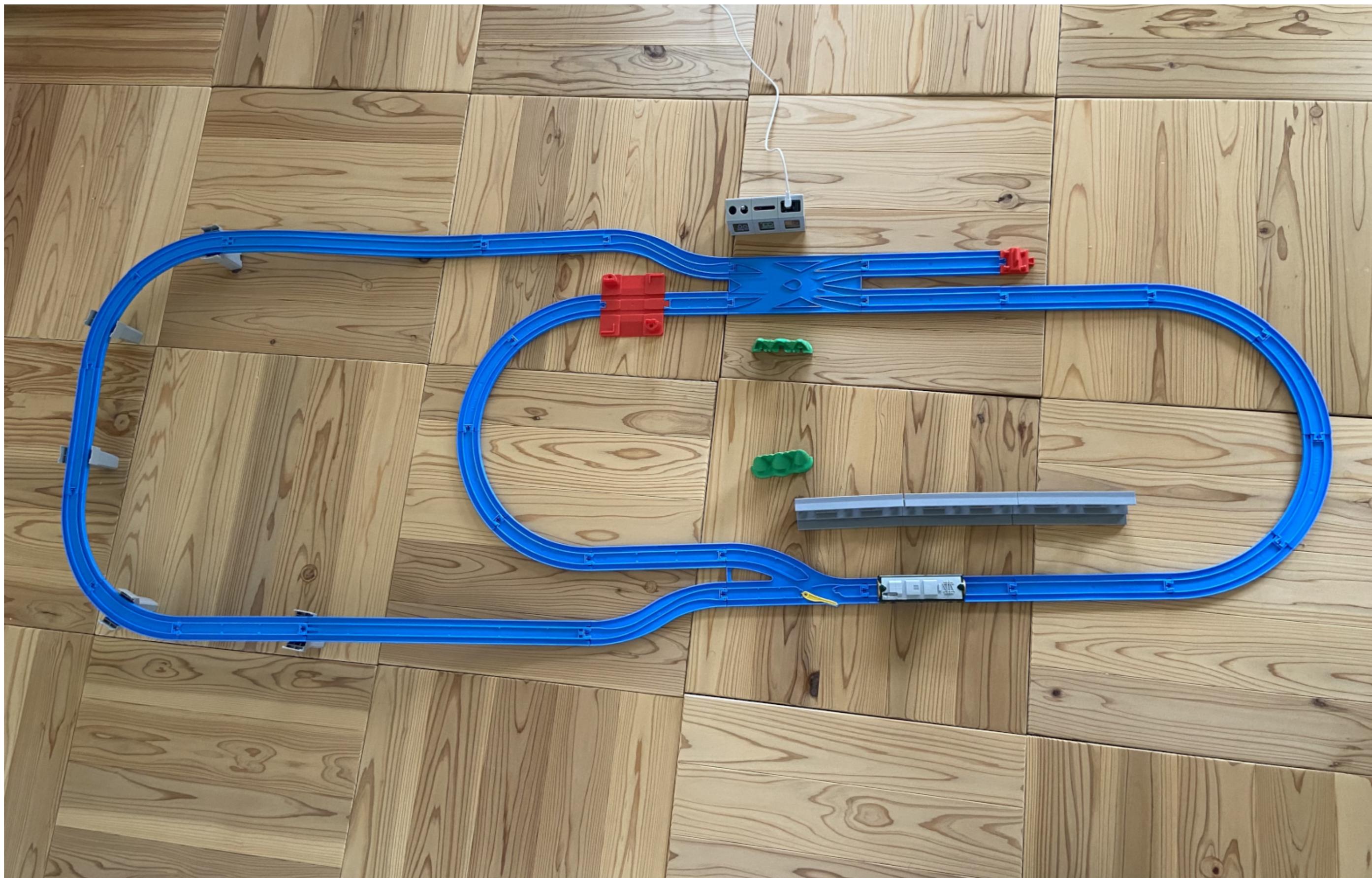


電車でRuby!

- プラレール車両をPicoRubyで操作
- 停止位置ゲー
 - 敘電車両が修学院駅に到着時にプラレール車両がホームに停車したらゴール
 - 脱線したり停車に失敗したりしたらゲームオーバー

電車でRuby!

デモ



KANSAI
RUBYKAIGI 08

キミが運転!グリップマスコン



<https://takaratomymall.jp/shop/g/g4904810915263/>



KANSAI
RUBY KAIGI 08

キミが運転!グリップマスコン

- ◆ 車両
- ◆ 赤外線受信モジュール搭載
- ◆ コントローラ
- ◆ 赤外線信号送信
- ◆ コントローラつくれそう!



<https://takaratomymall.jp/shop/g/g4904810915263/>



KANSAI
RUBY KAIGI 08

案1.

◆ 方法

- ◆ 1. 固定赤外線パターンを発信

◆ 課題

- ◆ 赤外線パターンの解析が必要

- ◆ インターネットに転がっている情報を使う?
- ◆ 情報の信用性が不明

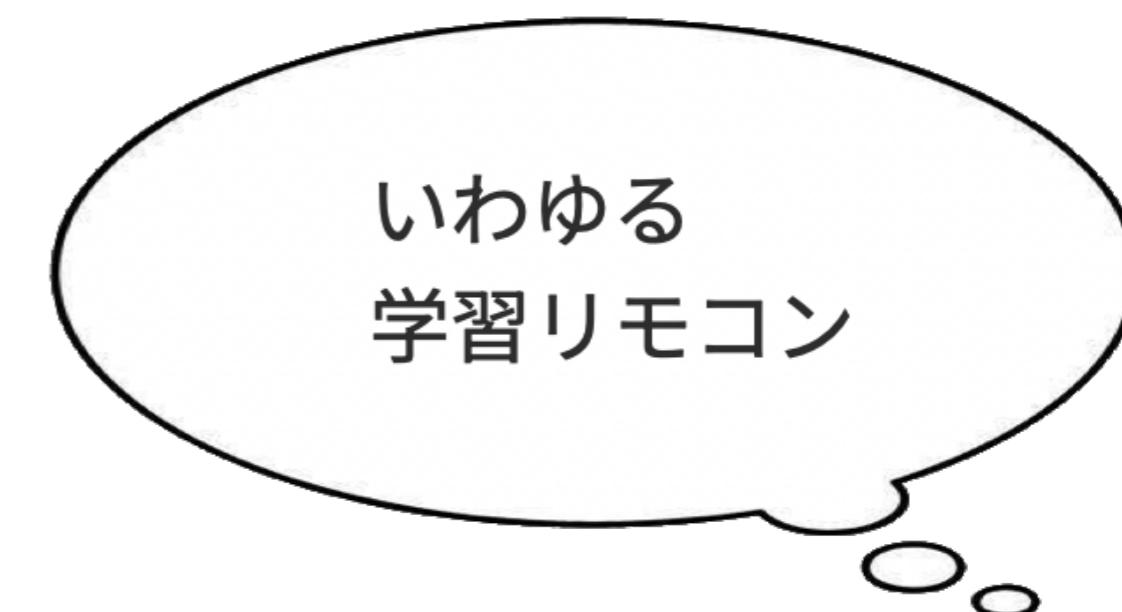
案2.

◆ 方法

- ◆ 1. コントローラの赤外線パターンを記憶
- ◆ 2. 記憶した信号を発信

◆ 課題

- ◆ μ s単位の制御が必要
- ◆ Cでmrbgemsを書く必要がありそう
- ◆ 準備時間切れ



案3.

- ◆ 方法

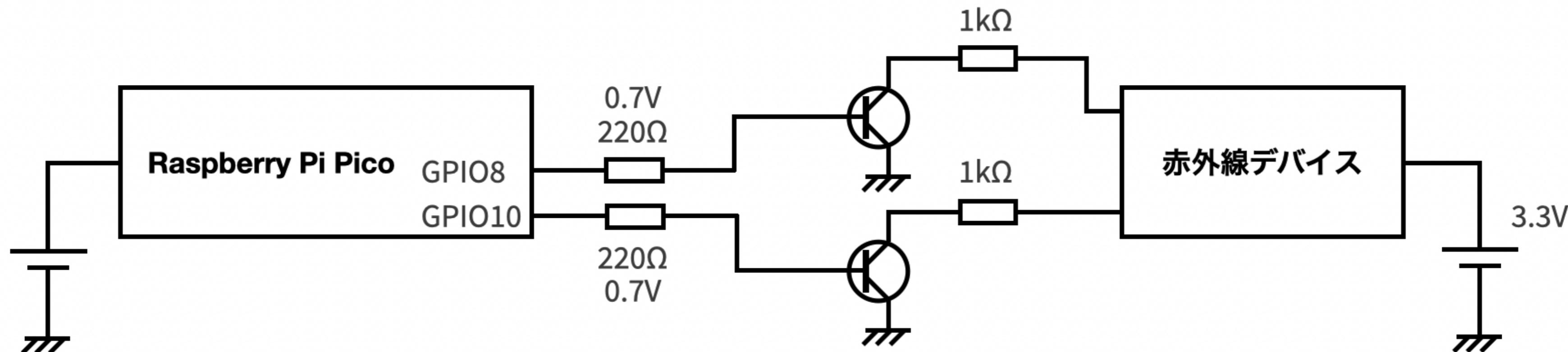
- ◆ 元々あるコントローラをPicoRubyで操作する

- ◆ 課題

- ◆ なし!

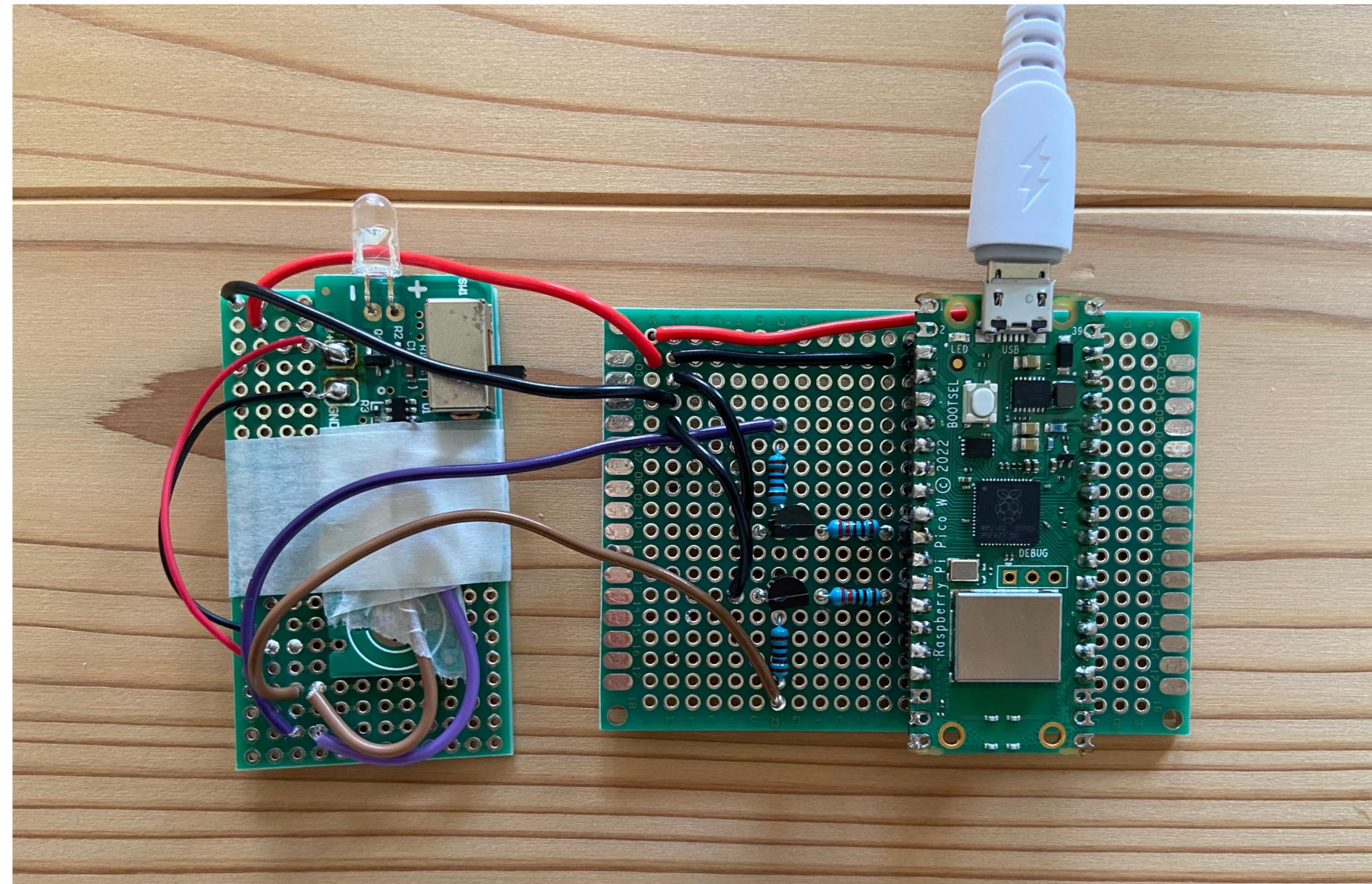
回路図

- 元基盤(赤外線デバイス)にスイッチが実装されている
 - 前進用・後進用ふたつのスイッチがある
- 各スイッチをON/OFFするだけ



回路図

実装



KANSAI
RUBYKAIGI 08

回路図

- ◆ Raspberry Pi Picoにシリアル通信で接続
- ◆ irbからスイッチを切り替える

```
forward = GPIO.new(8, GPIO::OUT)
back = GPIO.new(10, GPIO::OUT)
forward.write 1 # => 前進
back.write 1 # => 後進
```

- ◆ PicoRubyで電車を操作できた

Future Works



學習リモコンgem作ると面白そう



KANSAI
RUBYKAIGI 08

謝辞

◆ @youchan

◆ @kota_syan

◆ @chobishiba

◆ @bash0C7

◆ @emorima