

ボードゲームを対象としたスマートフォン向け オンラインゲームプラットフォームの開発

ネットワークメディアプロジェクト M0110254 関戸 拓海

研究の背景と目的

ボードゲームを行う際の最大の問題は、プレイヤーの人数不足である。スマートフォンアプリケーションでボードゲームを行うことができれば、この問題を解決できると考えられる。しかし、ボードゲームのスマートフォンアプリケーションは種類と数が少ない。そこで、簡単にボードゲームを作成できるプラットフォームが存在すれば、ルールを知る人がスマートフォン用のボードゲームを作ることができると考えた。

本研究ではボードゲーム作成に特化したプラットフォームの開発を提案する。この研究の目的は、より多くのボードゲームを、より手軽に作成することのできるプラットフォームを提案することである。また、本研究によって、絶版になってしまったボードゲームや、新たなボードゲームが作成できる可能性がある。

開発の対象となるゲーム

本研究でのボードゲームの定義は、テーブルゲーム全般を指すこととする。したがって「卓を囲んで行うゲームすべて」を本研究の対象とする。

現時点で、ゲームを4つに分類する。

1. ボードゲーム
2. マス目盤ゲーム
3. カードゲーム
4. その他

分類の判断基準は、以下のとおりである。

1. どのような盤を用いるかどうか
2. 盤を用いない場合、カードや牌(タイル)を用いるかどうか

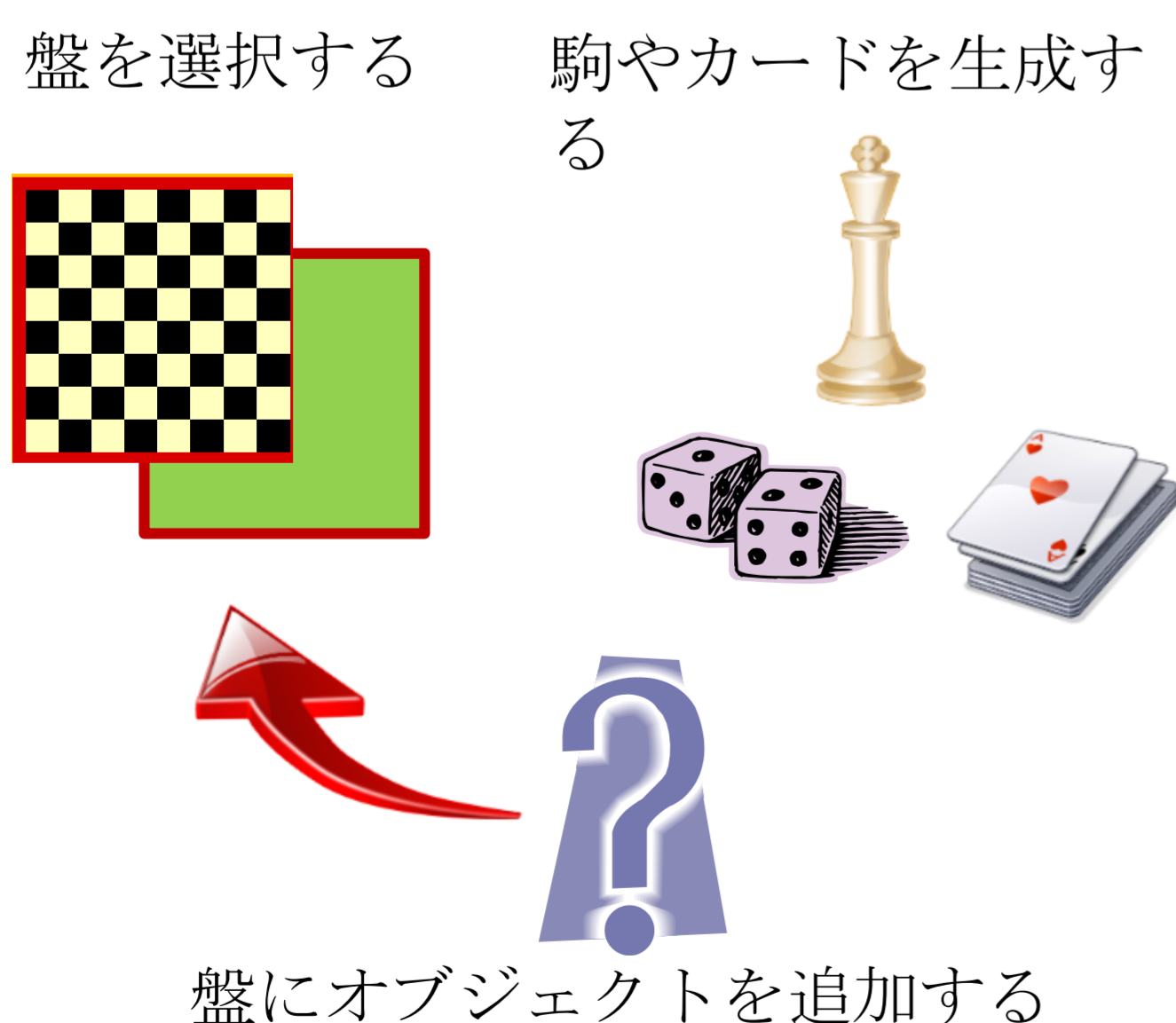


図1 ボードゲーム作成のイメージ

- ボードゲーム...** 専用の盤を必要とするテーブルゲーム
ボードゲームの種類に応じて盤のパターンを用意すると膨大な数のパターンが必要なので、オブジェクトを追加することで盤を拡張することで対応させる
(例: 双六、プエルトリコなど)
- マス目盤ゲーム...** 五目状の盤を利用するゲーム
(例: チェス、将棋など)
- カードゲーム...** カードや牌(タイル)を用いるゲーム
(例: トランプ、麻雀など)

「その他」は、上記に分類することができないゲームである。ジェンガのような立体パズルゲームなどが含まれる。

スマートフォンの機能の活用

本研究ではスマートフォンに搭載されている機能を活用する予定である。そのうちの一つの例として挙げられるものが、加速度センサである。

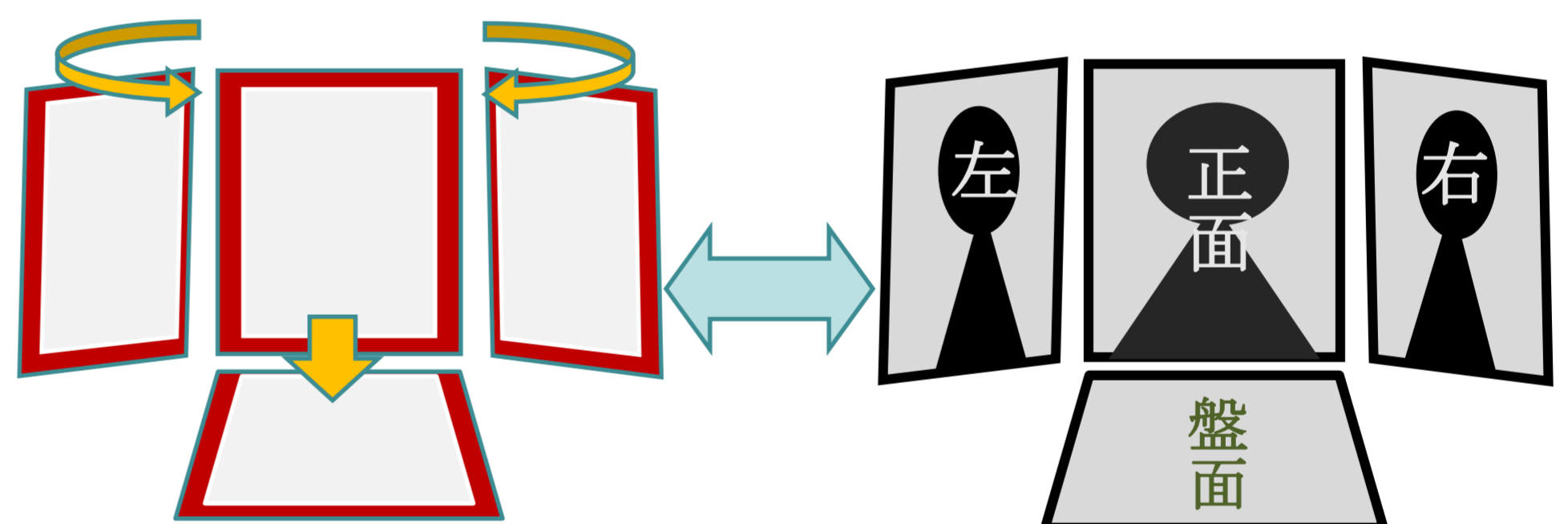


図2 3軸加速度センサを用いた画面変更のイメージ

加速度センサを用いることで、スマートフォンが傾いていることを認識して、対戦相手のプロフィールを見たり、広い盤面を見渡したりすることができるようになる。

今後の予定

機能の実装

駒やカードなどのアイテムや、双六のマスなどのオブジェクトのグラフィックユーザインターフェースを作成する。ルール(駒の動き方、ターンプレイヤーの変更など)を設定して、それに則った動きを自動で処理できるようにする。

