

量子コンピュータによる公平な抽選システムの開発

— シミュレーターによる量子抽選の実装 —

吉村 優
(リクルートマーケティングパートナーズ)

概要

本プロジェクトでは、量子コンピュータ（シミュレーター）で実行可能な公平な抽選システムのWebアプリケーション実装をした。

背景、目的

現代のコンピュータ（古典コンピュータ）は、厳密に言えば抽選の参加者・運営のどちらかにとって有利なものとなっている。量子の性質を利用した公平に不正ができる抽選ソフトウェアは作者の知る限り存在しなかった。

開発したソフトウェアの特徴

- ・ 量子コンピュータが持つ確率的な性質を利用した量子コインをWebアプリケーションとして実装した
- ・ 実装したアプリケーションはGitHub上で公開し、Dockerにより簡単に起動できるようにした
- ・ 実装したアプリケーションにはチート機能を提供し、WebのUIからチートすることができるようにした

量子ガチャ



ソフトウェアの起動画面

量子ガチャ



抽選の実行



チートの実行と検出