

案のようなもの

考えていること

- クラウドソーシングの問題点の一つとしてワーカーの質を図れないためデータの質に信頼がないという問題がある
- deimでも問題になっていたとのこと(ナッキーさん談)
- 省き方で有名なものは多数決法(データをたくさん取ればよい)
- 海外だと回答者の質もそうだがロボットがやらせていることも問題
- 論文の発行数が多いのが2010 ~ 2012 もう解決されてる?
- 回答率で省く、チェック問題を置くなどするとスパムなのかfailデータなのかの分別ができない。それって信用できるの?
- もしかしらスパムワーカーを探すというよりは低品質ワーカー(回答率じゃなくてふるまいが悪いもの)

すでにある(研究された)方法

- 多数決で決める(基本)
- チェック問題(あらゆるプラットフォームはこれが基本)
- 回答をベクトル化して信頼できるかどうかを距離で測定
- 回答時間
- gold question
- ランダムフォレスト
- タスクの冗長化

タスクデザイン

- 結局問題はどうやってスパムのデータを集めるか
- 実験は既存のもので行う

ワーカーの性質

- 順当に回答
- 適当に回答
- ほかのことしながら回答
- 念入りに回答を確認する人

今考えられている問題点

- 時間でフィルタするとワーカーの性質が見えなくなる
- 回答率でみると単純に回答を間違えてしまった人を考慮できなくなる
- まだ既存の研究では行われていないワーカーの行動に注目する方法ができた

やりたいこと

- 既存の品質を高める方法である結果から割り振りをするのではなく、回答中のふるまい、今回はその1つであるマウスの動きからワーカーの品質を図ることができるかどうかを検証したい

仮説

- 品質を下げるワーカーの動きには特徴がある
- ほとんど動かない or 動きが単調になる
- 動きの分布でスパムかどうか検証してみるとよさそう

要件

- 使用するタスクは既存のものを使用
- 既存の存在するタスクのデザインにする
- gold set との比較を行う(ベースライン)
- 汎用性の高いもので実験を行うこと

決めること

1. 問題提起

既存の低品質ワーカー(スパムワーカー)の検出や検証は回答結果からフィルタリングしているものが多い

2. 仮説

品質の高いワーカーと低いワーカーではマウスの動きが変わってくるのではないか、その検出方法を調べる。現状は移動した座標の分散で取れそう

3. タスクデザイン

ここがふわっとしてる

4. 実装

javascript + jqueryでデータの取得の方法はいくらでもある。問題は既存のものを使用して検証するため使用するタスクを探さないといけないこと

5. 実施・検証

ここもふわっとしている。うまくスパムワーカーが集まらなくてはいけない(amt?)、タスクは2回投げなくてはいけない

6. まとめ

これからやらないといけないこと

- そもそもどうやって研究を進めていくか
- ベースとなる実験を探す(結果付きで)
- タスクデザインを考える
- 低品質ワーカーの検出の方法を考える(分散でOK?)
- 4/20までにはタスクを発行する