

進捗管理・報告(2020/6/4)

1. 現在取り組んでいること

可逆コンピューティングの研究

2. 進捗状況

- ・ 可逆コンピューティングについてと、この分野で行われてきたことの調査
(<https://www.overleaf.com/project/5e731b5059008200012799bd>)
- ・ 空間計算量 $O(1)$ の木表現の深さ優先探索アルゴリズムの調査

3. 前回からの進捗

可逆コンピューティングの調査

- ・ 比較ソートアルゴリズムをゴミ出力量の効率化の観点から可逆的にシミュレートした
(https://docs.google.com/document/d/1pkNWbdTO8Tn2aALgTdBhGohH-Nvz1ouf_MwaDI0Iwcc/edit?usp=sharing)
- ・ 非可逆な操作と可逆な操作両方を組み合わせたアルゴリズムを実装できる可逆プログラミング言語Eel
(https://docs.google.com/document/d/1KZGxdUmfil6iJTUDEF4g3_pN1SPRwS2Vat09tnREIA/edit?usp=sharing)

4. 今後の課題

- ・ 調査の続き
Reversibility for efficient computing を引き続き読む。
Energy-Efficient Algorithmsという論文を調査する。
OverLeaf に今までの調査結果をまとめる
- ・ $O(1)$ の木の可逆探索アルゴリズムについて
一入力によって計算効率が変わるのか、増田先輩が行っていた調査をこのアルゴリズムに対しても行う