

研究データについて

プログラム

- rwp.py
 - RWP飛行モデル
 - 詳細はコメント参照
- prop_recalc.py
 - 提案飛行モデル, ボロノイ領域を再計算する手法
 - 詳細はコメント参照
 - 参考文献
 - <https://qiita.com/supbon2/items/30e0cb49c9338e721b8c>
 - <https://qiita.com/Yuya-Shimizu/items/eefdc6f854534e90c988>

バージョン

- Python : 3.9.7
- ライブラリ
 - NumPy : 1.21.4
 - Matplotlib : 3.5.0
 - SciPy : 1.7.2
 - Shapely : 1.8.0
 - Turfpy : 0.0.7
 - GeoJSON : 2.5.0

結果

卒業論文で用いたデータが削除されてしまったため, 取り直したデータを載せています.

- data.xlsx
 - 実験結果まとめ
- フォルダ
 - rwp
 - RWP飛行モデル
 - rwp_uav5.xlsx (例) : 離脱・参加なし, UAV5台

- rwp_break_uav5.xlsx（例）：離脱あり, UAV10→5台
- rwp_join_uav10.xlsx（例）：参加あり, UAV5→10台
- prop
 - 提案飛行モデル
 - prop_uav5.xlsx（例）：離脱・参加なし, UAV5台
 - prop_break1_uav5.xlsx（例）：離脱あり（手法1）, UAV10→5台
- recalc
 - ボロノイ領域を再計算する手法
 - recalc_break_uav5.xlsx（例）：離脱あり, UAV10→5台