

自主課題研究 最終レポート

情報システム工学科
0708060426 3年 043
西村久美
担当教員 藤解 和也

テーマ「アリの行列から考える渋滞解消策」

研究の全容

- ① 西成括裕 著 「渋滞学」を読み、その概要を理解しテーマを選択
- ② アリの行列について調査
 - 1) アリの行列のしくみ
 - 2) 車の渋滞との相違点
 - 3) 人の行列との比較
 - 4) アリの行列と似ているバスの団子状態解消法
- ③ 人の渋滞について調査
 - 1) 群衆の定義・種類
 - 2) パニック状態での人の行動
- ④ これまでに考えられている渋滞解消策の調査
- ⑤ セルオートマトンモデルについての理解
- ⑥ アリの交通流確率セルオートマトンモデルの調査
- ⑦ 確率なしのセルオートマトンモデルの作成
- ⑧ シミュレーション
- ⑨ シミュレーション結果、各調査から考えられる渋滞解消策の提案