

## コスト関数を柔軟に変更させる 最適経路選択手法(AI)

時々刻々変化する状況において高精度で最適な経路を選択する手法

### 概要

昨今、深層学習等によるAIの分野で、ナビゲーション、災害避難時、生産ライン、物流等で最適な経路を選択する手法において、従来手法ではコスト関数を指定し通常のコンピュータや量子アニーリング等による処理で最適解を得ていた。しかし、指定されたコスト関数での最適解では時々刻々変化する状況に対応することが困難であり、最適な経路を抽出することは困難であった。本発明ではコスト関数を柔軟に変更させる仕組みにより、前述の課題を解決するする手法である。

### 応用例

AI、人口知能、機械学習、深層学習、最適化問題、ニューラルネットワーク、量子アニーリング、量子コンピュータなど

### 実施例

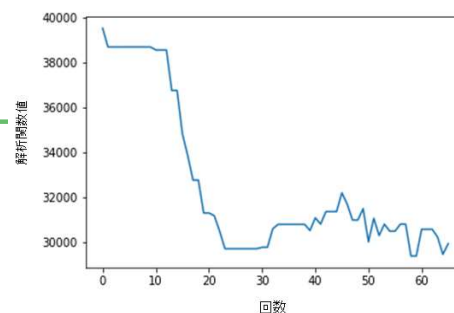
シミュレーション結果



従来手法



本手法



### 本手法の最適化の精度

左図の回数0回が従来手法で、解析関数値が低いと最適化の度合いが高い。回数を兼ねたものが本発明。

### 知的財産データ

知財関連番号 : PCT/JP2021/009253  
 発明者 : 大関 真之  
 整理番号 : T19-627

### お問い合わせ