

# 情報工学実験 II レポート（探索アルゴリズム 1）

グループ番号

2009 年 12 月 17 日

## 概要

このレポート（ファイル）は、「情報工学実験 II・探索アルゴリズムその 1[1]」の実験レポートの骨組みを例示している。あくまでも例示であって、全てをこの通りに従う必要はないが、指示された項目を含めた上で、報告書として第三者にとって読みやすいレポートとなるように仕上げるよう工夫する事。

## グループメンバ

- 945734J 當間愛晃: 担当 Level1.x
- 945700 hoge: 担当 Level2.x
- 945700 hoge: 担当 Level3.2
- 945700 hoge: 担当 Level3.3

## 1 提出したレポート一式について

レポート一式は‘‘naha:/home/home/teacher/tnal/jikken1-fri/e945734/’’ にアップロードした。提出したファイルのディレクトリ構成は以下の通りである。

```
./src/      # 作成したプログラム一式
./report/   # レポート関係ファイル。図ファイルを含む。
```

## Level1: 探索とは

Level1.1: コンピュータと人間の違いを述べよ

課題説明

考察

Level1.2: 具体事例を挙げ、「探索」という観点から考察せよ

システム概要図

入力・内部モデル・出力の説明

問題空間の定義や説明、この問題ならではの特徴など

探索方法の説明（提案）

## Level2: 連続関数における探索手法を検討し、その効率を示せ

### Level2 共通部分の結果と考察

探索の手続き、フローチャート

Level2.1:  $y = x$

プログラムソース (変更部分)

実行結果

考察

Level2.1:  $y = x^2$

プログラムソース (変更部分)

実行結果

考察

Level2.1:  $y = -x * \sin(x)$

プログラムソース (変更部分)

実行結果

考察

## Level3: 不連続関数における探索手法を検討し、その効率を示せ

### Level3.2: ナップサック問題

問題空間の特徴について

探索の手続き、フローチャート

提案手法の利点・欠点

### Level3.3: 巡回セールスマン問題

問題空間の特徴について

探索の手続き、フローチャート

提案手法の利点・欠点

## 参考文献

- [1] 情報工学実験 2: 探索アルゴリズムその 1 ( 當問 )  
<http://www.eva.ie.u-ryukyu.ac.jp/~tnal/2009/info2/search1/>