

# 人工知能概論 課題レポート

高林秀  
三宅研究室 博士前期課程 1 年  
V-CampusID : 23vr008n

July 9, 2023

## Abstract

本稿は本年度の人工知能概論の課題レポートである。各課題は①～③の3つに分かれており、以下各セクションでそれぞれの課題について説明、および解答するものとする。

## 1 課題①

### 1.1 課題内容

1. 人工知能の定義を自分なりにしてください。(200-500字)
2. (1)の裏付けとなる根拠を述べてください。少なくとも、3つ以上の書籍か論文から引用してください。
3. (1)とまったく逆の人工知能の定義を自分なりにしてください。(200-500字)
4. (3)の裏付けとなる根拠を述べてください。少なくとも、3つ以上の書籍か論文から引用してください。

## 2 課題②

### 2.1 課題内容

1. 社会、或いは個人的に必要なと思う新しい人工知能を一つ上げてください。その役割を述べてください(200-500字)
2. 上記の人工知能をエージェント・アーキテクチャをベースに設計し、解説してください。少なくとも、一つのエージェント・アーキテクチャ図を描いてください。特に、次の3つの点は必ず書いてください。(300-700字)
  - ・ センサリングするデータ
  - ・ 思考の形(データの抽象化・変形・意思決定など)
  - ・ アウトプットするアクション

### 3 課題③

#### 3.1 課題内容

1. スマートシティの全体のアーキテクチャについて設計をしてください。具体的にエージェント・アーキテクチャ図を描いてください。特に以下の点を含んでください。
  - 都市全体を以下に認識するか
  - 都市全体をロボットやドローン、バーチャルキャラクターを使っていかにコントロールするか。
  - 都市全体の人工知能はいかに意思決定を行うか。
2. (1) で作ったアーキテクチャはいかに人々の都市生活を改善するか、を述べてください。( 400-1000 字 )
3. スマートシティとメタバースの関係を述べてください。( 400-1000 字 )