

AI-FW 第 2 回 効果測定 実施要項

1. 配布物 特になし

2. 提出期限 6 月 29 日 11 : 10 時間厳守

3. 効果測定概要

- 以下のプログラムを作成し、全てのファイルとフォルダを提出してください。
- ソースコード、学習や評価で使用するファイルを 1 つの zip 形式に圧縮し、提出すること。
- ソースコードの内容を説明できるよう準備すること。
- 参考にしたソースコードがある場合は、リンク先を合わせて提出すること。

① 自作プログラムの作成 (100 点/100 点)

項目	得点
自分の作りたいプログラムを作成する。 最低でも 2 つ以上のモデルを作成し、そのモデルを使用したプログラムとする。 ・それぞれのモデルは異なる内容を予測すること。 ・モデルに学習させるプログラムと、モデルを使用するプログラムに分けること。 ・複数のモデルを使用する 1 つのプログラムでもよいし、モデルを個別に使用する複数のプログラムでもよい。 ※自作プログラムを考えるのが難しい場合は、別紙「作成プログラムのサンプル」を参考にすること。 ※学習させるプログラムにおいて、モデル数の不足 1 つごとにマイナス 15 点 ※モデルを使用するプログラムにおいて、モデル数の不足 1 つごとにマイナス 15 点	－
適切なライブラリの読み込みを行い実装されている 1 つのモデルに対して各 10 点 (モデル 2 つで 20 点)	20 点
モデルを実行するための事前の処理 (前処理やエラー除外処理) が適切に行われている。 1 つのモデルに対して各 10 点 (モデル 2 つで 20 点)	20 点
適切なデータを用いてモデルの学習が行われている 1 つのモデルに対して各 10 点 (モデル 2 つで 20 点)	20 点
関数を使用し、処理の流れを整理している。	10 点
ユーザからの入力を受け付ける。	10 点
モデルファイルの読み込み時に例外処理を使用している。	10 点
コメントが適切に記載されている。	5 点
ファイル、関数がプログラムに適した名称になっている。	5 点

別紙：作成プログラムのサンプル

項目	詳細
〇〇風チャットボット	<p>作成するモデル：マルコフ辞書</p> <p>モデルを作成するプログラム：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 青空文庫のテキストファイルからマルコフ辞書を作成する。2. 複数の著者の作品情報を使用し、複数のマルコフ辞書を作成する。 <p>モデルを使用するプログラム：</p> <ol style="list-style-type: none">1. ユーザに著者を選択させる。2. ユーザが指定した著者に対応したマルコフ辞書を使用し、文章を自動作成する。 <p>※要件の追加、オリジナル要素の追加などは自由に作成可。</p>
郵便番号画像検索	<p>作成するモデル：文字認識モデル（数字）</p> <p>モデルを作成するプログラム：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 数字画像データを使用し、数字を認識するモデルを作成する。 <p>※画像データは MNIST などから取得したり、自身で作成したりして、準備する。</p> <p>モデルを使用するプログラム：</p> <p>※はがきの画像が複数入ったフォルダを用意しておく。</p> <ol style="list-style-type: none">1. ユーザに郵便番号を入力させる。2. フォルダ内のはがき画像から、ユーザが指定した郵便番号のものを抽出し、表示する。 <p>※要件の追加、オリジナル要素の追加などは自由に作成可。</p>
独自の画像分類	<p>作成するモデル：CNN の画像分類モデル</p> <p>モデルを作成するプログラム：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 複数種類の画像データを使用し、CNN のモデルを作成する。 <p>※画像データは独自に収集、作成して準備する。</p> <p>モデルを使用するプログラム：</p> <ol style="list-style-type: none">1. ユーザにファイル名を入力させる。2. ファイル名の画像を読み込み、分類結果を表示する。 <p>※要件の追加、オリジナル要素の追加など自由に作成可。</p>