

「SUS_AI コンテスト 2021～スマレ画像の分類～」 実施要項

目的：深層学習の一種、CNN による学習済 AI モデルを作成することにより、AI を使用できる人材育成を目的とします。

内容：与えられた 3 種類のスマレの画像（各 73 枚）をもとに未公表の 50 枚以上の画像に撮影されているスマレの名前を当てます。正答率の最も高いグループまたは人（以下グループ等）を最優秀賞とし、最優秀賞グループの正答率の 8 割以上を正答したグループ等を入賞とします。

提出物： 公開する推測プログラム（sumire_AI_prediction_contest.py）で動作する**学習済 AI モデル**（例では、**model_architecture.json** と **weights.hdf5**）と**申込書**です。**Image_size=100** を変更した場合はその値もご連絡ください。なお、最優秀賞受賞グループは学習プログラム（例では、sumire_AI_learning_contest.py）を公開し、他の人の学習に役立てさせてもらえることを期待しています（必須ではありません）。

提出先： 総務課. 地域連携係 / E-mail: renkei-kikou@admin.sus.ac.jp

画像と参考資料（sus2021AIcontest.zip）は、<http://suwaedgeai.org> を開き資料をクリックするとダウンロードできます。

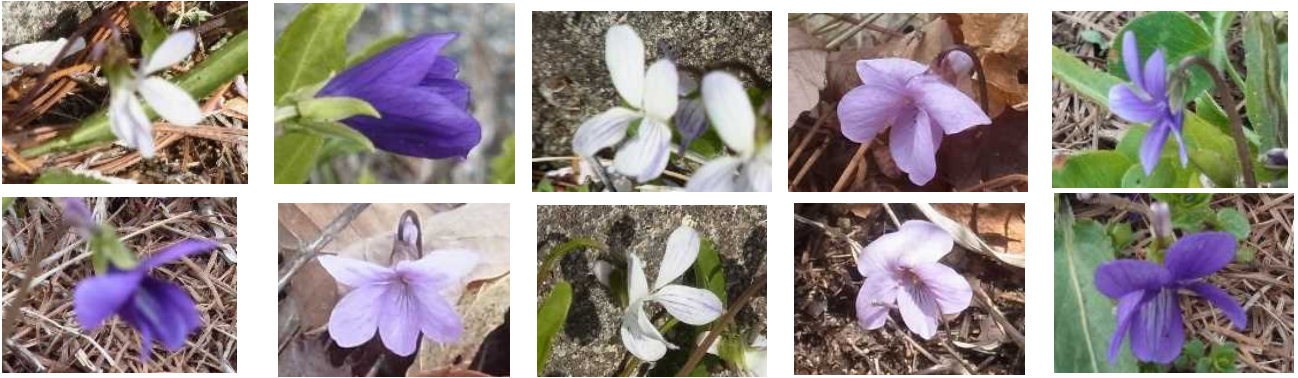
sus2021AIcontest.zip の内容（①trainImg.zip（使用時には unzip してください）：学習画像、②predictionImg.zip（使用時には unzip してください）：練習画像、③sumire_AI_learning_contest.py：AI 学習用プログラムの例（trainImg を入力として学習済 AI モデルを出力します、パラメータは最適化されていませんので注意してください）、④sumire_AI_prediction_contest.py：学習済 AI モデルを使い predictionImg(練習用画像 10 枚)のスマレの名前を推測するプログラム、⑤Image_aug.py：画像の枚数を増やすプログラム、⑥この実施要項、⑦google colab の使い方.docx（タブレット等をネットにつなぎ AI 開発をする手法の説明書）、⑧Jupiter notebook の使い方（PC で AI 開発をする手法の説明書）、⑨python 入門、⑩CNN の解説と⑪申込書が入っています）

主催：公立諏訪東京理科大学

対象者：・公立諏訪東京大学学生

- ・長野県南信工科短期大学校学生
- ・長野県および山梨県に所在地のある高校の生徒
- ・SUS_AI コンテスト 2021 委員会が参加を認めたグループ
- ・参加形態は、個人、研究室、グループ、クラブ活動等を問いません。

スケジュール：学習済 AI モデルと申込み書の提出締め切り・・・9 月末
審査結果発表（本学ホームページ上および本人への通知）・・・10 月中頃
表彰状と副賞送付・・・10 月末



(練習用写真 (テスト用も類似の写真です) 、この写真のスマイレの名前を推測する学習済 AI モデルを作成します)

応募にあたっての注意事項 :

- (1) 本コンテスト応募者は、下記の本コンテストの応募規約に同意したものとみなします。

応募規約

・応募者が、公立諏訪東京理科大学「AI コンテスト 2021～スマイレ画像の分類～」(以下「本コンテスト」といいます)に応募する学習済 AI モデルは、オリジナルのものに限ります。

・提出する学習済 AI モデルは、sumire_AI_prediction_contest.py で動作するものとし、google colab 上で計算します。

・一人の応募者(グループ)につき 1 作品の応募とします。

・本コンテストのために主催者が用意したサンプルプログラムやデータ(以下「データ等」といいます)の内容 または動作については、その正確性、網羅性、特定の目的への適合性等について一切の保証をしないとともに、応募者が データ等を利用したことにより損害が生じても本コンテストの主催者は一切責任を負わないものとします。

・諸事情により本コンテストを予告なく中止する場合があります。また中止した場合、応募者が本コンテストへの応募のために抛出した費用があったとしても、本コンテストの主催者は当該抛出現費用を補償する義務はないものとします。

- (2) 審査について個別の問合せには応じかねます。
- (3) 個人情報本コンテストの連絡・確認のみに利用します。

表彰 :

- (1) 審査結果は 10 月中旬に本学ホームページで発表します。
- (2) 最優秀者と入賞者には、賞状と副賞を授与し送付します。

問合せ先 :

公立諏訪東京理科大学地域連携研究開発機構

【事務局】(事務的事柄の問い合わせ先) :

総務課. 地域連携係 / E-mail: renkei-kikou@admin.sus.ac.jp

【担当委員会】(コンテストの内容、技術的な内容に関する問い合わせ先) :

SUS_AI コンテスト 2021 委員会 E-mail: suwarikapersonal@gmail.com

〒391-0292 長野県茅野市豊平 5000-1

TEL : 0266-73-1 201 / FAX : 0266-73-1230