

Wydział Informatyki

Kraków, dn. 22.10.2024 r.

Ogłoszenie konkursowe o wolnym stanowisku badawczym w granie NCN OPUS 25

Tytuł projektu: Charakteryzacja struktury neuronowych reprezentacji ukrytych
Nr decyzji: DEC-2023/49/B/ST6/01458/R
Nr umowy z NCN: UMO-2023/49/B/ST6/01458
Typ konkursu NCN: OPUS 25 (ST)

Nazwa stanowiska: Stypendysta (doktorant/ student)

Wymagania:

1. Znajomość metod i algorytmów uczenia sieci neuronowych, wraz z powiązаныmi zagadnieniami statystyki matematycznej, oraz podstawowych architektur sieci neuronowych.
2. Znajomość i praktyczne doświadczenie z narzędziami do implementacji, uczenia i ewaluacji sieci neuronowych (PyTorch lub JAX).
3. Doświadczenie z pracą na wysokowydajnych klastrach obliczeniowych, w tym klastrach GPU.
4. Dodatkowym atutem będzie doświadczenie badawcze w zakresie zagadnień wymienionych w opisie zadań, potwierdzone: stażem naukowym, praktykami, projektem naukowym w ramach indywidualnego toku studiów, udziałem w kołach naukowych, wystąpieniach konferencyjnych lub autorstwem/współautorstwem publikacji naukowej.
5. Znajomość jęz. angielskiego umożliwiającą swobodną pracę ze źródłami pisanymi, przygotowanie publikacji, prezentację wyników badań, a także kontakt z obcokrajowcami.
6. Silna motywacja do pracy naukowej, zaangażowanie w realizację zaplanowanych zadań, kreatywność w rozwiązywaniu problemów, samodzielność oraz umiejętność pracy w zespole.

Opis zadań:

Celem projektu „Charakteryzacja struktury neuronowych reprezentacji ukrytych” jest wyjaśnienie ważnego, a słabo poznanego aspektu współczesnych sieci neuronowych: struktury reprezentacji którymi sieci neuronowe opisują wejściowe obserwacje, jak również wpływu architektury sieci, algorytmów uczących czy metod regularyzacji na wyuczone reprezentacje. Naszym celem jest w szczególności zaproponowanie nowych metod i algorytmów analizy reprezentacji neuronowych, które wykraczałyby poza

klasyczny paradygmat binarnych miar podobieństwa dla aktywacji w warstwach ukrytych.

Stypendysta będzie brał udział w realizacji następujących zadań badawczych:

1. Rozwój nowych modeli probabilistycznych do analizy reprezentacji ukrytych konstruowanych przez sieci neuronowe.
2. Badania nad metodami szacowania podobieństwa reprezentacji neuronowych, które nie zakładają, że reprezentacje są zależne liniowo.
3. Zastosowania opracowanych modeli i algorytmów do analizy wybranych architektur neuronowych i algorytmów uczących.

Termin składania ofert: 21.11.2024, do godziny 23:59

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi do dnia 25.11.2024 r.

Forma składania ofert: email na adres kierownika grantu: kurdziel@agh.edu.pl
Dokumenty w formacie pdf, w tytule maila proszę napisać „Stypendium doktorant / student”.

Warunki zatrudnienia:

Forma zatrudnienia: umowa stypendialna (kwota 2500 PLN/osoba/miesiąc).
Okres zatrudnienia: od 01.12.2024 do 30.11.2025 r. z opcją ewentualnego wydłużenia okresu zatrudniania w drodze aneksowania umowy stypendialnej

Liczba stypendiów: 2

Dodatkowe informacje:

Wniosek aplikacyjny powinien zawierać informacje dotyczące znajomości wymienionych zagadnień z obszaru uczenia maszynowego, doświadczenia w prowadzeniu badań naukowych, znajomości wymaganych narzędzi informatycznych, otrzymanych wyróżnień i stypendiów oraz udziału w projektach badawczych, warsztatach i szkoleniach naukowych.

Wymagane dokumenty:

1. CV,
2. list motywacyjny,
3. odpisy dyplomów oraz innych świadectw / certyfikatów potwierdzających posiadane kwalifikacje.

Nadesłane wnioski aplikacyjne będą rozpatrywane przez Komisję Konkursową. Podstawą oceny Komisji są kryteria zawarte w „Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych NCN w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki”. Stypendium naukowe zostanie przyznane

kandydatowi/kandydatom, który/którzy otrzyma/otrzymają najwyższe pozycje na liście rankingowej. Stypendium naukowe może zostać przyznane kolejnej osobie na liście rankingowej w sytuacji, gdy laureat konkursu zrezygnuje z podpisania umowy stypendialnej.

Komisja konkursowa zastrzega sobie prawo do:

- przeprowadzenia rozmowy z wybranymi kandydatami,
- powiadomienia o podjętej decyzji w sprawie obsadzenia stanowiska jedynie wybranych kandydatów,
- zamknięcia konkursu bez wyłonienia laureata.

Administratorem Pani/Pana danych osobowych przetwarzanych w celu realizacji procesu rekrutacji w ramach konkursu stypendialnego w projekcie „Charakteryzacja struktury neuronowych reprezentacji ukrytych” nr UMO-2023/49/B/ST6/01458 jest Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków.

Pani/Pana dane osobowe jako kandydata będą przetwarzane w trybie art. 6 ust. 1 lit. e) RODO tj. – przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym, m.in. w związku z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.)

Dane osobowe stypendysty będą przetwarzane w trybie art. 6 ust. 1 lit b) RODO tj. - przetwarzanie jest niezbędne do zawarcia i wykonania umowy stypendialnej.

Dane osobowe kandydatów będą przetwarzane do czasu rozstrzygnięcia konkursu stypendialnego, a następnie przechowywane do czasu zakończenia okresu rozliczalności projektu nr UMO-2023/49/B/ST6/01458.

Odbiorcami danych osobowych będą uprawnieni pracownicy AGH. Odbiorcami mogą być również podmioty uprawnione do ich uzyskania na podstawie przepisów prawa lub podmioty prowadzące wsparcie technologiczne dla systemów informatycznych, w których przetwarzane są dane osobowe.

Pozostałe informacje wymagane na podstawie przepisów art. 13 ust. 1 i 2 RODO, w tym informacje o przysługujących Pani/Panu prawach dostępne są na stronie głównej AGH w zakładce: <https://www.agh.edu.pl/ochrona-danych-osobowych>.