

研究分野：ケモインフォマティクス
募集期間：採用者が決定次第、募集終了

2024年3月4日

北海道大学化学反応創成研究拠点(ICReDD)博士研究員の公募について

北海道大学化学反応創成研究拠点 (ICReDD: Institute for Chemical Reaction Design and Discovery) は、「世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI)」による世界的な研究拠点として、世界トップレベルの研究者が集結する国際的な研究環境を構築し、並びに計算科学、情報科学及び実験科学の各分野を融合することにより、新たな学問領域として化学反応創成学を確立し、今後人類が必要とする化学反応及び新材料を創出するとともに、化学反応創成学に携わる人材を持続的に育成することを目的としています。

このたび、北海道大学化学反応創成研究拠点 (ICReDD) (Varnek グループ) では、下記の要領で博士研究員の公募を行います。

1. 募集者の名称

国立大学法人北海道大学

2. 公募職種及び募集人数

博士研究員 1名

3. 任 期

2024年6月1日以降可能な限り早い日 (応相談) ~ 2025年3月31日まで
(再任の可能性あり。雇用上限は2028年3月31日まで)

4. 所 属

(雇入れ直後) 化学反応創成研究拠点 (ICReDD)
(変更の範囲) 変更なし

5. 勤務場所

北海道大学 (北海道札幌市)

6. 研究分野

ケモインフォマティクス

7. 職務内容

(雇入れ直後) Understanding and discovering novel reactions through reactivity prediction is a key research area at ICReDD. Prof. Varnek's group deals with development of models based on Neural Network Potentials, which reproduce energy and gradients obtained at DFT level of theory. Such models can significantly accelerate reaction path searches compared to time consuming quantum calculations.

In this context, the candidate will have the opportunity to work on the following research topics:

- (1) Application of accelerated reaction path search to better understand key chemical reactions.
- (2) In silico discovery of new reactions and/or design of experimental conditions, using fast reaction path searches.
- (3) Exploiting reaction path data through machine learning algorithms for innovative applications.
- (4) Further accelerating reaction path search, using advanced artificial intelligence techniques.

(変更の範囲) 変更なし

8. 応募資格

- (1) 任用時点で博士学位取得者であること。
- (2) 研究分野における卓越した業績と論文発表実績を有すること。
- (3) ICReDD の研究テーマに対する強い意欲を有すること。
- (4) 研究活動における英語での円滑なコミュニケーション能力を有すること。

- (5) 共同研究において効果的に研究活動を行う能力を有すること。
- (6) 機械学習と理論化学の両方の熟練性が望ましい。
- (7) Linux 環境への慣れと、ソフトウェアプログラミング (Python、ウェブベースのインタフェース) の基本スキルを歓迎する。

9. 試用期間

あり (1ヶ月)

10. 給与

年俸制 (本学の規定による)

※赴任及び帰国のための旅費の支給はありません。

11. 勤務形態

同意に基づく専門業務型裁量労働制 (※) または固定時間労働制を適用

(※1日に7時間45分労働したものとみなす)

休暇については、本学の規程に基づき付与されます。

12. 健康保険等

文部科学省共済組合, 厚生年金, 労災保険, 雇用保険加入

13. 受動喫煙防止措置の状況

特定屋外喫煙場所を除き, 敷地内禁煙

14. 応募書類

(1) 履歴書 (様式任意, 写真添付) (氏名, 現住所, 連絡先 (電話番号及び E-mail アドレス), 生年月日, 学歴, 学位, 免許, 職歴, 賞罰, 所属学会名等を記載すること。)

※2013年4月1日以降, 北海道大学に在職経験 (非常勤講師, TA, TF, RA, 短期支援員等すべての職種を含む) のある者は, 当該職歴を漏れなく記載すること。

(2) 研究業績目録

(3) 主要論文の目録 (最大3編の要約及び被引用の程度等について記載すること)

(4) 現在までの研究の概要 (A4用紙1ページ以内)

(5) 将来の研究に対する抱負 (A4用紙1ページ以内)

(6) 選考に際し所見を求めることができる方2名の氏名及び連絡先

(電話番号及びメールアドレスを含む)

※上記応募書類は, すべて英語にて記載のこと。

15. 応募期限

採用者が決定次第、募集終了

16. 応募書類提出先

応募書類を添付のうえ、メールタイトルを「博士研究員 (ICReDD) Varnek グループ 応募」とし、下記の E-mail アドレスまで送付してください。

メールアドレス: recruit AT icredd.hokudai.ac.jp

※メール送付時には AT を@に置き換えてください。

※応募書類に含まれる個人情報は、選考目的以外には使用いたしません。

17. 問い合わせ先

Prof. Alexandre Varnek (Principal Investigator of ICReDD of Hokkaido University)

Faculty of Chemistry, University of Strasbourg,

4, rue B. Pascal, Strasbourg 67081 FRANCE

Phone: +33-3.68.85.15.60

E-mail: varnek AT unistra.fr

URL: <https://www.icredd.hokudai.ac.jp/varnek-alexandre>

※メール送付時には AT を@に置き換えてください。