

この度バイオインフォマティクス相談部会は、株式会社Preferred Networksの後援により、ハンズオンセミナーを開催致します。

バイオインフォマティクス相談部会 ハンズオンセミナー Chainerを用いた深層学習によるバイオイメージングデータ解析

- **主催**：バイオインフォマティクス相談部会
- **後援**：株式会社Preferred Networks
- **日時**：2019年3月9日(土) 10:00～18:00（交流会18:00-）
- **会場**：株式会社Preferred Networks本社セミナー室（東京都千代田区大手町1-6-1大手町ビル）
- **参加費**：1000円（交流会費用を別途徴収いたします）
- **定員**：30名
- **講師**：鈴木脩司先生・大野健太先生（株式会社Preferred Networks）

内容

ニューラルネットワークの計算および学習を行うためのオープンソースソフトウェアライブラリである**Chainer**を用い、バイオイメージングデータの解析を体験していただきます。題材として様々な遺伝的背景を持つ酵母細胞の蛍光画像（[Kraus et al., Mol Syst Biol., 13\(4\), 924, 2017](#)）の公開データを用い、細胞の形状を深層学習を用いて分類します。

当日は深層学習の実行環境として、クラウドサービスのGoogle Colaboratoryを使用します。可能であればノートPCをご持参ください。都合がつかない場合はご一報いただければ当方にて用意します（詳細は当事者に後日連絡します）。

本セミナーの参加には、プログラミング言語の基本的な構文や概念（変数代入やループなど）を既に習得していることが望まれます。ハンズオンではPythonを使います。Pythonまたは他の言語で、そのような作業の経験があれば理解がスムーズになります。日程の都合上、プログラミング部分のレクチャーに割くことができる時間に制約がございます。当日の作業を少しでも円滑に行えるように、参加者には事前に資料を配布する等の配慮をしますが、ご協力をお願い申し上げます。

尚、宿泊される場合は各自手配をお願いします。また、参加者が超過する場合は選考を行うことがありますのでその点予めご了承下さい。

【問合せ先】理化学研究所 生命機能科学研究センター
堀之内貴明 E-mail:takaaki_horinouchi[at]riken.jp

開催報告

セミナー当日に使用した資料を公開しました。

資料1 [メディカルAI専門コース オンライン講義資料](#)（深層学習の理論とChainer関数群の解析用）

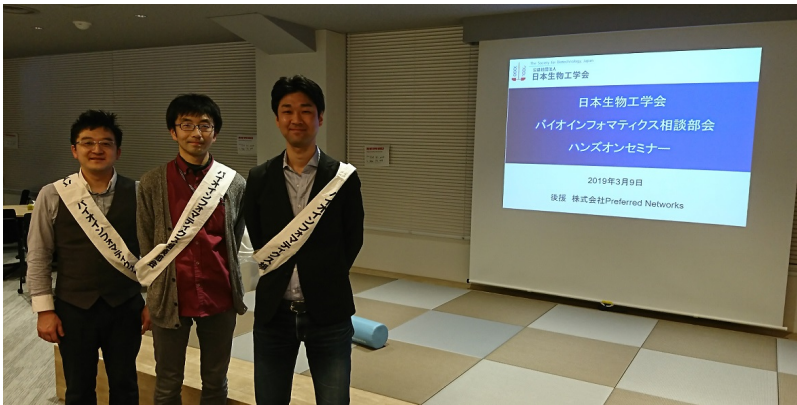
資料2 [microscopy_data_with_chainer](#)（今回の実習のプログラム実行内容）

【研究部会】バイオインフォマティクス相談部会 Chainerを用いた深層学習 ハンズオンセミナー | 2

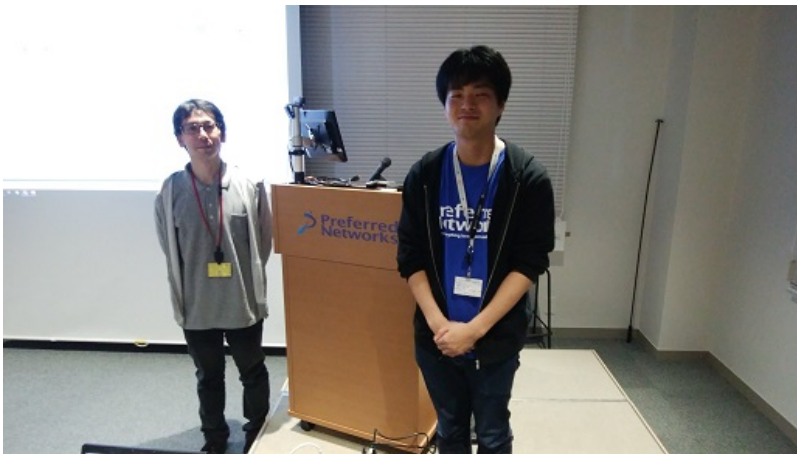
バイオインフォマティクス相談部会ハンズオンセミナーは、2019年3月9日に、株式会社Preferred Networks社セミナー室にて開催されました。様々な所属の参加者が集まり、持参したPCにて深層学習によるイメージングデータの解析にチャレンジいたしました。

開催にあたり株式会社Preferred Networks社および講師の鈴木脩司先生・大野健太先生には大変お世話になりました。改めて御礼申し上げます。

当日の様子



大手町にある株式会社Preferred Networks社セミナー室をお借りしました。



講師の鈴木先生(右)と大野先生(左)



ハンズオンセミナーの様子

[▶バイオインフォマティクス相談部会Topへ](#)