

## [Chinese Institute for Brain Research, Beijing \(CIBR\)](#), [山中ラボ](#)

### 博士研究員募集（中国、北京市）

The English version is below the Japanese version.

CIBR は、北京市政府と北京の 7 つの機関（北京大学、清華大学等）によって 2018 年 3 月に設立され、脳神経科学研究に特化した新しい研究所で、2022 年 7 月に第 2 期の建物が完成して本格的に研究を開始しています。

本研究室では、本能行動を制御する視床下部の神経細胞を中心として解析し、本能行動を調節する神経機構について明らかにする研究を行っています。さらに、視床下部と高次脳機能を発揮する脳領域との間の機能連関の仕組みについても明らかにすることで、様々な高次脳機能の発揮や、行動発現に関わる神経回路機能の原理を理解し、その破綻による様々な病態発現機構の解明を行います。

特に本能行動の中でも睡眠覚醒調節に関わる神経回路の動作原理解明に取り組んでおり、遺伝子改変マウスを用いて、脳波筋電図によって睡眠覚醒状態を判定し、光遺伝学/化学遺伝学などの特定神経活動操作、電気生理学的解析、カルシウムイメージング神経活動記録を適用し、これらのデータとコンピュータシヨナルなアプローチを組み合わせることによって神経回路レベルで調節機構の解明を目指します。

この度、これらの研究と一緒に研究を推進する博士研究員を募集します。

#### 1. 募集職種・募集人数

博士研究員・2 名

#### 2. 応募資格

- ・ 神経科学分野あるいは関連する分野、もしくは計算科学分野で博士号を取得した方、および、2023 年 4 月までに博士号取得見込の方。
- ・ 国際的な雑誌に第 1 著者として 1 報以上論文がある方。

上記の条件については、MATLAB または Python を用いたデータ解析

の経験がない方の応募も歓迎しますが、*in vitro, in vivo*での電気生理学やカルシウムイメージングの経験がある方が望ましいです。

- ・ 協調性があり、研究室メンバーと連携して研究を行える方。
- ・ 新しい研究所、最新の研究施設、研究環境で一旗揚げる気概のある方。
- ・ 新しい実験系を立ち上げるやる気のある方。
- ・ 英語によるコミュニケーションが取れる方。
- ・ 自律的、かつ積極的に研究に取り組める方。
- ・ 中国で生活し、歴史や文化を知りたい方。

### 3. 勤務地

Chinese Institute for Brain Research, Beijing (CIBR)

住所：Jianzan Building, No.26, Science Park Road, Zhongguancun Life Science Park, Changping District, Beijing, China ZIP Code, 102206

### 4. 任期

評価により毎年更新。最大2028年6月まで更新可。

### 5. 待遇

給与は応募者の経験によって決まりますが、国際的に競争力のある金額を提示します。福利厚生はCIBRの規程に従い、保険、住居等（空き状況により）が補助されます。詳細はお問い合わせください。

### 6. 募集期間

適任者が決まり次第、募集を終了。

### 7. 赴任時期

応相談。決定後できるだけ早い時期を希望しますが、2023年4月でも可。

### 8. 応募方法

以下の書類を英語で作成し、メール添付で提出して下さい。

提出先：山中章弘 [yamank@cibr.ac.cn](mailto:yamank@cibr.ac.cn) および CIBR 人事係 [hr@cibr.ac.cn](mailto:hr@cibr.ac.cn)

- ・ カバーレター（これまでの研究内容、研究計画も記載）
- ・ CV（研究業績、研究費取得等も記載）
- ・ 2名の推薦書か、問い合わせ可能な2名の連絡先（氏名・所属・電子メールアドレス）

## 9. 問い合わせ先

山中章弘 yamank@cibr.ac.cn にお問い合わせ下さい。

## 10. 代表論文

- A) \*Ono D, Mukai Y, Hung CJ, Chowdhury S, Sugiyama T, **\*Yamanaka A**: The mammalian circadian pacemaker regulates wakefulness via CRF neurons in the paraventricular nucleus of the hypothalamus. **Science Advances**, 6(45):eabd0384 (2020).
- B) Izawa S, Chowdhury S, Miyazaki T, Mukai Y, Ono D, Inoue R, Ohmura Y, Mizoguchi H, Kimura K, Yoshioka M, Terao A, Kilduff TS, **\*Yamanaka A**: REM sleep-active MCH neurons are involved in forgetting hippocampus-dependent memories. **Science**, 365: 1308-1313 (2019).
- C) Tsunematsu T, Ueno T, Tabuchi S, Inutsuka A, Tanaka KF, Hasuwa H, Kilduff TS, Terao A, **\*Yamanaka A**: Optogenetic manipulation of activity and temporally-controlled cell-specific ablation reveal a role for MCH neurons in sleep/wake regulation. **J Neurosci**, 34(20): 6896-909 (2014).
- D) **Yamanaka A**, Beuckmann CT, Willie JT, Hara J, Tsujino N, Mieda M, Tominaga M, Yagami K, Sugiyama F, Goto K, Yanagisawa M, \*Sakurai T: Hypothalamic orexin neurons regulate arousal according to energy balance in mice. **Neuron**, 38(5): 701-13 (2003).

**Dr. Akihiro Yamanaka** is Principal Investigator at CIBR. Information about his research activities can be found here:

<https://en.cibr.ac.cn/science/team/detail/912>

The Yamanaka Lab is a new research group studying neural mechanism of sleep/wakefulness regulation by using mice. We are seeking efficient, responsible and dedicated personnel for our new laboratory in the following positions (**Post-doc**)

**1. Job title:** Post-doctoral fellow

**2. Job description:**

Positions are available for highly motivated and collaborative scientists who are interested in the study of neural regulation of instinctive behaviors such as sleep/wakefulness.

**3. Skills and experience needed for the position:**

An ideal candidate would be:

- A recent graduate with a PhD or equivalent degree. Candidates with expertise in electrophysiology (slice patch clamp, extracellular recordings using silicon probe, EEG or EMG recordings), neural manipulation using optogenetics or chemogenetics, molecular biology, cell biology of neuronal and glial cells, immunohistochemical study of brain, behavior analysis using mice are desirable.
- A motivated and driven individual with excellent research productivity and the capability to independently manage a research project.
- A team player who shares knowledge and expertise with lab members.
- An individual with excellent written and oral communication skills in English.

**4. Qualifications (required):**

- Excellent written and verbal communication skills in English (English is the primary language used at CIBR).
- PhD or equivalent experience and training.
- Strong interpersonal skills and the ability to work harmoniously with lab members.

**5. Qualifications (preferred):**

- Prior lab experience in animal behavioral, computational, or neuroscience research.
- Programming skills (e.g., Matlab, python).
- At least, one first-author paper published in an international journal.

**6. Contact (E-mail):**

Interested applicants should send a cover letter and English CV to [yamank@cibr.ac.cn](mailto:yamank@cibr.ac.cn) with Cc to [hr@cibr.ac.cn](mailto:hr@cibr.ac.cn). Also, please provide recommendation letter from 2 persons or contact details of 2 referees. Applications will close as soon as a suitable candidate is found.

**7. Benefits:**

The salary of the position depends on candidate's experience and qualification, which will be internationally competitive. In addition, generous benefits including insurance and welfare benefits, family benefits and subsidized housing, if possible, will be provided.

**8. Others**  
None