

Lo Studio Innovativo di BGI-Research Presentato nel 2023 "Importanti Progressi Nella Neuroscienza Cinese"

SHENZHEN, CHINA, December 22, 2023 /EINPresswire.com/ -- Recentemente, la Chinese Neuroscience Society (CNS) ha annunciato il programma "Grandi Progressi nella Neuroscienza Cinese" del 2023. Tra quelli selezionati c'era il documento di ricerca "Il trascrittoma spaziale a cellula singola rivela l'organizzazione del tipo cellulare nella corteccia di macaco", uno sforzo di collaborazione tra BGI-Research e scienziati internazionali.

Questo rivoluzionario studio è stato condotto in collaborazione tra scienziati del Centro di eccellenza in scienze del cervello e tecnologia intelligente (Istituto di neuroscienze) dell'Accademia cinese delle scienze, BGI-Research e altre istituzioni. Conducendo un'analisi completa che ha combinato i profili di espressione genica con la distribuzione spaziale delle singole cellule all'interno di 143 regioni distinte della corteccia cerebrale del macaco, il gruppo di ricerca ha sviluppato con successo il primo atlante tridimensionale unicellulare al mondo dell'intera corteccia cerebrale del macaco granchivoro. Inoltre, hanno costruito una tassonomia a tre livelli che delinea le interconnessioni tra i vari tipi cellulari nonché la struttura gerarchica delle regioni del cervello.

In questo studio, il gruppo di ricerca ha applicato la tecnologia spaziale multi-omica di BGI Group, Stereo-seq e la tecnologia di sequenziamento di singole cellule. La tecnologia Stereo-seq di BGI Group presenta un ampio campo visivo e una precisione ultraelevata, in grado di rilevare oltre 25.000 geni contemporaneamente.

Questo sforzo pionieristico ha prodotto il primo set completo di dati di trascrittoma spaziale e di singola cellula dell'intera corteccia cerebrale del macaco, che è stato reso disponibile nel dominio



Lo studio, "Il trascrittoma spaziale a cellula singola rivela l'organizzazione di tipo cellulare nella corteccia di macaco", è stato riconosciuto nel 2023 "Major Advances in Chinese Neuroscience" dalla Società Cinese di Neuroscienze (CNS).

pubblico. Questo articolo è stato pubblicato sulla rivista Cell il 12 luglio 2023.

"La costruzione dell'atlante delle cellule cerebrali del macaco ci aiuterà a comprendere meglio le malattie cerebrali e a fornire risorse di base di riferimento per la futura progettazione di obiettivi terapeutici", ha dichiarato il dottor Xu Xun, autore co-corrispondente dell'articolo e direttore del BGI-Research. Allo stesso tempo, si prevede che promuoverà progressi nel campo della scienza del cervello, come l'intelligenza ispirata al cervello e le interfacce cervello-computer che, grazie a una raccolta più accurata dei segnali EEG, potrebbero consentire la realizzazione di attività corporee più complesse". Queste sono direzioni di sviluppo che vale la pena guardare con ansia e che richiedono che gli scienziati di tutto il mondo esplorino congiuntamente".

Nel 2023, il CNS ha riconosciuto sei importanti risultati della ricerca cinese per i loro contributi significativi alle categorie della scoperta scientifica e dell'innovazione tecnologica nelle scienze della vita. Questi stimati riconoscimenti sono stati assegnati a lavori emergenti dalle principali università e istituti di ricerca di tutto il Paese.

Fondata nel 1995, la Chinese Neuroscience Society (CNS) è un'organizzazione senza scopo di lucro e non governativa con lo status di entità giuridica indipendente ed è supportata, tra gli altri, da neuroscienziati provenienti da unità scientifiche e di ricerca nazionali, università e ospedali.

È possibile accedere al documento qui: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.06.009>

Richard Li

BGI Group

[email us here](#)

Visit us on social media:

[Facebook](#)

[Twitter](#)

[LinkedIn](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/676798754>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2023 Newsmatics Inc. All Right Reserved.