

BGI et les institutions collaboratrices publient une norme internationale pour le traitement des données métagénomiques

BGI et les institutions collaboratrices publient une norme internationale pour le traitement des données métagénomiques

SHENZHEN, CHINE, May 30, 2023 /EINPresswire.com/ -- 31 mai 2023 - La norme internationale « ISO/TS 24420:2023 Biotechnologie - Massively Parallel DNA Sequencing - Allgemeine Anforderungen an die Datenverarbeitung von Shotgun-Metagenomsequenzen (ISO/TS 24420:2023 Biotechnologie - Séquençage massif parallèle de l'ADN - Exigences générales pour le traitement des données des séquences métagénomiques de shotgun », conjointement proposée par BGI-Research, l'Académie Chinoise des Sciences, l'Institut National de la Recherche en Industrie d'Alimentation et de la Fermentation de la Chine et d'autres instituts, a été officiellement publiée très récemment. Elle est la première au monde concernant le traitement normalisé des données métagénomiques.

Le métagénome est la récupération et le séquençage complet du matériel génétique directement extrait de tous les échantillons environnementaux, et ce processus de création d'un métagénome est appelé métagénomique. Le séquençage métagénomique permet de déterminer qualitativement et quantitativement les types et l'abondance relative des populations microbiennes dans plusieurs environnements variés, ainsi que d'identifier l'information génétique des organismes individuels au sein de ces populations. De nombreuses applications en découlent notamment dans les domaines du diagnostic médical, de la gestion de



← ICS ← 07 ← 07.080

ISO/TS 24420:2023

Biotechnology — Massively parallel DNA sequencing — General requirements for data processing of shotgun metagenomic sequences

Abstract [Preview](#)

This document illustrates the workflow of shotgun metagenomic sequence data processing of host-derived microbiome and environmental metagenomes.

This document specifies the requirements for quality control of shotgun metagenomic sequence data processing for massively parallel DNA sequencing.

This document provides guidelines for data directory, data archive and metadata for shotgun metagenomic sequence data.

This document applies to data storage, sharing and interoperability of shotgun metagenomic sequence data.

This document applies to shotgun metagenomic sequence data processing and analyses, but excludes functional analysis.

Le BGI et les institutions collaboratrices publient une norme internationale pour le traitement des données métagénomiques

la santé et bien d'autres encore.

La standardisation du traitement des données de séquençage et du contrôle de la qualité est une condition préalable à la réalisation d'une analyse métagénomique. Elle est indispensable à l'identification des espèces des communautés écologiques complexes et a un impact manifeste sur la fiabilité des résultats de l'analyse métagénomique. Ainsi, il est important d'établir des normes pour le traitement des données métagénomiques, qui implique la standardisation des données de séquençage et de la qualité des données, pour relever les défis posés par l'extrême complexité du séquençage en profondeur dans la recherche métagénomique actuelle et pour améliorer le traitement et la gestion des ensembles de données de séquençage à grande échelle.

La norme ISO/TS 24420:2023 récemment publiée met un accent particulier sur la méthode de séquençage métagénomique à grande échelle. Elle permet de détailler le processus de traitement des données de séquençage des microbiomes symbiotiques associés à l'hôte et de la métagénomique microbienne environnementale. Cette norme définit également les exigences en matière de contrôle de la qualité en ce qui concerne les données de séquençage métagénomique obtenues par séquençage parallèle de l'ADN à grande échelle. Elle fournit par ailleurs des orientations pour le catalogage, l'archivage et les métadonnées des données de séquençage métagénomique, facilitant ainsi le stockage, le partage et l'interopérabilité des données.

L'équipe de chercheurs en métagénomique de BGI-Research a amorcé l'élaboration de cette proposition de norme internationale en décembre 2018. Le 22 juin 2020, elle a été officiellement approuvée par un vote des pays membres du Comité technique de l'Organisation Internationale de Normalisation pour la Biotechnologie (ISO/TC 276 Biotechnologie). Des experts d'Allemagne, des États-Unis, du Japon, du Luxembourg et d'autres pays ont également participé activement à l'élaboration de cette norme.

Durant tout le processus, de nombreuses conférences internationales ont été organisées en ligne, permettant ainsi de faciliter les discussions et l'échange d'idées entre les experts internationaux sur les aspects techniques de la norme. Des contributions inestimables provenant d'organisations internationales compétentes ont également été recherchées et intégrées. Après un cycle de normalisation rigoureux de trois ans, la norme a été officiellement publiée le 19 mai 2023.

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/636681856>

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.