

Illumina Microarray LIMS

Une gestion et un suivi exceptionnels pour garantir une acquisition de données efficace et de haute qualité

- Le système intégré fournit un contrôle de la qualité de l'entrée d'ADN de l'analyse de données
- Le suivi des échantillons positifs réduit les mélanges des échantillons, réduit les erreurs de laboratoire et renforce la confiance
- La conception évolutive permet des augmentations rapides du débit d'échantillon avec un minimum d'effort

Introduction

Le système Illumina de gestion de l'information du laboratoire (LIMS) pour le traitement des microréseaux (Illumina Microarray LIMS) assure le suivi des échantillons positifs, la gestion des projets et des données, la gestion du flux de travail des laboratoires et la génération de rapports pour les produits de génotypage Infinium^{MC}, Infinium iSelect^{MC} et Infinium XT. Doté de fonctions d'automatisation avancées et de contrôle robotique précises, Illumina Microarray LIMS gère tous les aspects du traitement des microréseaux, y compris la vérification des composants et le suivi précis des échantillons tout au long de l'analyse (figure 1). En gérant le long processus de traitement des échantillons et des données, qui est susceptible d'erreur, cette solution intégrée garantit des données de sortie fiables et de grande qualité.

L'automatisation améliore la précision

Quelle que soit la taille de l'étude, une erreur de l'utilisateur peut avoir un effet significatif sur la précision. En organisant le traitement des échantillons de la saisie à l'analyse, Illumina Microarray LIMS réduit considérablement les manipulations, réduit au minimum, voire élimine, les erreurs possibles de l'utilisateur, y compris le transfert incorrect des échantillons, l'utilisation accidentelle des mauvais réactifs ou les erreurs de protocole.

Conception évolutive

Illumina Microarray LIMS est hautement adaptable et est conçu pour répondre aux besoins d'un laboratoire en pleine croissance. Un schéma normalisé permet la maintenance des requêtes et la performance d'insertions. Illumina Microarray LIMS fournit une solution d'entreprise optimale pour le suivi des échantillons et la génération de rapports. La capacité de stockage est facilement gérée; les administrateurs du système peuvent définir les emplacements pour les nouveaux référentiels de fichier tandis que le système maintient les liens vers les fichiers existants. Les sauvegardes sont facilitées grâce à la séparation des fichiers inscriptibles des fichiers d'analyse et de rapport qui changent fréquemment. L'archivage automatique des projets permet de gagner du temps et d'éviter la confusion.

Flexibilité

Illumina Microarray LIMS prend en charge les tests Infinium et peut facilement passer en mode contrôle des analyses sur n'importe quelle application. Les modules prenant en charge les applications futures seront facilement accessibles. Il sera donc facile de poursuivre l'automatisation et le besoin de ressources informatiques internes sera réduit au minimum.

Pour le contrôle des données, Illumina Microarray LIMS prend en charge de nombreux paramètres définis par l'utilisateur. Les utilisateurs n'ont qu'à sélectionner le projet et la période à analyser. Illumina Microarray LIMS charge automatiquement l'information sur l'image, le décodage, l'intensité, l'amplification et le mélange de billes dans le logiciel GenomeStudio^{MC}, ce qui assure la prise en compte de tous les échantillons lors de l'analyse.

La modification de la configuration au moyen de l'interface de l'administrateur permet la prise en charge d'autres systèmes de fichiers en réseau ou directement connectés. Les répertoires de sauvegarde et d'archivage sont également entièrement configurables. Les pointeurs de nom de fichier vers les données analytiques brutes sont stockés dans la base de données, tandis que les données traitées sont stockées dans les espaces de travail et les rapports du logiciel GenomeStudio. Les processus en aval et les bases de données définies par l'utilisateur sont intégrés instantanément lors de l'importation de données provenant des rapports standards d'Illumina. De plus, Illumina Microarray LIMS peut générer des rapports personnalisés.

Facilité d'utilisation

L'interface d'Illumina Microarray LIMS permet aux gestionnaires de projet d'entrer facilement des échantillons expérimentaux et des échantillons de contrôle dans le système au moyen des définitions familières de feuille d'échantillons. Une fois le projet défini, les échantillons assignés sont automatiquement mis en file d'attente pour le traitement par lots avec les réactifs et les puces BeadChip d'Illumina associés. Ce système de groupage indique automatiquement que les échantillons sont prêts à être traités sans intervention supplémentaire du gestionnaire de projet. Les programmes intégrés de collecte (BeadScan) et d'analyse (logiciel GenomeStudio) de données comportent la fonctionnalité AutoCall. Les échantillons de la première analyse peuvent être analysés pendant le traitement du reste des échantillons, afin de réduire le temps nécessaire à l'analyse des données.

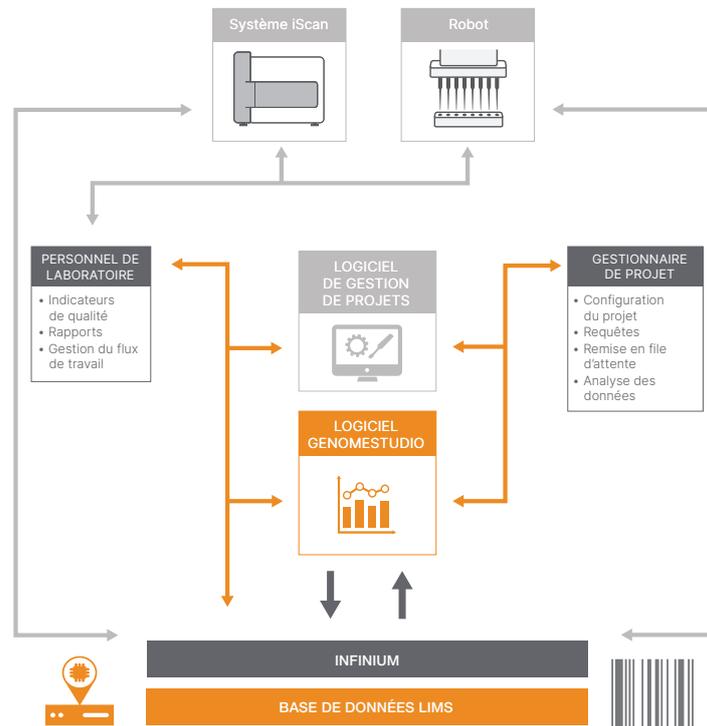


Figure 1 : Architecture d'Illumina Microarray LIMS : Illumina Microarray LIMS permet le suivi des échantillons positifs, la gestion intégrée des projets et l'intégration complète du système, de l'entrée d'ADN à l'analyse de données.

Facilité d'administration

Qu'il s'agisse du traitement de milliers ou de milliards de génotypes, l'administration de bases de données peut être difficile. Pour vous aider à surmonter ce défi, Illumina Microarray LIMS configure le stockage des données à l'aide d'un système de fichiers standard qui peut faire le suivi des emplacements de données dans la base de données. Cela réduit les frais indirects d'administration des bases de données et facilite l'intégration des données de génotypage avec les processus en aval et les bases de données définies par l'utilisateur. Le dépôt de données d'Illumina Microarray LIMS simplifie également les processus de sauvegarde, de récupération et d'archivage.

En savoir plus

Illumina Microarray LIMS, rendez-vous à l'adresse illumina.com/techniques/microarrays/array-data-analysis-experimental-design/lims

Renseignements relatifs à la commande

| Produit | N° de référence |
|-----------------------------------|-----------------|
| Illumina LIMS Annual Subscription | 20073865 |
| Illumina LIMS One-Time Onboarding | 20073866 |



Numéro sans frais aux États-Unis : + (1) 800 809 4566 | Téléphone : + (1) 858 202 4566
techsupport@illumina.com | www.illumina.com

© 2022 Illumina, Inc. Tous droits réservés. Toutes les marques de commerce sont la propriété d'Illumina, Inc. ou de leurs détenteurs respectifs. Pour obtenir des renseignements sur les marques de commerce, consultez la page www.illumina.com/company/legal.html.
M-GL-01135 FRA v1.0