

Tapestri® Single-Cell DNA Custom Panels

がん研究やゲノム編集の評価などに大きく貢献する唯一のカスタマイズ可能なシングルセルDNAターゲットソリューション

Mission BioのTapestri Single-Cell DNA Custom Panelは、唯一のカスタマイズ可能なシングルセルターゲットDNAソリューションであり、研究者が関心しているクローン不均一性の解明を可能にします。DNAを単離する液滴マイクロフルイデクス、SNV、indel、CNV及びLOHのバーコーディング及びターゲットングをする独自のパイオケミストリー、並びに興味のある領域をデザインするTapestri Designerによって、Tapestri Single-Cell DNAカスタムパネルによるサブクローンの高感度検出は、かつてないほど容易になりました。タンパク質検出用のカスタムオリゴ結合抗体と組み合わせることで、データのレベルをマルチオミクスレベルにまで引き上げることが可能です。



カスタム、最大限の柔軟性のあるターゲットアプローチ

発見からバリデーションまで、Tapestri Single-Cell DNAカスタムパネルは、比類なき柔軟性を提供します。シングルセルレベルで特定のSNV、indel、CNV及びLOHを標的にすることによって、ご自身の研究に最も関連性のある不均一な領域の解明について、時間、シーケンス費用及び容量を柔軟に調整することができます (Table 1)。全ゲノム又は全トランスクリプトームのシングルセルシーケンシングと比較して、僅かな時間とコストで実験と解析を行うことができます。Tapestri Designerにおけるターゲット数の柔軟性とTapestri Instrumentにおける細胞スループットの柔軟性によって、予算と研究ニーズにマッチした実験デザインが可能です (Table 1)。

*Approximate number of sequencing reads recommended

(80x average coverage per amplicon per cell and 2x150bp paired-end sequencing)

	Number of amplicons in panel		
	50	150	300
1,000 Cells	4M	12M	24M
5,000 Cells	20M	60M	120M
10,000 Cells	40M	120M	240M

Table 1. 研究ニーズに応じたシーケンシングデプスを柔軟に設定可能

Tapestri Designerで簡単カスタマイズ

Tapestri Designerのシンプルで直観的なインターフェイスでは、3ステップでカスタムデザインを完了することができます (Figure 1)。カスタムデザインは、通常、数分で完了します。私たちのカタログパネル及びプリデザインパネルのコンテンツを閲覧してから開始するか、ご自身に関心のある遺伝子リストから始めることができます。

1

SETUP ACCOUNT

Enter credentials to access Tapestri Designer, Tapestri Pipeline, and Tapestri Insights.

2

UPLOAD/ENTER TARGETS

Upload your CSV files or enter gene, ID, or coordinate targets.

3

SUBMIT DESIGN

Submit your targets and results are available within minutes

Figure 1. カスタムパネルを作成する3ステップ

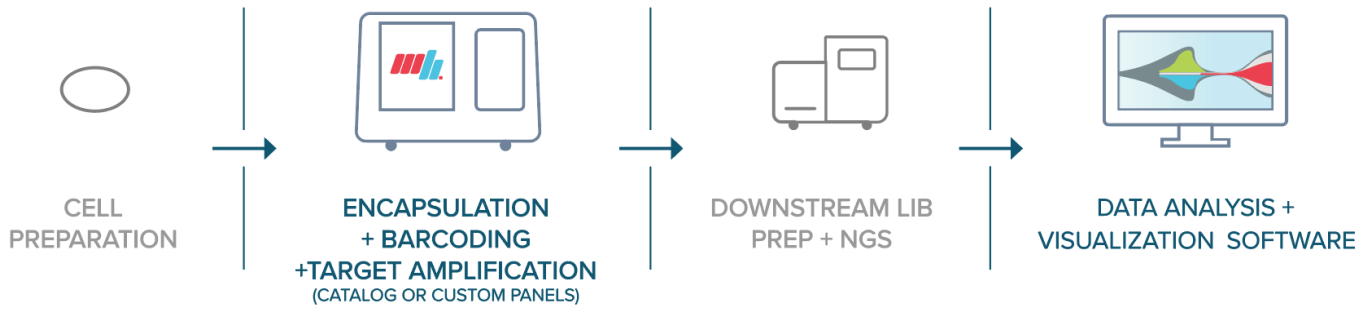


Figure 2. Tapestriワークフロー概略

優れた品質とパフォーマンス

Tapestri Platformに最適化されたプライマー設計アルゴリズムとマルチプレックスPCRのバイオケミストリーについて長年の専門知識を持った様々な学問領域のチームの存在は、Tapestri Single-Cell DNAカスタムパネルにも活かされています。研究者は、Tapestri Single-Cell DNAカタログパネルと同等の高いカバレッジデザイン及び高いパネル均一性を期待することができます (Figure 3)。

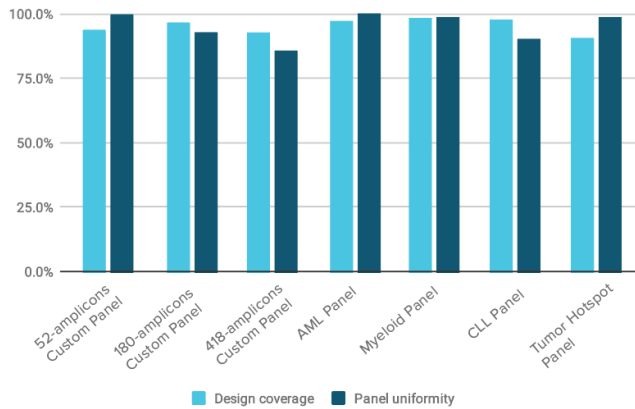


Figure 3. Tapestri Single-Cell DNAカスタム及びカタログパネルのパネルパフォーマンスの観察。Design coverageは、設定されたターゲットのうちで標的にされた割合です。Panel uniformityは、平均カバレッジデプスの最低20%を満たすようなターゲットの割合を意味しています。

スケーラブルなエンド・ツー・エンドワークフロー

カスタムパネルは、Tapestri Designer上で遺伝子名、SNP ID又はゲノム座標を指定することで、デザインすることができます。さらに、多くのilluminaシーケンサーはTapestriワークフローと互換性があり (Table 2)、Tapestri PipelineとInsightsソフトウェアで簡単に解析と可視化を行えます。

Typical design time:	Within minutes
Multiplex level:	20-1000 amplicons
Compatible Illumina sequencers:	MiSeq, NextSeq 550, HiSeq 2500, HiSeq 4000, NovaSeq 6000
Compatible sample types:	Cell lines, PBMCs, bone marrow, nuclei from fresh frozen solid tissue
Variant types:	SNVs, indels, CNVs, and LOH

Table 2. Tapestri Single-Cell DNA Custom Panelの特長

製品名	カタログ番号	製造元
Tapestri Instrument	F-MB01-0001AI/-0001I	Mission Bio, Inc.
Tapestri Single-Cell DNA Cartridge Kit	F-MB-046459	6000 Shoreline Court, Suite 104
Tapestri Single-Cell DNA Catalog Panels	お問い合わせ	South San Francisco, CA 94080
Tapestri Single-Cell DNA Custom Panel Kits	お問い合わせ	+1.415.854.0058

研究専用 (Research Use Only; RUO) です。診断用には使用できません。Mission Bio, Inc.及びフィルジェン株式会社 (フィルジェン) は、本小冊子の内容の有用性、完全性又は正確性について何らの表明又は保証をしません。本小冊子に掲載されている製品、サービス及び仕様は予告なく変更されることがあり、Mission Bio, Inc.及びフィルジェンはそうした変更に関し、いかなる責任も否認します。本小冊子の内容は、明示的であれ黙示的であれ、いかなる保証もせず、Mission Bio, Inc.及びフィルジェンは、誤植、誤訳、印刷エラー若しくは生産エラー又は本小冊子に掲載されている製品、サービス及び、若しくは仕様に影響する変更に対し、何らの責任を負いません。製品及びサービスがお客様の計画した用途を満たすかについてあらゆる側面を十分に分析することは、お客様の責任です。MISSION BIO, INC.及びフィルジェンは、品質、状態及び安全性などについて、法的、明示的、黙示的又はその他の保証を否認し、特定の用途での商品性及び適合性の黙示的保証も否認します。MISSION BIO, INC.及びフィルジェンは、本小冊子の内容の信用又はそれに掲載されている製品の販売若しくは使用から生じたいかなる特別、偶発的、直接的、間接的、懲罰的又は派生的損害に責任を負いません。

Brochure_MissionBio_Custom_Panels_RevD_IP

フィルジェン 株式会社 

【お問い合わせ】 科学機器部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

E-mail : si-support@filgen.jp URL : https://filgen.jp/

代理店

(Nov., 2019)