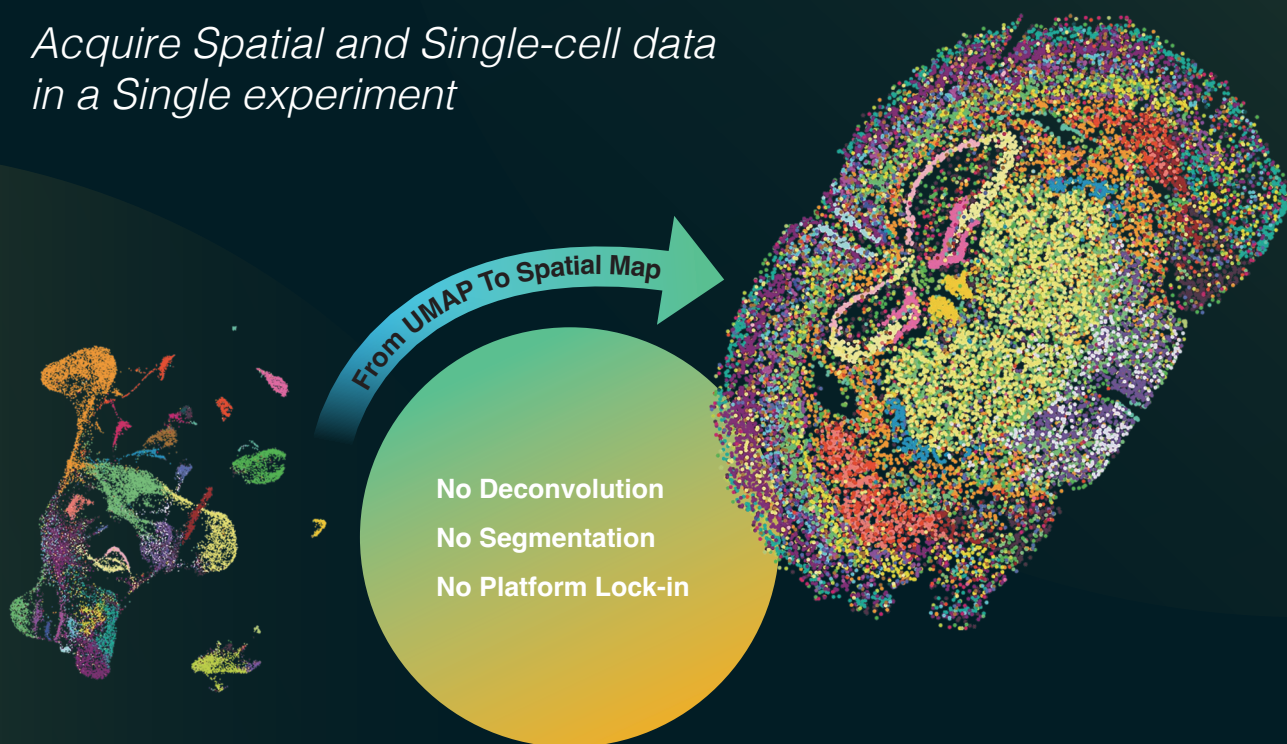


實現真正的單細胞空間組學方案

TREKKERTM SINGLE-CELL SPATIAL MAPPING KIT

*Acquire Spatial and Single-cell data
in a Single experiment*

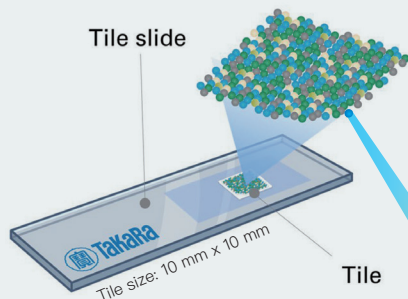


Trekker 技術亮點

Slide-tags 技術為每顆細胞核精準定位

每片 Trekker Tile

由緊密排列的單層空間條碼珠組成



Handshake sequence
Interacts with single-cell capture platforms

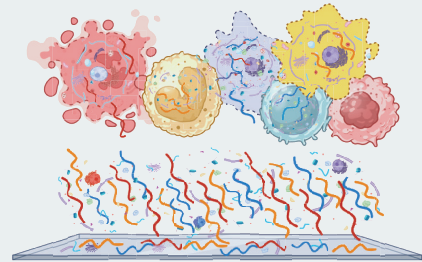
BB-2: bead barcode 2

Linker

BB-1: bead barcode 1

PCR handle

Photocleavable linker



透過 Trekker 技術在細胞裂解前
將空間條碼轉移到細胞核保存空間資訊

Photocleavable oligos 接收 UV 光後
將游離進組織切片細胞

"Takara Bio has very rapidly developed the Broad technologies into **spatial omics** products used by scientists around the world performing cutting-edge research. We are very excited to see Takara Bio accelerate the development of the Slide-tags technology with an industrial-grade kit that will **bring spatial data to the single-cell genomics market**."



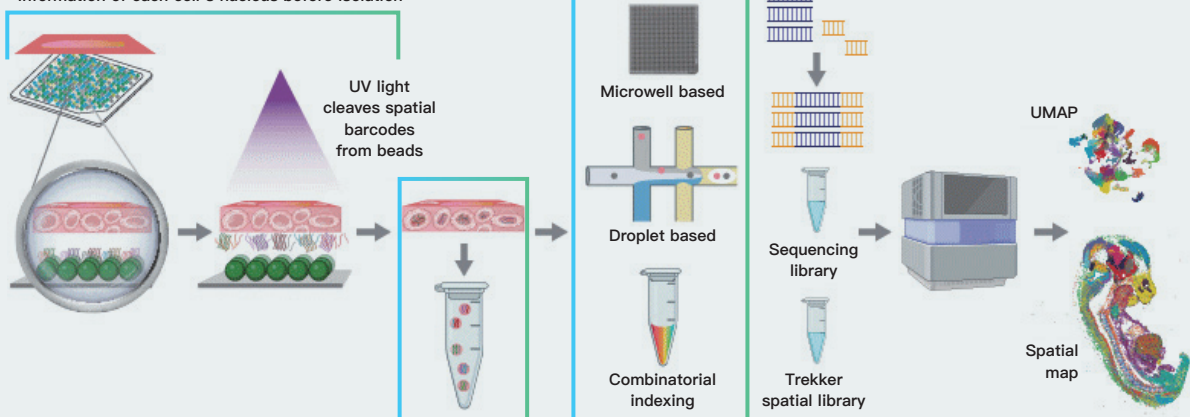
Slide-tags 技術開發者
Fei Chen, PhD

Trekker 完整流程

為單細胞定序注入「空間定位」

一片組織、一次實驗、一併擁有單細胞定序與空間數據

The 1 hr Trekker workflow preserves the spatial information of each cell's nucleus before isolation



將組織切片
貼附至
Trekker Tile

以光裂解的
空間條碼
標記細胞

萃取含有
空間條碼標記
的細胞核

捕獲單細胞
進行建庫

定序

賦予
每個細胞核
空間位置

Trekker 工作流程

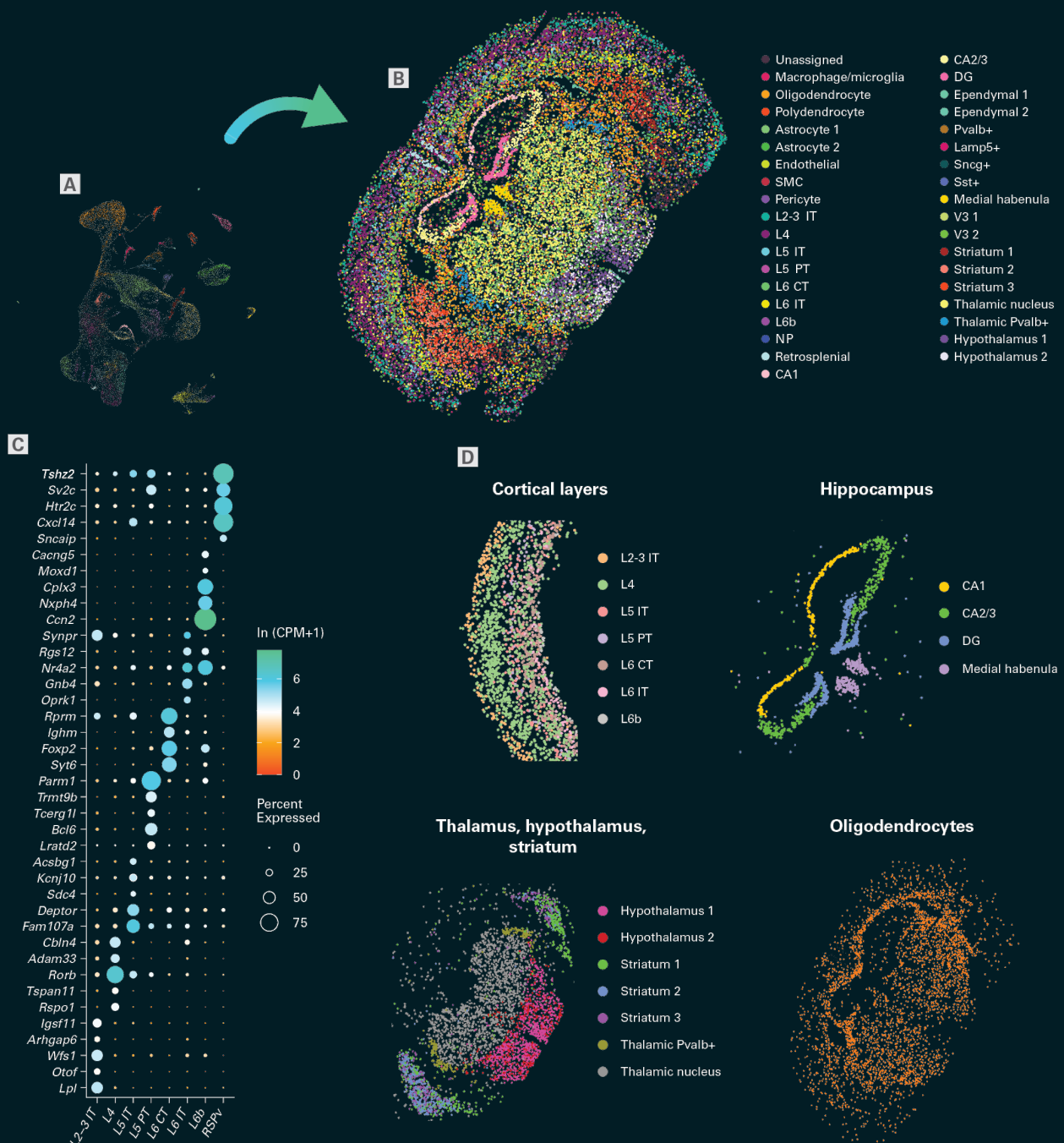
無縫銜接各式單細胞定序平台

突破細胞功能解析的空間限制

定位細胞真實位置

使用 Trekker U 對成年小鼠腦部細胞核進行空間定位，從 25 μm 的組織切片中，成功分離並定位 27,275 個細胞核。

- A** UMAP：透過單細胞定序將個別細胞標記分群。
- B** Trekker Spatial map：1:1 對應 UMAP 每個點，透過分析基因表達模式的顏色編碼，清晰呈現各細胞類型在組織中的分佈。圖上每個點即代表一個細胞核。
- C** 顯示透過單細胞定序觀察到每一皮層差異表達最顯著的基因與表達細胞比例。
- D** 深入定位組織切片中的特定區域特徵和個別細胞類型的空間分佈，如皮層 / 海馬迴 / 丘腦、下視丘、紋狀體 / 寡樹突細胞。



Trekker Single-Cell Spatial Mapping Kit



從 UMAP 到空間圖譜

無縫銜接現有的單細胞
定序工作流程



保留單細胞數據

維持單細胞定序數據的
品質與靈敏度



真正的單細胞解析度

無需細胞類型解構 / 分割
不靠複雜演算法推算



支援多體學應用

可實現一次實驗同步完成
WTA / ATAC-seq / VDJ-seq



無痛加掛 一小時流程

一小時操作流程
無需銜接專屬平台儀器



涵蓋跨物種研究

包含各種細胞大小、種類與
物種，為各領域帶來更多發現

相容的單細胞定序流程

應用	相容的單細胞 / 多組學流程	Trekker Tile
Spatial 3' gene expression	10x Chromium 3' RNA, v3.1, v4	Trekker U
	BD Rhapsody WTA	Trekker U
	Illumina Single Cell 3' RNA Prep	Trekker U
	Parse Evercode WT v3	Trekker Q
Spatial 5' gene expression	10x Genomics Universal 5' Gene Expression	Trekker 5C
Spatial immune profiling	BD Rhapsody Single-Cell TCR/BCR Next and mRNA Whole Transcriptome Analysis	Trekker U
Spatial epigenomics	BD Rhapsody Single-Cell ATAC-Seq and mRNA Whole Transcriptome Analysis	Trekker U
	10x Genomics Epi Multiome ATAC + Gene Expression	Trekker U
Spatial gene expression of FFPE tissues	10x Single Cell Flex Multiplex with Feature Barcoding	Trekker FX

產品列表

貨號	品名	包裝
SK017	Trekker® U 10x10 Bundle	Each
SK027	Trekker® Q 10x10 Bundle	4 Rxns
SK014	Trekker® 5C 10x10 Bundle	Each
K011	Trekker® Starter Kit Bundle (UV Lamp)	Each
SK031	Trekker® 10x10 Training Kit Bundle V2	2 Rxns
SK023	NEW Trekker® FX 10x10 Bundle	4 Rxns
SK024	NEW Trekker® FX 10x10 Training Bundle	4 Rxns
SK025	NEW Trekker® Alignment Fixture Bundle	Each

