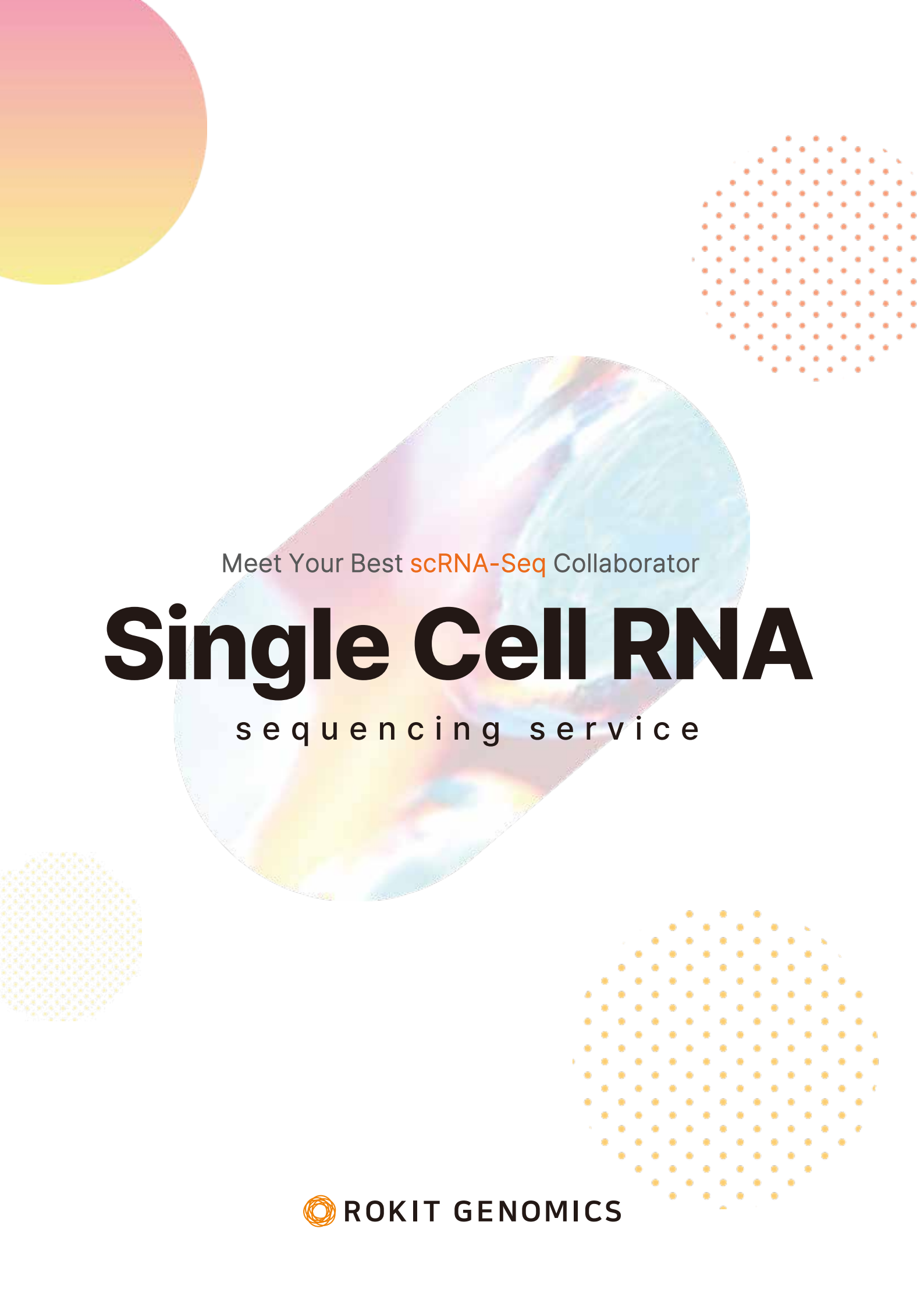




Meet Your Best **scRNA-Seq** Collaborator

Single Cell RNA

sequencing service

About us

로킷제노믹스는 단일세포전사체 분석 대중화를 목표로 설립되었습니다. 합리적인 가격으로 연구 컨설팅부터 단일세포 전사체 실험, 데이터 분석까지 모든 과정을 아우르는 '고객 맞춤형 서비스'를 제공합니다.

[Our Mission]

「 우리는 더 전문적으로, 더 합리적인 가격으로, 더 많은 사람들을 위해 일합니다. 」

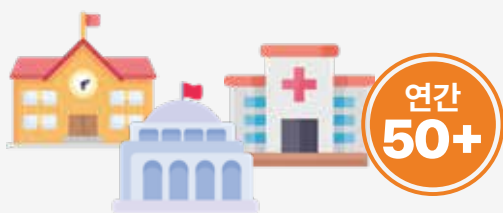
[Our Vision]

차별화된 분석서비스의 시작!

로킷제노믹스는 단일세포 분석의 대중화를 목표로 설립한 '유전체 분석회사'로서 어렵고 비싸다고 여겨지는 단일세포 분석의 허들을 낮추는 것이 가장 큰 목표입니다. 분석에 최적화된 장비, 연구 컨설팅, 실전 Know-How를 기반으로 연구자의 든든한 동반자가 되고자 합니다.

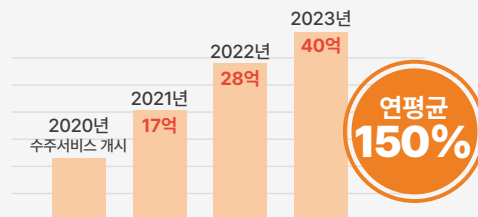
용역과제 및 수주진행

정부기관, 병원, 학교 등 연간 50건 이상의 단일세포전사체 및 유전체 분석 과제에 선정되었습니다.



가파른 성장률

매년 평균 150%의 폭발적인 성장세를 기록하며 빠르게 성장하는 중입니다.

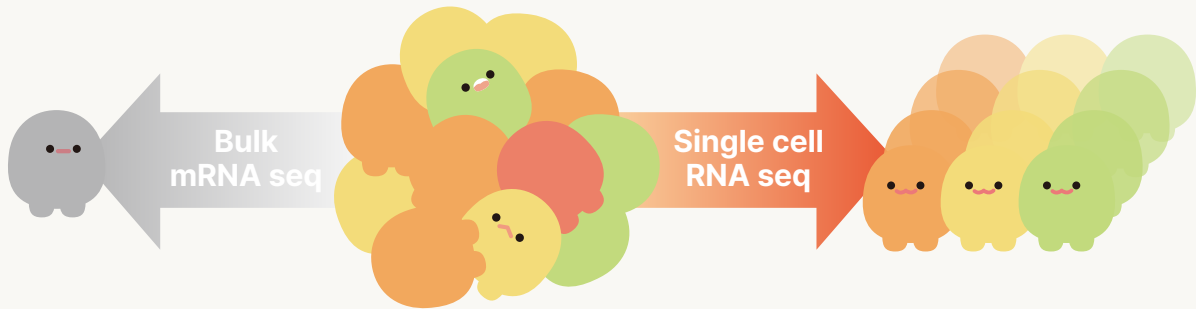


** Contents

01. Why Single Cell?	2
02. Why ROKIT Genomics?	3
03. ROKIT Single Cell Workflow	5
04. Data Analysis	7
05. FAQ	9

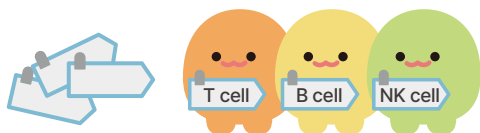
Why Single Cell?

Single cell RNA sequencing은 기존의 bulk RNA sequencing과 달리, 유전자 발현을 한 개의 세포 단위로 확인합니다. 서로 유사한 패턴을 보이는 세포들을 cluster로 구성하고 세포의 종류, 유전자 마커, 세포 분화 메커니즘 등의 다양한 심화 정보를 분석할 수 있습니다.



조직 내 Cell type annotation

Heterogeneity를 분석하고 특이성을 밝혀 샘플의 세포 타입을 구분할 수 있습니다



Cell proportion

세포의 구성 비율을 확인할 수 있으며, 희귀한 세포 타입도 발견할 수 있습니다.



Subtyping

세포 간 발현 차이 분석과 심화 분석을 통해 세포 타입을 보다 자세히 분류할 수 있습니다.



Cell differentiation

싱글셀 분석을 이용하여 세포 분화 과정, 세포간 상호작용을 파악할 수 있습니다.



Multi-omics

전사체뿐만 아니라 후성유전체, 단백체를 분석할 수 있습니다. 이로서 단일세포에서 멀티오믹스 분석이 가능합니다.



여러 분야에 적용 가능

Oncology, Immunology, Stem cell, Organoid 등 싱글셀 분석은 다양한 분야에서 활약 중입니다.



Why ROKIT GENOMICS?

많은 연구자들이 single cell RNA sequencing 을 계획하며 고민에 빠집니다.
어떻게 해야 더 합리적으로 좋은 데이터를 얻을 수 있을까요?

01

연구 컨설팅



- 계획하고 계신 실험 및 샘플에 대해 문의해주세요.
- 연구자가 원하는 데이터에 적합한 실험 및 분석 디자인을 제안드립니다.

02

전국 샘플 당일배송



- 소중한 샘플을 빠르고 안전하게 운송합니다.
- 전담 퀵배송 업체와 협력하여 전국 당일 직송 및 실시간 배송 추적이 가능합니다.

03

Tissue Dissociation 서비스



- 샘플 상태가 좋지 않아서 걱정되시나요?
- 풍부한 경험과 노하우로 샘플, 조직상태에 따라 실험에 적합하도록 전처리 과정을 진행합니다.

04

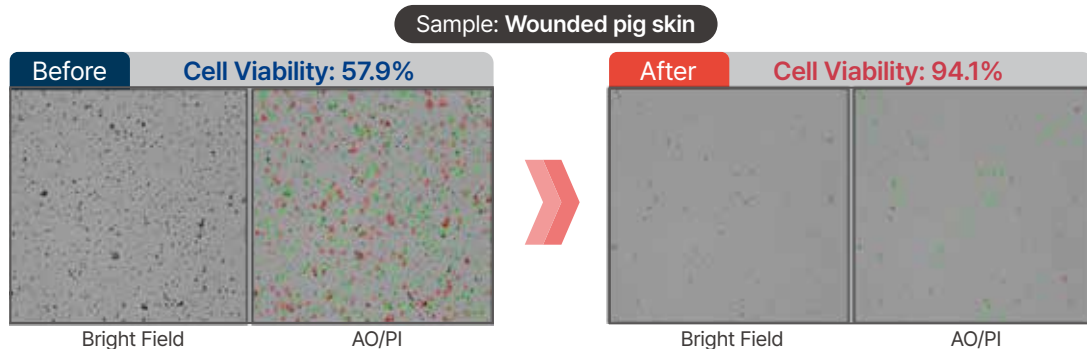
국내 유일 2개 platform



- 로켓제노믹스는 10X Chromium과 BD Rhapsody 2개의 싱글셀 분석 플랫폼을 서비스하는 국내 유일한 회사입니다.

Tissue Dissociation Test

무료 QC pilot test를 통해 최적의 조건에서 scRNA-seq 실험을 진행합니다(최대 2회, 최대 4샘플)
PBMC, FACS sorting한 cell 이외의 샘플도 tissue dissociation 과정을 거쳐 scRNA-seq 진행합니다.



70+ Tissues & 10 Species

■ 모델 동물

Human Mouse Rat

■ 포유류

Pig Monkey Beagle Wild boar

■ 기타 Species

Zebrafish Cabbage Tabacum

■ Tissue (Human sample)

Aorta	Ligamentum flavum	Skin
BALF	Liver	Spinal code
Bone marrow	Lung	Spleen
Brain	Lymph node	Stomach
Colon	Muscle	Synovial fibroblast
Cortex	Nasal polyp	Thymus
Heart	PBMC	Urine
Hippocampus	Pituitary gland	WBC
Intestine	Retina	
Kidney	RPE	



Case 1. 논문용 데이터

김로킷 교수

논문에 출간할 데이터를 만들 건데,
인용할 데이터가 더 많은 플랫폼을 원해요

#핵분리 #시장선도 #심장조직



Case2. 다수의 샘플, 한정된 예산

박제노 교수

사람 혈액 10개 샘플 싱글셀 분석하려는데,
정해진 예산 안에서 해결하고 싶어요

#여러샘플한번에 #비용절감 #사람혈액

10x Chromium iX



낮은 Cell damage

- 짧은 실험시간으로 live cell damage 최소화

Publish 된 논문 데이터의 과반수

- scRNA-seq 선두주자, 굳건한 시장 입지

Loupe Browser

- 연구자가 직접 data 분석 가능!

BD Rhapsody HT



Cell type diversity 보존

- 중력을 이용하는 well-based cell capture 방식
- Fragile cell damage 최소화

많은 target cell 수와 낮은 단가

- 최대 50,000 ~ 60,000 cell Target 가능
- 다수의 샘플을 한 번에 library 제작 (Multiplexing)

강점

Application

Transcriptome



전사체 발현량 확인

TCR/BCR Repertoire



면역 세포 세부 분석

Multiplexing



여러 샘플을 pooling하여 실험

snRNA seq/ATAC/Multiome



핵 추출부터 ATAC 분석까지

Targeted Protein



원하는 protein search

Fixed RNA Sequencing



Fixation된 샘플의 전사체 분석

ROKIT single cell workflow

싱글셀 전문 서비스 회사만의 전문적인 프로세스를 거쳐 최상의 결과를 제공합니다.

제시된 모든 서비스를 개별적으로 이용할 수 있습니다.

실험 디자인, 라이브러리 시퀀싱, bioinformatics 분석까지, 싱글셀에 대한 모든 것!

필요한 서비스를 체크박스로 확인해보세요.

01.

연구 컨설팅



02.

Sample QC



03.

Platform 선정



01. 연구 컨설팅

연구 계획 및 실험 디자인 문의 ☐

논문에 필요한 데이터 분석 논의 ☐

02. 견적 상담

싱글셀 실험 & 분석 비용 ☐

결과데이터 수령까지 예상 소요 기간 ☐

03. 샘플 준비

Tissue, Cell stock, Live cell? ☐

샘플 포장 및 운송 방법 ☐

01. 샘플 배송

실시간 배송 추적 & 당일 직송 ☐

로켓제노믹스 전문 쿠팡배송업체 이용 ☐

02. 무료 QC Pilot Test

최대 2회 무료 Sample QC 진행 ☐

싱글셀 진행여부 및 최적 조건 확인 ☐

03. Cell Quality Up

Cell viability 개선 ☐

샘플별 적절한 Quality up 처리 ☐

01. 싱글셀 플랫폼 선택

10x Genomics ☐

BD Rhapsody ☐

다수의 샘플, 한정된 예산 ☐

Multomics application 적용 ☐

04.

Sequencing



01. Library & Sequencing

라이브러리 제작 only ☐

Custom 라이브러리 제작 ☐

Sequencing 진행 only ☐

05.

Raw Data



01. Raw data only

FASTQ 파일 전달 ☐

실물 저장매체 사용하여 데이터 전달 ☐

02. Matrix File 전달

분석에 사용 가능한 세포 수 확인 ☐

세포당 평균 read 수와 gene 개수
데이터 퀄리티 확인 ☐

06.

Custom 분석



01. Custom 데이터 분석

필요한 step 별 단건분석 진행 ☐

고객요청 데이터 Figure 제작 ☐

02. 분석 컨설팅

분석담당자와 1:1 컨설팅 진행 ☐

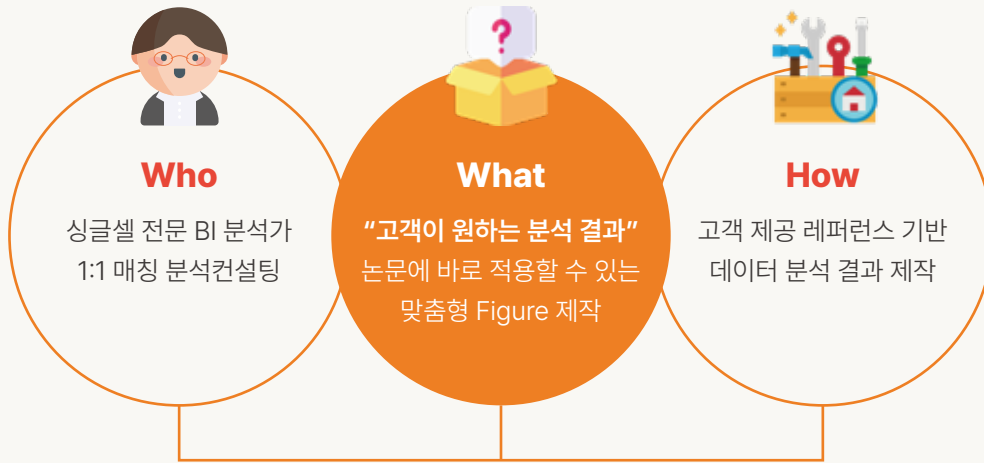
제작하고자 하는 Figure 예시,
확인하고자 하는 gene set list up,
필요 분석서비스 선정 ☐

BESPOKE Data Analysis

고객 맞춤형 데이터분석을 만나보세요.

일방적으로 전달받은 결과보고서에 실망한 경험이 있으셨나요?

로켓제노믹스는 논문에 바로 사용할 수 있는, 싱글셀 분석에 특화된 고객 맞춤형 결과를 제공합니다!



맞춤형 분석, 이렇게 진행됩니다:

1 싱글셀 데이터를 가지고 있습니다. 어떻게 분석해야 할지 모르겠어요.

제작하고 싶은 Figure가 있으신가요?
참고하신 논문, 확인하시고자 하는 gene set,
데이터 Figure를 로켓제노믹스로 보내주세요.

- 연구자의 분석 목적에 알맞은 데이터를 제작하고자 분석담당자와의 1:1 컨설팅 및 상세한 피드백이 이루어집니다.

Q&A

Q1.
Raw Data를 받았는데,
이제 무엇을 해야 하나요?

Q2.
논문에서 분석 Figure를 봤는데,
저도 데이터를 받아볼 수 있을까요?

첨부파일: 참고논문.pdf

2 원하는 분석을 마음껏 골라보세요!

필요한 분석을 선택해서 이용하는 '단건분석서비스'
가장 많이 사용하는 분석들을 묶은 '패키지분석' 등
분석 서비스들을 원하는 만큼 이용해 보세요!

- 분석 Booklet에 수록된 데이터결과 예시 그림과 해석방법에 대한 상세한 설명을 보고,
필요한 분석들을 골라 데이터를 제작해보세요.

원하는 분석을
마음껏 골라주세요!

다양한 분석메뉴가
준비되어 있어요!

MENU
Annotation ☒
Plot 추가 ☒
합계 ₩ -----

3 연구자의, 연구자에 의한, 연구자를 위한 분석세미나를 제공합니다

싱글셀 분석을 직접 해보고 싶으신가요?
만족도 99%에 달하는 로켓제노믹스의
분석세미나에 참여해보세요.

*개설되는 세미나 주제 및 난이도는 기간별로 상이합니다.

-제3회- Single cell 분석 세미나

해당 코드를 입력하시면,
그래프 색깔이 바뀝니다!

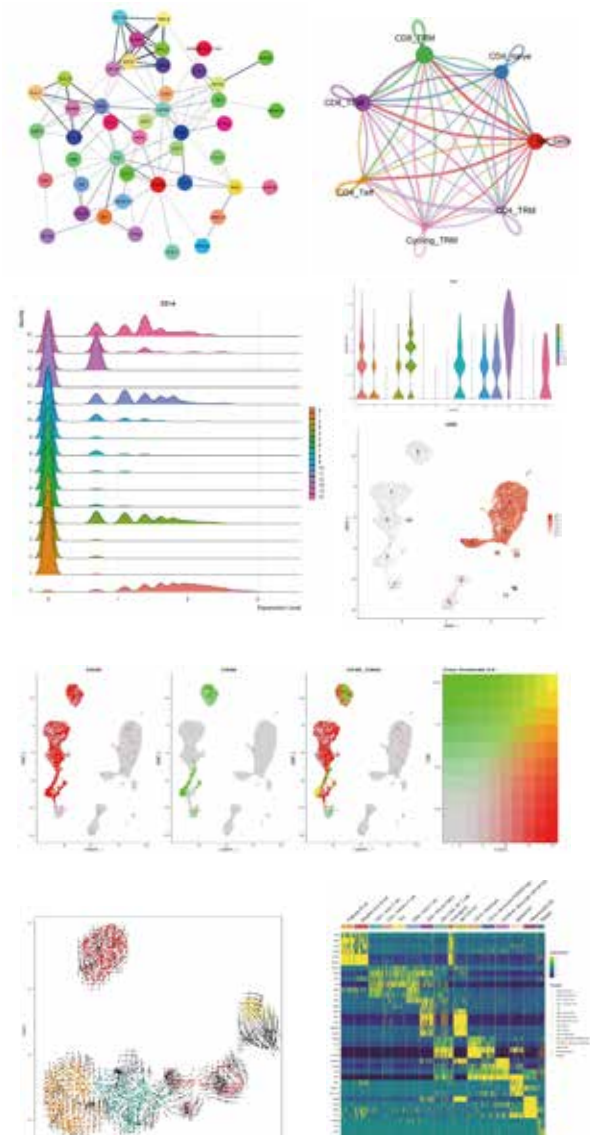
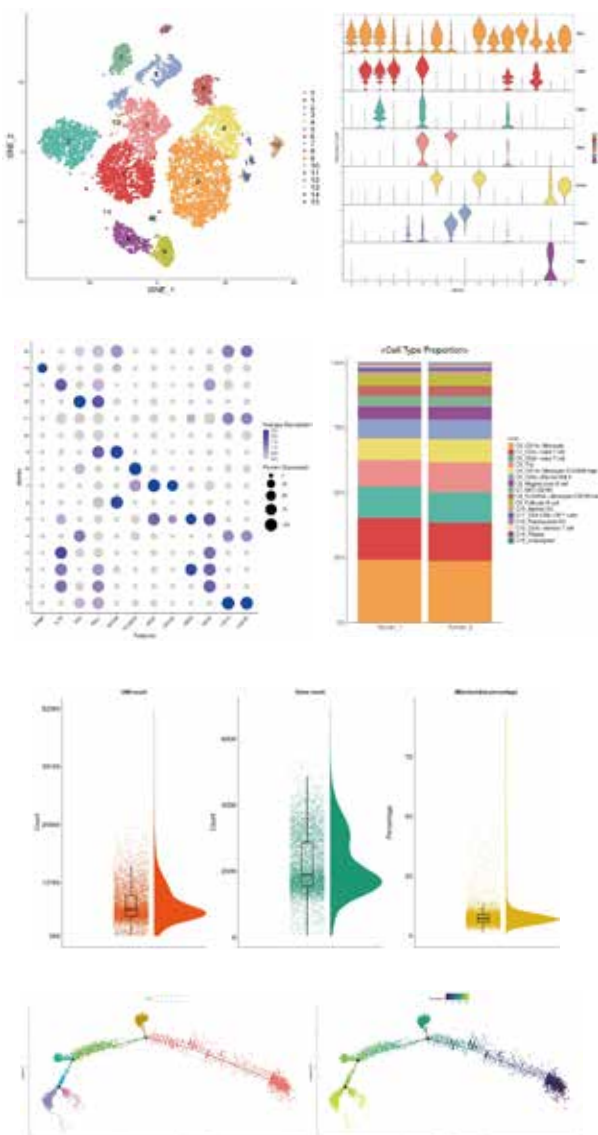


```
install.packages('Seurat')  
library(Seurat)
```



>data

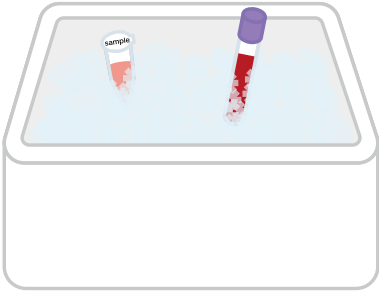
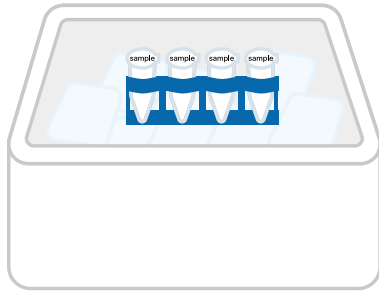
scRNA-seq 데이터 분석 예시



FAQ

샘플 준비 및 발송 방법

Single cell RNA sequencing에서 양질의 데이터 생산을 결정 짓는 주요한 요소는 샘플의 상태입니다.
최상의 샘플 상태 보존, 좋은 퀄리티의 데이터 생산을 위해 다음과 같이 샘플을 준비해주세요!

	Fresh Sample	Frozen Sample
세포	PBS+BSA 0.04% 또는 세포의 complete media에 담아 얼음과 함께 포장하여 냉장 상태로 전달	Cell stock을 냉동 상태로 전달 - 10% DMSO + 90% FBS 또는 시판 freezing buffer 이용 *freezing buffer 제품 선택이 고민되시면 문의주세요.
조직	Tissue storage buffer에 Tissue를 잠기도록 담아서 얼음과 함께 포장하여 냉장 상태로 전달	① 조직을 PBS로 세척하여 혈액과 점액을 최대한 제거하고 200mg씩 약 2×2mm 사이즈로 chopping ② Cryovial에 freezing buffer 1ml당 조직 200mg을 넣고 Freezing container에 넣어 -80°C에서 서서히 냉동 ③ 24시간 이후 LN2 탱크로 옮겨 보관 → ② 또는 ③ 상태로 전달
혈액 및 기타 Fluid	전혈: EDTA tube에 담아서 냉장 상태로 전달 *10ml 2 tube 채혈 권장, tube를 충분히 inverting 기타 body fluid: 별도 buffer 첨가 없이 냉장 상태로 전달	채혈 2시간 내로 PBMC 분리 → freezing buffer로 cell stock 제작하여 냉동 상태로 전달
포장 방법	잔얼음과 함께 포장 *아이스팩 사용할 경우 아이스팩이 샘플에 직접 닿지 않도록 에어캡 등의 단열재 사용하여 포장 	충분한 양의 드라이아이스와 함께 포장 필요시 고정랙 또는 샘플박스 사용 
유의사항	오전에 발송해주시면 당일 실험이 가능합니다.	Frozen 샘플은 안정화 작업을 거친 후 실험을 진행합니다.

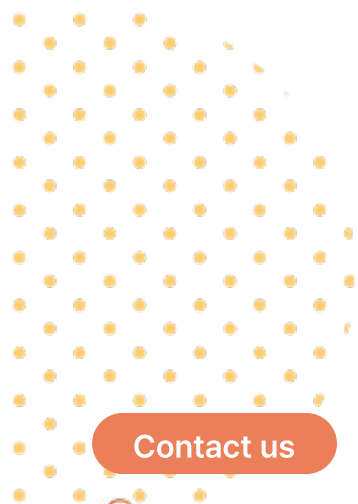
*샘플 준비 과정에서 궁금하신 사항은 언제든지 문의주세요.

서비스 TAT

- 데이터 생산: 샘플QC 통과 이후, 평균 5 ~ 6주 소요됩니다.
- 기본분석: 데이터 생산 이후, 평균 1~2주 소요됩니다.
- Custom 분석: 개별 요청사항에 따라 상이하므로 사전 문의 바랍니다.

Memo

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dashed orange lines on a white background.



Contact us

 9, Digital-ro, 10-gil, Geumcheon-gu, Seoul, Korea

 genomics@rokit.co.kr

 +82-1644-7203



User Service Guide

If you need any further information
Please feel free to contact us

