

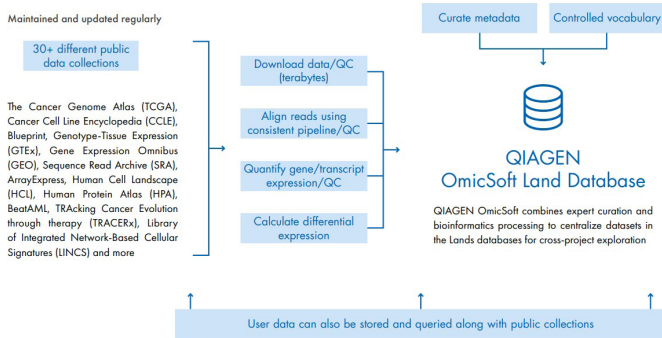
# OmicSoft Lands

신뢰 있는 대규모 공개 데이터베이스에 대한 사용자 친화적인 인터페이스 제공



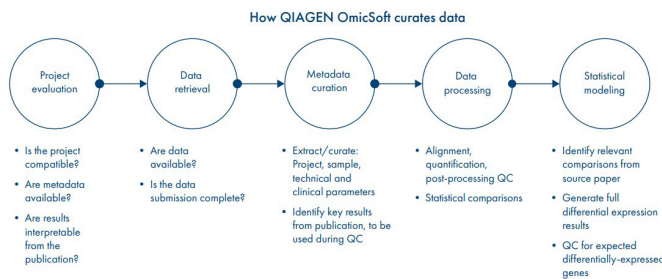
## QIAGEN OmicSoft Lands

QIAGEN OmicSoft Lands는 신뢰성과 일관성을 보장하기 위해 QIAGEN 과학자들이 신중하게 선별하고 있는 대규모 공개 데이터베이스에 대한 사용자 친화적인 인터페이스를 제공합니다.



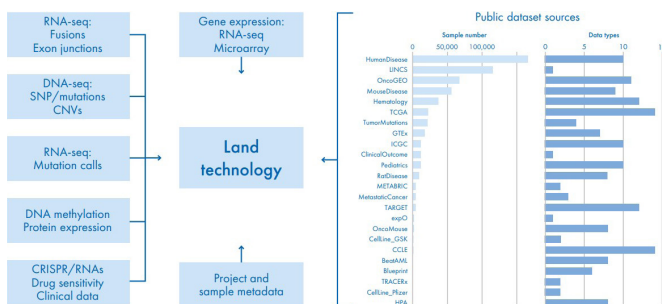
## 공공 데이터를 수집하여 큐레이션 한 DB 탐색 특화 플랫폼

QIAGEN OmicSoft Lands는 질병 관련 데이터에 중점을 둔 600,000 개 이상의 선별된 생물학적 샘플을 제공합니다. 모든 샘플의 발현치는 원시 데이터로부터 통합 파이프라인을 사용하여 다시 처리되었습니다. 또한 데이터의 일관성을 보장하기 위해 QC를 꾸준히 진행하고 있습니다. 각 샘플마다의 다른 메타데이터를 일관된 어휘 및 지정 패턴을 사용하여 개선해 원하는 데이터셋을 안정적으로 찾고 비교할 수 있습니다.



## 다양한 Omics 데이터 분석 결과를 OmicSoft Land와 결합

다양한 종류의 데이터셋을 여러 공공 DB, 컨소시엄 및 프로젝트의 DB 등이 포함된 Land와 접목해 활용할 수 있습니다.



## DiseaseLand

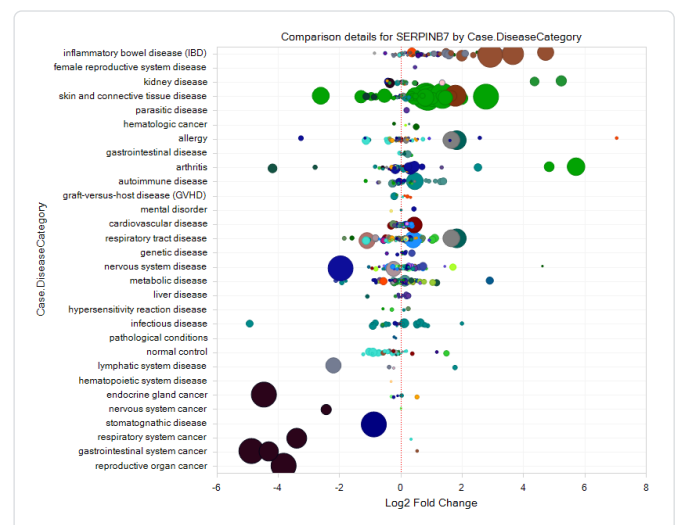
### 질병 중심의 멀티 오믹스 데이터 시각화 및 분석 플랫폼

DiseaseLand는 면역, 신경, 대사 및 심혈관 질환을 포함하여 일반적인 유전 질환의 오믹스 실험 데이터를 탐색하여 시각화 및 분석할 수 있는 플랫폼이며, 특히 발현과 관련된 연구에 중점을 두고 있습니다. Human, mouse, rat의 공개 데이터를 큐레이션하고 재가공하여 프로젝트별로 빠르게 결과를 보여주고 관련한 오믹스 데이터들을 비교 및 시각화합니다. Blueprint, GTEx, GEO, ENA, SRA, LINCS, ImmGen 등의 다양한 DB에서 큐레이션 된 데이터를 활용할 수 있습니다.



### 질병 중심의 Omics 데이터셋 및 시각화를 이용한 연관성 높은 연구의 발견 가속화

DiseaseLand를 사용하여 연구 및 조직 전반의 발현 패턴, 질병과 정상 조직 간/치료와 대조군 간의 차등 발현과 같은 실험적 증거를 탐색, 새로운 바이오마커 및 약물 표적을 발견하고 검증하는데 한층 다가갈 수 있습니다. 강력한 Omics 데이터 시각화로 관심 유전자 또는 다양한 질병에 대한 여러 발현 수준을 쉽게 이해할 수 있습니다.



# OmicSoft Lands

신뢰 있는 대규모 공개 데이터베이스에 대한 사용자 친화적인 인터페이스 제공



## OncoLand

### 암 멀티 오믹스 데이터 시각화 및 분석 플랫폼

OncoLand는 통합 시각화 소프트웨어를 갖춘 중앙학 데이터베이스로 암 연구자들이 고품질의 공공 및 민간의 암 유전체 데이터셋을 쉽게 탐색하고 효율적으로 마이닝 하여 새로운 통찰력을 얻을 수 있습니다. OncoLand의 큐레이션 된 유전체 데이터, 데이터 관리 도구, 맞춤형 시각화 및 분석 도구를 활용하여 컨소시엄 및 게시된 프로젝트와 자신만의 데이터를 나란히 비교할 수 있고, 암 바이오 마커 발견, 새로운 표적 식별 및 표적 검증에서 약물 재배치 및 징후 발견에 이르기까지 다양한 중앙학 연구 프로젝트를 가속화 합니다.



### 암을 유발하는 분자 메커니즘에 관한 심화 연구

OncoLand는 TCGA, ICGC, TARGET 등을 포함한 가장 광범위한 공개 컨소시엄 데이터셋과 함께 선별된 수천 개의 중앙학 Omics 연구에 대한 자료를 제공합니다. 이를 사용하여 다양한 조직, 종양 및 세포주 스펙트럼에서 관심 유전자가 어떻게 다르게 조절되는지 비교할 수 있고, 발현, 복제 수, 생존과 관련된 부분을 사용자 지정 코호트와 비교할 수 있습니다.



## Single Cell Land

### 개별 세포의 생물학적 메커니즘에 대한 심층 큐레이션 된 데이터의 탐색 플랫폼

Single Cell Land는 다른 DiseaseLand 및 OncoLand를 확장하여 수동으로 선별된 scRNA-seq 결과가 있습니다. 70개 이상의 메타데이터 속성을 사용할 수 있으며 검색할 수 있는 수백만 개의 세포에 접근할 수 있습니다. 여러 프로젝트를 비교하여 검색 및 검증을 통해 정상 발현은 물론 중앙학 및 질병 중심 데이터의 탐색도 할 수 있습니다.



### 대화형 시각화를 통한 강력한 유용성 및 통찰력 제공

Single Cell Land는 차원 축소 결과인 tSNE 또는 UMAP plot, 발현 분포 plot 또는 violin plot, 세포 클러스터 plot, heatmap 등을 통해 강력한 시각화와 통찰력을 제공합니다. 이러한 plot 들을 정상 vs 질병, 중앙 샘플로 나누어 한눈에 관찰하고 분석을 한 단계 발전시킬 수 있습니다.

