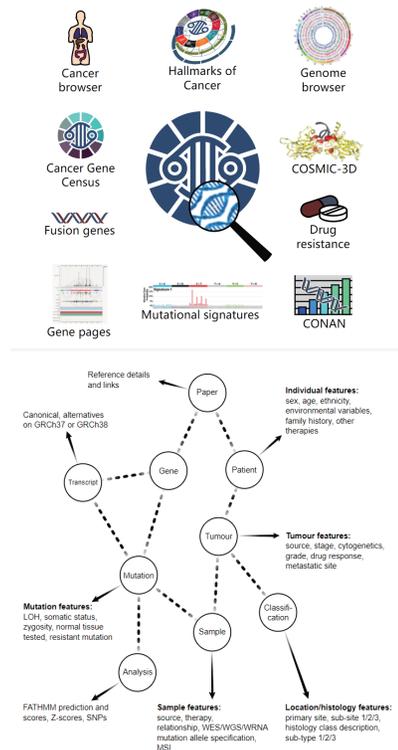


## COSMIC数据库

COSMIC (The Catalogue Of Somatic Mutations In Cancer)癌症体细胞突变目录数据库是大型、全面的体细胞突变数据库，整理和收录了癌症体细胞突变和其它类型的分子变异信息。

COSMIC数据库汇总了肿瘤样本全面的分子信息，包括编码区域的变异位点信息；癌症样本的表型和基因型注释信息；肿瘤驱动基因的分子调控机理；肿瘤耐药性位点；基于多种来源的编码区变异位点的生物学意义。

COSMIC数据库被数万科学家使用，引用次数上万次。该数据库是科学家、生物信息学家、临床医生研究肿瘤分子机理的金标准数据库，可以帮助他们发现肿瘤驱动基因变异、潜在的药物靶点、耐药性位点、分析临床试验的可行性、探索针对特定突变图谱的治疗方案、获取肿瘤亚型对应的突变图谱和频率。



高精度数据收集

>50种人工整理和标准化的数据

透明化：追溯每个位点的来源及处理过程

灵活性高：灵活对数据进行挖掘和使用

整合其它重点项目：Cancer Mutation Census、Cancer Gene Census、Cell Lines Project、Mutation Actionability in Precision Oncology (Actionability)

## V95版COSMIC收录的信息

Number	Type
23,393,188	Total genomic variants (COSV) (+111,368)
15,984,979	Genomic non-coding variants (+68,362)
4,998,268	Genomic mutations within exons (coding variants)
8,701,939	Genomic mutations within intronic and other intragenic regions
1,505,992	Samples (+14,903)
28,551	Papers (+376)
19,422	Fusions
39,563	Whole genome screen samples
1,207,190	Copy number variants
9,215,470	Gene expression variants
7,930,489	Differentially methylated CpGs

## HSMD数据库

HSMD (Human Somatic Mutation Database) 人类体细胞突变数据库包含与实体瘤和血液系统恶性肿瘤相关的广泛基因组内容。HSMD主要提供小变体 (如SNV、indel和frameshift) 的深入信息, 这些小变体已从临床观察到或从科学文献中收集到, 旨在帮助用户更好地理解 and 定义精确的功能和可操作性。

**1,481**

Genes

Explore Genes

**1,395,315**

Alterations

Explore Alterations

**11,340**

Diseases

Explore Diseases

**1,986**

Drugs

Explore Diseases

**7,413**

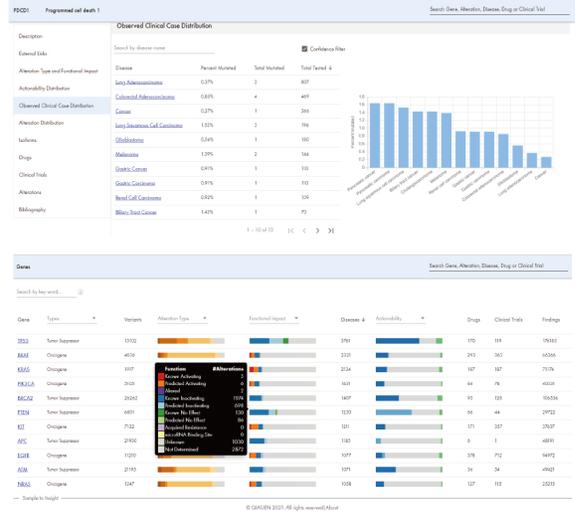
Clinical Trials

Explore Diseases

**3,786,665 alteration findings**

HSMD是一个基于网页的平台, 这个专家整理的资源库包含来自30多万真实世界临床肿瘤病例的内容, 并整合了QIAGEN Knowledge Base (QKB), 该平台可以提供基因 (gene) 水平、改变 (alteration) 水平和疾病 (disease) 水平的信息。其中的真实世界病例来自于QIAGEN专业临床解读服务。

用户可以在HSMD中轻松搜索和探索基因突变特征, 从药物标签、临床试验和专业指南中综合关键发现, 并获得每个观察到的变异的详细注释。



## HSMD的应用领域

### 药物开发

利用真实世界的的数据推动成功的精准医学计划, 帮助您更快地找到并验证靶标, 确定合适的患者队列, 并增强您的伴随诊断 (CDx) 设计。

### 临床NGS检测

减少检测周转时间, 改进变异解读, 通过访问临床观察到的体细胞变异、专家编写的变异解释摘要和AMP/ASCO/CAP变异可操作性分类, 使决策标准化。

### 学术研究

利用基因组和临床注释的肿瘤学数据帮助您对变异功能进行深入搜索, 并精准地确定变异的生物学意义, 从而加速您的研究并提供可靠的支持。

## HSMD如何与COSMIC互补

HSMD补充了来自真实世界肿瘤病例的数据, 以便更好地了解基因和变异的流行率。HSMD还提供了更深层次的变体注释。因此, COSMIC可用于识别生物标记物和注释基因组报告的变体, 而HSMD用于验证生物标记物并更好地评估其生物学和临床相关性。



**源资信息科技(上海)有限公司**  
 电话: +86-21-32504385  
 网址: www.tri-ibiotech.com  
 邮箱: support@tri-ibiotech.com

**上海总公司**  
 地址: 上海市长宁区天山路18号701室  
**重庆办事处**  
 地址: 重庆市渝中区石油路大坪时代天街B馆3栋2803

**北京分公司**  
 地址: 北京市顺义区安泰大街融慧园15-3  
**南京维保中心**  
 地址: 南京市玄武区珠江路699号东鼎大厦C座401