

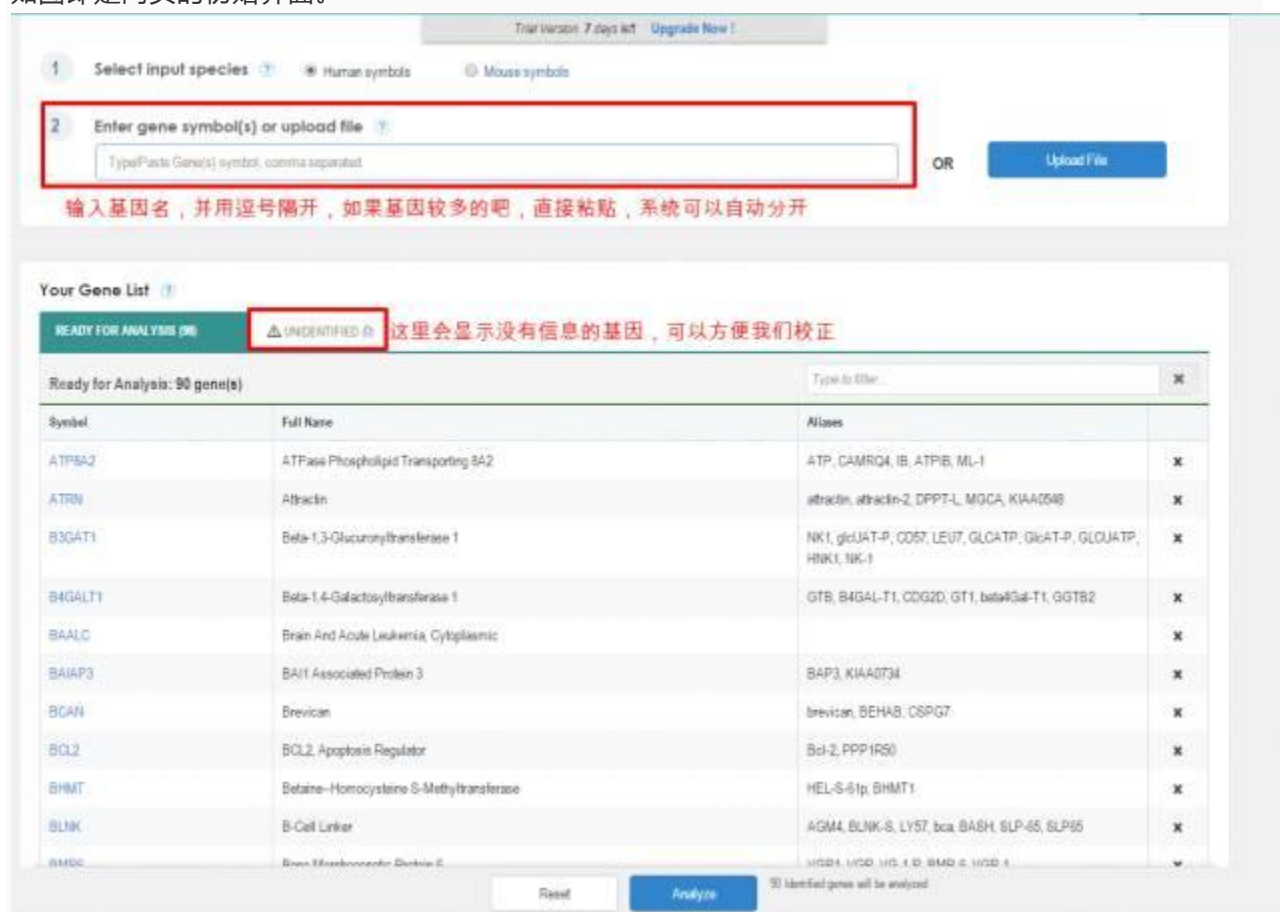
## 分享4个基因分析的网址

之前给大家介绍过两个数据库，**GeneCard**和**MalaCard**数据库，大家不要一脸懵逼地看着我们，会心碎，实在记不得了请点这两个超链接（[如何快速了解一个疾病的综合性信息？](#) [基因信息查询网址](#)，一个就够）。

今天给大家接着讲这两个数据库里好用的小工具。需要提醒的是，这些分析需要教育机构的邮箱进行注册，如果没有的请火速读博，从此过上幸福生活（[博士的幸福生活I](#), [II](#), [III](#)）。

### 1、GeneAnalysis ( <https://ga.genecards.org/#input> ) :

这个在线工具只能分析人的基因和老鼠的基因。这个在线工具其实就是对于多个基因进行整合的分析，如图即是网页的初始界面。



The screenshot shows the GeneAnalysis web interface. At the top, there is a navigation bar with "Human symbols" selected. Below it, a red box highlights the input field "Enter gene symbol(s) or upload file" with the placeholder text "Type/Paste Gene(s) symbol, comma separated." and an "Upload File" button. A red text annotation below the input field reads: "输入基因名，并用逗号隔开，如果基因较多的吧，直接粘贴，系统可以自动分开".

Below the input field, the "Your Gene List" section shows a table with 90 genes ready for analysis. A red box highlights a warning icon and text: "UNIDENTIFIED 这里会显示没有信息的基因，可以方便我们校正".

Symbol	Full Name	Aliases	
ATP5A2	ATPase Phospholipid Transporting 5A2	ATP, CAMRQ4, IB, ATP1B, ML-1	X
ATRN	Atractin	atractin, atractin-2, DFPT-L, MGCA, KIAA0548	X
B3GAT1	Beta-1,3-Glucuronyltransferase 1	NK1, gldJAT-P, CD57, LEU7, GLCATP, GkAT-P, GLOJATP, HNK1, NK-1	X
B4GALT1	Beta-1,4-Galactosyltransferase 1	GTB, B4GAL-T1, CDG2D, GT1, beta4Gal-T1, GGTB2	X
BAALC	Brain And Acute Leukemia, Cytoplasmic		X
BAIAP3	BAI1 Associated Protein 3	BAP3, KIAA0734	X
BCAN	Brevican	brevican, BEHAB, CSPG7	X
BCL2	BCL2, Apoptosis Regulator	Bcl-2, PPP1R50	X
BHMT	Betaine-Homocysteine S-Methyltransferase	HEL-S-61p, BHMT1	X
BLNK	B-Cell Linker	AGM4, BLNK-S, LY57, bca, BASH, SLP-65, SLP95	X
BMDC	Brown Fat-Brownin-deficient Dietria E		

At the bottom, there are "Reset" and "Analyze" buttons. A note at the bottom right says "90 identified genes will be analyzed".

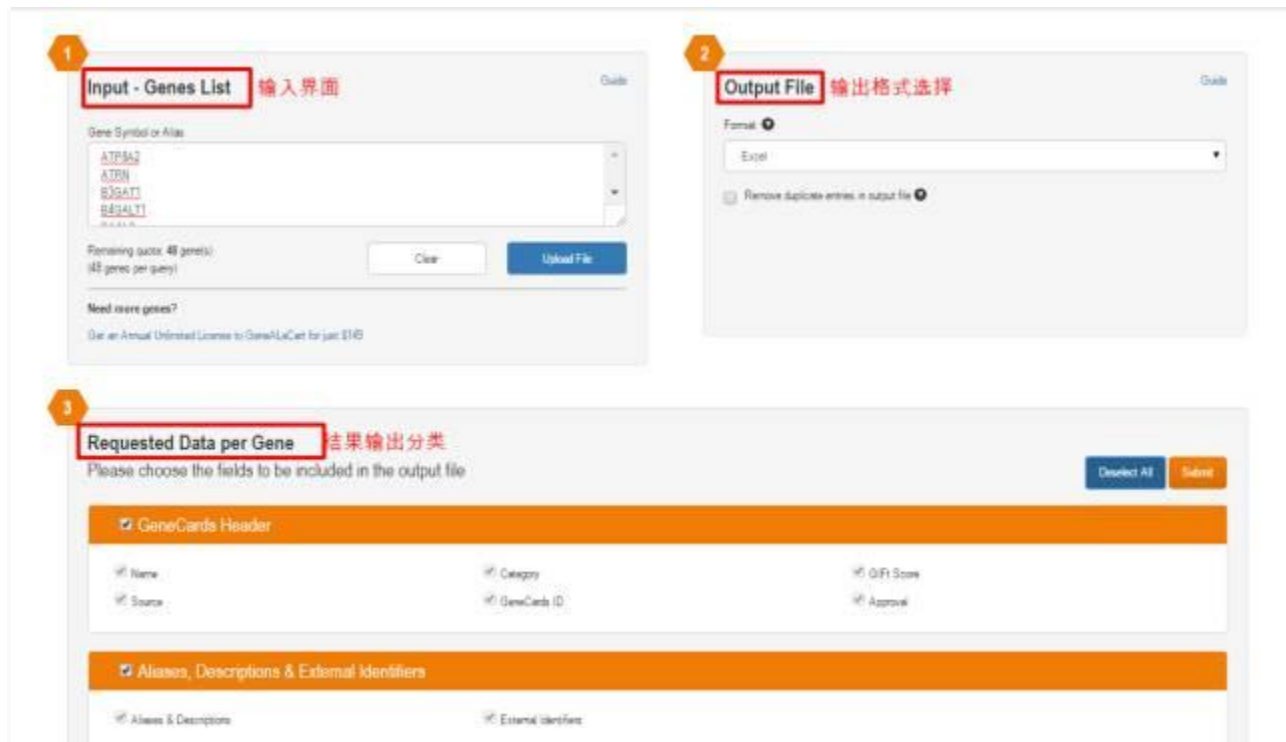
我们点击分析以后，会发现看到这些基因共同的汇总信息，如图

The screenshot displays the GeneAnalytics interface. At the top, it shows 'ANALYZED GENES: 90' and a list of gene symbols. A sidebar on the left is titled 'FILTERS' and includes sections for 'TISSUE / System Ranked by score', 'IN VIVO / IN VITRO', 'EXPRESSED IN', and 'PRENATAL / POSTNATAL'. The main content area is titled 'DETAILED RESULTS' and shows a table with columns for 'Score', 'Entity Type', 'Name', '# Matched Genes (Total Genes)', and 'Organ / Tissue'. The table lists various tissues like Cerebellum, Medulla Oblongata, and Cerebral Cortex, along with their associated genes and scores. Red annotations highlight the 'Share Results', 'Download Results', and 'Filters' sections, with labels '结果下载' and '结果分类' in Chinese.

我们可以通过结果的分类型来观察这些结果的具体信息。其主要分类有：组织中的表达情况；和输入基因相关的疾病；通路分析；GO分析；表型分析和分子组成分析

## 2、GeneAlaCart(<https://genealacart.genecards.org/Query>):

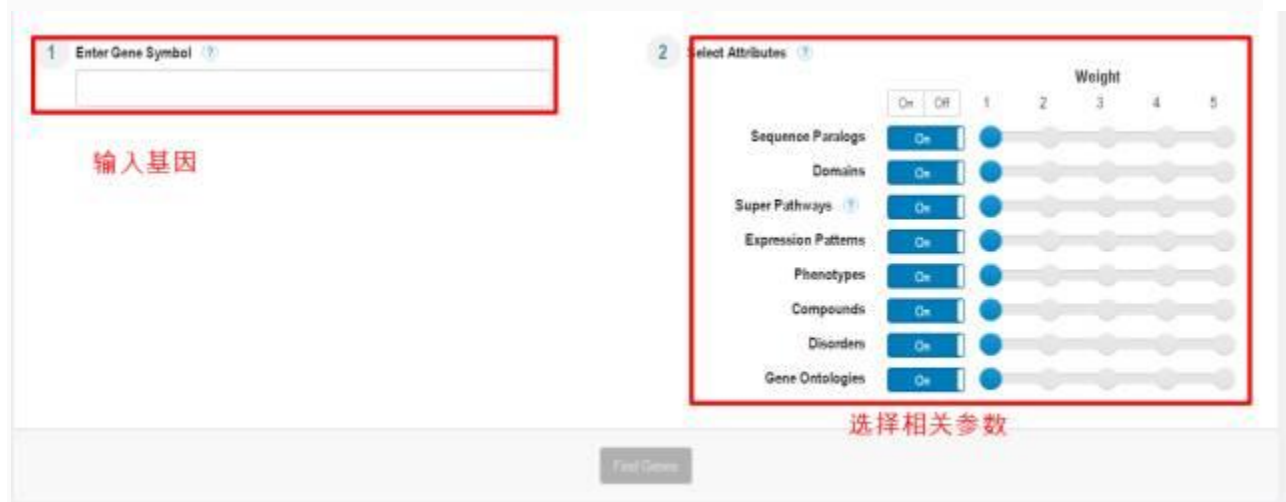
假如我有一些基因，我想下载这些基因所有各自相关的信息，那么我就可以用这个软件。网页的初始界面如图，我们只需要填入基因，选择自己想要保存的分类内容，然后点击提交即可，然后结果会以excel的形式保存下来。



在下载下来的excel格式中，如果全选的话一共有26个分类，包括molecular function descriptions, phenotypes, human phenotyentology, biological Processes, Cellular Components, Molecular Functions, Pathways, Interactions, Super Pathway等等。

### 3、Genes Likes me(<https://glm.genecards.org/#input>):

如果我有一个基因，我想知道和基因相似的其他基因有哪些，那么这个软件就可以帮我们做到。如图数据基因名即可



我们来输入TP53，即可看到结果如下，排在前面的TP63\TP73为TP53同家族的：

Weight	1	1	1	1	1	1	1	1	1
# Symbol	Total Score	Sequence Paralog	Domain	Super Pathways	Expression Patterns	Phenotype	Compounds	Disorders	Gene Ontologies
TP73	2.74	1.00	1.00	0.11		0.38	0.04	0.01	0.20
TP63	2.72	1.00	1.00	0.08		0.43	0.02	0.01	0.17
MYC	1.80			0.38	0.65	0.47	0.10	0.09	0.12
BRCA1	1.71			0.22	0.69	0.51	0.11	0.06	0.13
BAX	1.69			0.29	0.67	0.35	0.19	0.03	0.15
ERF1	1.64			0.30	0.72	0.43	0.06	0.01	0.11
MDM2	1.63			0.42		0.46	0.53	0.10	0.13
NFKB1	1.53			0.32	0.76	0.35	0.01	0.00	0.09
TGFB1	1.53			0.16	0.66	0.50	0.05	0.04	0.11
FAS	1.51			0.17	0.66	0.49	0.11	0.02	0.06
PTEN	1.46			0.21	0.56	0.49	0.06	0.07	0.07
CDK2	1.45			0.34	0.59	0.34	0.11	0.02	0.06
TNF	1.42			0.18	0.63	0.45	0.05	0.06	0.06
HDAC1	1.39			0.23	0.63	0.39	0.03	0.00	0.11
STAT1	1.39			0.16	0.66	0.42	0.05	0.01	0.09
BIRC5	1.38			0.11	0.64	0.21	0.13	0.03	0.06
CDK1	1.37			0.22	0.74	0.22	0.11	0.01	0.08
CDK4	1.35			0.25	0.59	0.35	0.08	0.05	0.03

#### 4、VarElect ( <https://ve.genecards.org/#input> )

如果我有一些基因，我想知道这些基因的哪些基因是和某一临床表型相关，我就可以用这个分析工具。如图，我们在左边的方框输入基因名，enter phenotype keywords(输入临床表型关键词)输入deaf(举个例子)。

The screenshot shows the VarElect web interface. On the left, there is a text input field labeled 'Enter/Paste Gene Symbols' containing 'GJB2, PIM3, GJB6, MACC1'. Below it is a large red Chinese text '输入基因' (Input Gene) and a 'Submit' button. On the right, there is a text input field labeled 'Enter Phenotype Keywords' containing 'deaf'. Below it is a large red Chinese text '输入表型' (Input Phenotype) and a 'Submit' button. At the bottom, there is a green 'Analyze' button and a red Chinese text '开始分析' (Start Analysis). Below the input fields, there is a table showing the results of the analysis:

Symbol	Name	
GJB2	Gap Junction Protein Beta 2	✘
GJB6	Gap Junction Protein Beta 6	✘
MACC1	MACC1, MET Transcriptional Regulator	✘
PIM3	Pim-3 Proto-Oncogene, Serine/Threonine Kinase	✘

结果如下，GJB2与GJB6与deaf相关，其中GJB2最相关。

	Symbol	Description	Type	Score
1	GJB2	Gap Junction Protein Beta 2	Protein	96.95
2	GJB6	Gap Junction Protein Beta 6	Protein	59.06

今天就策到这里，希望对大家有帮助。