

---

诺禾致源  
元基因组交付目录说明手册  
( V4.3 )



2017 年 11 月 13 日

## 目录

(注：单击即可跳转至相应文档的详细说明)

<b> →03. GENE PREDICT —— 【基因预测结果及丰度分析结果】</b>	<b>4</b>
<b>   -- GENE PREDICT —— 【基因预测结果】</b>	<b>4</b>
`→SAMPLE /NOVO_MIX —— 【各样品对应的基因预测结果，文件夹以样品名称来命名】	4
<b>   -- UNI Q GENES —— 【基因去冗余分析结果】</b>	<b>6</b>
→UNIGENES.CDS.CDHIT.FA —— 【去冗余后的基因核苷酸 FASTA 文件】	6
→UNIGENES.PROTEIN.FA —— 【去冗余前的所有样品的预测基因氨基酸 FASTA 文件】	6
→UNIGENES.PROTEIN.CDHIT.FA —— 【去冗余后的基因氨基酸 FASTA 文件】	6
→UNIGENES.CDS.CDHIT.FA.LEN.{PNG SVG} —— 【去冗余后的基因核苷酸 FASTA 序列的长度分布统计图，PNG 格式和 SVG 格式】	6
→UNIGENES.CDS.CDHIT.FA.STAT.XLS —— 【去冗余后的基因核苷酸 FASTA 序列基本信息统计表】	7
`→UNIGENES.PROTEIN.TABLE.TXT —— 【去冗余后的代表基因，代表基因所属 CLUSTER 数目及基因编号表】	7
<b>   -- GENE STAT —— 【基因特征的统计分析结果】</b>	<b>8</b>
→CORE_PAN —— 【CORE 基因与 PAN 基因分析结果】	8
→CORRELATION —— 【各样品基因丰度相关性分析结果】	8
→GENEBOX —— 【样品组间基因数目箱图】	8
`→VENN —— 【基因韦恩图结果】	8

---

`-- GENE <b>TABLE</b> —— 【基因丰度分析结果】	9
--UNIGENES.READSNUM.XLS —— 【基因在各样品中的覆盖 READS 数】	9
--UNIGENES.READSNUM.EVEN.TREE —— 【从基因在各样品中均一化后的绝对丰度表出发，获得的 BC 距离聚类树】	9
--UNIGENES.READSNUM.RELATIVE.XLS —— 【基因在各样品中的相对丰度表】	9
`--UNIGENES.READSNUM.EVEN.XLS —— 【基因在各样品中的相对丰度表进行均一化后的结果】	9
  --03.GENEPREDICT--README.PDF —— 【03.GENEPREDICT 交付结果目录说明】	10

---



---

### **|-- 03. GenePredict —— 【 基因预测结果及丰度分析结果 】**

#### **|    |-- GenePredict —— 【 基因预测结果 】**

#### **|    |    `-- Sample /NOVO\_MIX —— 【 各样品对应的基因预测结果，文件夹以样品名称来命名 】**

##### **|    |            |-- \*.CDS.fa —— 【 预测基因核苷酸 FASTA 文件 】**

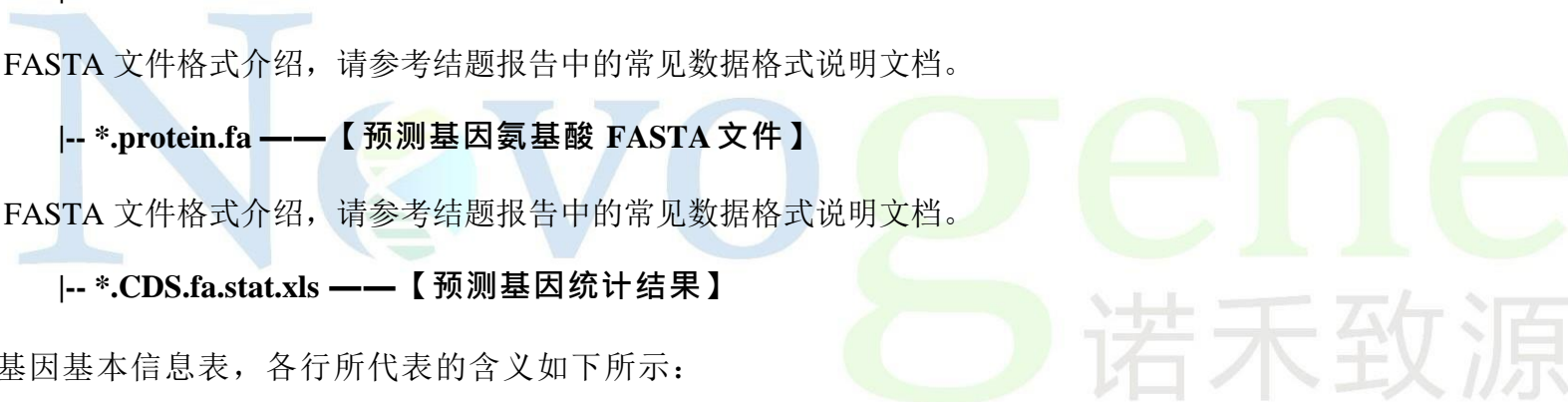
关于 FASTA 文件格式介绍，请参考结题报告中的常见数据格式说明文档。

##### **|    |            |-- \*.protein.fa —— 【 预测基因氨基酸 FASTA 文件 】**

关于 FASTA 文件格式介绍，请参考结题报告中的常见数据格式说明文档。

##### **|    |            |-- \*.CDS.fa.stat.xls —— 【 预测基因统计结果 】**

预测基因基本信息表，各行所代表的含义如下所示：



行数	行标题	说明
1	ORFs NO.	预测得到 ORF(Open Reading Frame) 数目
2	integrity:end	只有终止密码子的基因数目
3	integrity:all	既有起始密码子也有终止密码子的基因数目
4	integrity:none	既无起始密码子也无终止密码子的基因数目
5	integrity:start	只含起始密码子的基因数目
6	Total Len.(Mbp)	预测得到的 ORF 的总长，单位是百万
7	Average Len.(bp)	ORF 的平均长度
8	GC percent	预测的 ORF 的整体 GC 含量值

|-- \*.CDS.fa.len.{png|svg} —— 【基因碱基序列长度分布统计图，png 格式和 svg 格式】

预测基因长度图，有 PNG 和 SVG 两种格式，SVG 为高清矢量图，可以无限放大而不失真，在该图中，第一纵轴 Frequency(#) 表示预测基因数目；第二纵轴 Percentage(%) 表示预测基因数目的百分比；横轴表示预测基因长度。

---

| | **-- UniqGenes——【基因去冗余分析结果】**

| | | **-- Unigenes.CDS.cdhit.fa ——【去冗余后的基因核苷酸 FASTA 文件】**

关于 FASTA 文件格式介绍，请参考结题报告中的常见数据格式说明文档。

| | | **-- Unigenes.protein.fa ——【去冗余前的所有样品的预测基因氨基酸 FASTA 文件】**

关于 FASTA 文件格式介绍，请参考结题报告中的常见数据格式说明文档。

| | | **-- Unigenes.protein.cdhit.fa ——【去冗余后的基因氨基酸 FASTA 文件】**

关于 FASTA 文件格式介绍，请参考结题报告中的常见数据格式说明文档。

| | | **-- Unigenes.CDS.cdhit.fa.len.{png|svg} ——【去冗余后的基因核苷酸 FASTA 序列的长度分布统计图，png 格式和 svg 格式】**

在该图中，第一纵轴 Frequency(#) 表示预测基因数目；第二纵轴 Percentage(%) 表示预测基因数目的百分比；横轴表示预测基因 长度。

---

| | |-- Unigenes.CDS.cdhit.fa.stat.xls ——【去冗余后的基因核苷酸 FASTA 序列基本信息统计表】

文件格式与\*.CDS.fa.stat.xls 一致。

| | `-- Unigenes.protein.table.txt ——【去冗余后的代表基因，代表基因所属 cluster 数目及基因编号表】

Unigenes.protein.table.txt 是对去冗余结果进行的统计，可以用 excel 打开该文件，在该文件中，各列所代表的含义如下：

列数	列标题	说明
1	#Rep_id	代表性基因的 ID 号
2	Len(nt/aa)	该代表性基因的长度
3	Num	该代表性基因的 cluster 中的基因的数目
4	Seq_ID	该 cluster 中各基因的 ID 号

---

| | **-- GeneStat** —— 【基因特征的统计分析结果】

| | | **-- core\_pan** —— 【core 基因与 pan 基因分析结果】

Core 基因与 Pan 基因相关分析的稀释度曲线图，横坐标为随机抽取的样本数目，纵坐标为样本组合的 core 基因与 pan 基因数目。

| | | **-- correlation** —— 【各样品基因丰度相关性分析结果】

各样品之间基因丰度相关性热图，不同颜色对应不同的相关性系数。

| | | **-- genebox** —— 【样品组间基因数目箱图】

各样品组之间基因数目箱图，横坐标为样品的分组情况，纵坐标为基因数目。

| | | **-- venn** —— 【基因韦恩图结果】

指定样品间共有基因分布情况韦恩图。

Novogene  
诺禾致源



---

|   `-- **GeneTable** —— 【基因丰度分析结果】

|       |-- **Unigenes.readsNum.xls** —— 【基因在各样品中的覆盖 reads 数】

通过 readsmapping 结果得到的，非冗余基因在各样品中覆盖 reads 数目统计表

|       |-- **Unigenes.readsNum.even.tree** —— 【从基因在各样品中均一化后的绝对丰度表出发，获得的 BC 距离聚类树】

从 Unigenes.readsNum.even.xls 结果出发，所获得的样品 BC 聚类分析结果，为 tree 格式的文件，可以使用 treeviewer 等可以查看树文件结构的软件打开。

|       |-- **Unigenes.readsNum.relative.xls** —— 【基因在各样品中的相对丰度表】

从 Unigenes.readsNum.xls 结果出发，采用基因长度进行均一化后，得到的基因在各样品中的相对丰度表。

|       `-- **Unigenes.readsNum.even.xls** —— 【基因在各样品中的相对丰度表进行均一化后的结果】

将 Unigenes.readsNum.relative.xls 按照在各样品中，比对上的reads 数目之和的最大值进行均一化后，得到的结果。

---

`-- 03.GenePredict--ReadMe.pdf ——【 03.GenePredict 交付结果目录说明】

