

## GDHR ( GeneDenovo HTML Report ) 模块使用手册

声明

版本

更新说明

v1.2

使用需求

使用示例

模块GDHR

new()

section()

write()

pack()

模块GDHR::HTML

new()

section()

menu()

submenu()

desc()

files2list()

matrix2html()

tsv2html()

img2html()

img2html2()

imgs2html()

imgs2html2()

add\_html()

innerHTML()

# GDHR ( GeneDenovo HTML Report ) 模块使用手册

## 声明

**GDHR** 是用来生成HTML结题报告的一个模块，模块以现有的结题报告为模板，自定义了一些模块化的函数，方便快速的生成结题报告并打包压缩。




反馈邮箱：[pai@genedenovo.com](mailto:pai@genedenovo.com)

# 版本

目前版本为 `GDHR v1.2`。

## 更新说明

### v1.2

1. 修复了使用手册中函数使用方法中的书写错误，讲改成。
2. 修复了desc函数的结果没有添加到html中的bug。

## 使用需求

1. Perl 5.x
2. 设置环境变量 `GDHR_PATH`，例如：`export GDHR_PATH=/Bio/User/aipeng/bin/report`

## 使用示例

```

# 导入模块
use lib "$ENV{GDHR_PATH}/lib";
use GDHR;

# 初始化报告
my $outdir = "test";
my $report = GDHR->new('-outdir'=>$outdir,-pipe=>"meta Genome");

# 创建块
my $section = $report->section(id=>"introduction");

# 添加菜单和子菜单（目前仅支持两级菜单）
$section->menu("技术简介");
$section->submenu("实验简介");

# 添加图片
$section->img2html(-file=>"image/flow_001.png",-name=>"实验流程图",-desc=>$flow1_desc);

...

# 输出结题报告目录
$report->write();

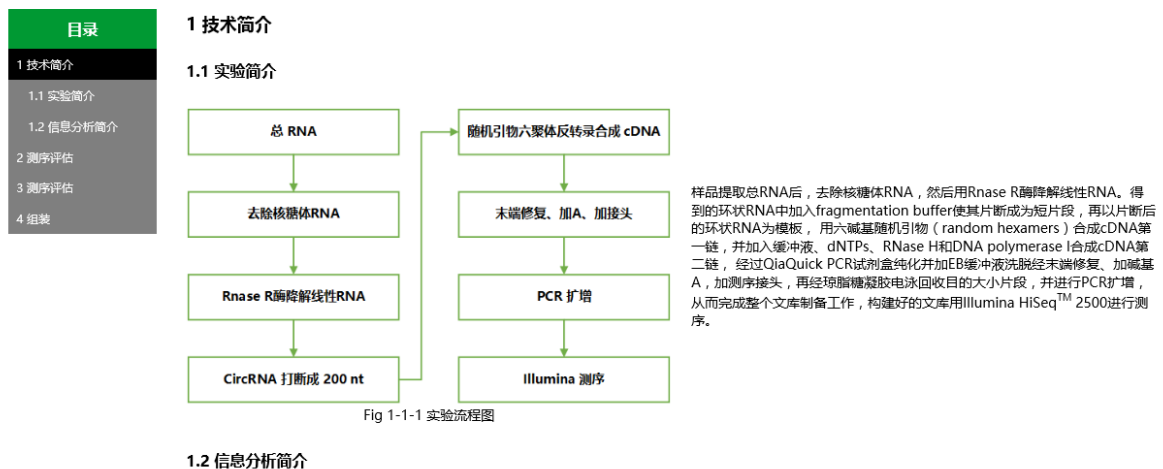
# 打包和压缩结题报告目录
$report->pack(-format=>"zip");

__END__

```

更详细的实例可参见脚本文件 `$ENV{GDHR_PATH}/GDHR.pl`

## 结题报告输出效果截图



# 模块GDHR

## new()

### 使用方法

```
my$report = GDHR->new(-outdir=>"test",-pipe=>"Meta Genome",-  
name=>"index")
```

### 功能

创建并初始化一个结题报告。初始化结题报告包括将结题报告配置文件等拷贝到 `-outdir` 目录，创建结题报告html文件等。

### 返回值

返回一个GDHR对象

### 参数

- `-outdir`：结题报告的输出目录，目录里面应包含所有的分析结果，不可缺省。
- `-pipe`：结题报告的名称，将呈现在结题报告的html文件中，缺省为“**补充分析**”，务必要设置对。
- `-name`：结题报告html主文件的名称，默认为index，即 `index.html` 文件。

## section()

### 使用方法

```
my$section = $report->section()
```

### 功能

在结题报告中创建一个模块(即一个分析模块)，即html文件中的section。

### 返回值

返回一个 `GDHR::HTM` 对象

### 参数

## write()

### 使用方法

```
$report->write()
```

### 功能

输出结题报告html文件。

### 返回值

无

### 参数

无

## pack()

### 使用方法

```
$report->pack(-format=>"bz2")
```

### 功能

打包分析结果和结题报告文件，并进行压缩。

### 返回值

无

### 参数

- **-format**：设置打包压缩格式，目前支持 `bz2`，`gz`，`zip`，`rar`。其中 `bz2` 和 `gz` 需要先用tar进行打包，默认值为 `bz2`。

## 模块GDHR::HTML

### new()

### 使用方法

```
my$element = GDHR::HTML->new(-tag=>"div",-class=>"normal_cont")
```

### 功能

创建一个新的html标签。（ 如果对html不熟悉，尽量避免使用该函数。 ）

### 返回值

返回一个 `GDHR::HTM` 对象

### 参数

- **-tag:** html标签名，默认值为 `div`。
- **-class:** html标签的class属性值，默认为 `normal_cont`。

## section()

### 使用方法

```
my$section = GDHR::HTML->section(-class=>"normal_cont")
```

### 功能

创建一个新的html的section标签，对应即结题报告中的一个模块，GDHR中的section即调用该函数。等同于

```
my$section = GDHR::HTML->new(-tag=>"section",-class=>"normal_cont")
```

### 返回值

返回一个 `GDHR::HTM` 对象

### 参数

- **-class:** html标签的class属性值，默认为 `normal_cont`。

### 注意

该函数目前在每个section的结尾都添加了分割页脚，这是与 `new()` 不同的地方，后面的版本会添加一个参数选择是否添加。

## menu()

### 使用方法

```
$section->menu($title,-help=>$anchor,%opts)
```

### 功能

给section添加一个主菜单，即html中的 `<h3>` 标签。

### 返回值

无

### 参数

- **-help**：为该标签添加一个帮助说明链接<sup>1</sup>。
- **%opts**：为该标签添加属性<sup>2</sup>。

## submenu()

### 使用方法

```
$section->submenu($subtitle,-help=>$anchor,%opts)
```

### 功能

给section添加一个子菜单，即html中的 `<h4>` 标签。

### 返回值

无

### 参数

- **-help**：为该标签添加一个帮助说明链接<sup>1</sup>。
- **%opts**：为该标签添加属性<sup>2</sup>。

## desc()

### 使用方法

```
$section->desc($str,-help=>$anchor,%opts)
```

### 功能

给section添加一段文字描述，即html中的 `<p>` 标签。

### 返回值

无

### 参数

- **-help**：为该标签添加一个帮助说明链接<sup>1</sup>。
- **%opts**：为该标签添加属性<sup>2</sup>。

## files2list()

### 使用方法

```
$section->files2list(-files=>\@files,-desc=>\@desc.%opts)
```

### 功能

生成一个文件列表及其说明，对应html中的 `<ul>`和`<li>` 标签。

### 返回值

无

### 参数

- **-files**：文件路径的数组指针，**不可缺省**。
- **-desc**：对应文件的描述信息数组指针，**不可缺省**，且数组的长度与 `-files` 必须相等。
- **%opts**：为该标签添加属性<sup>2</sup>。

## matrix2html()

### 说明

暂时不支持，正在开发中

### 功能

直接将perl的二维数组转换成html的表格

## tsv2html()



## 使用方法

```
$section->tsv2html(-file=>$file,-name=>$name,-top=>10,-header=>1,-max_chars=>20,-help=>$anchor)
```

## 功能

将文本表格文件tsv转换成html中的表格，即 `<table>` 标签。

## 返回值

无

## 参数

- **-file**：输入文本表格文件路径，**不可缺省**。
- **-name**：表格的名称，**不可缺省**。
- **-top**：只在html中显示文件的前 **-top** 行，默认为10。
- **-header**：输入的表格文件是否含有表头，有1（含有）和0（不含）两种值，默认为1。
- **-max\_chars**：每个表格框中允许呈现的最大字符长度，默认不设上限。
- **-help**：为该表格添加一个帮助说明链接<sup>1</sup>。

## img2html()

### 使用方法

```
$section->img2html(-file=>$file,-name=>$name,-desc=>$desc,-help=>$anchor)
```

### 功能

将单个图片插入html中，即 `<img>` 标签。

### 返回值

无

### 参数

- **-file**：插入图片文件路径，**不可缺省**。
- **-name**：图片的名称，**不可缺省**。
- **-desc**：图片的描述说明信息，默认为空。
- **-help**：为该图片添加一个帮助说明链接<sup>1</sup>。

## img2html2()

## 使用方法

```
$section->img2html2(-file1=>$file1,-name1=>$name1,-desc1=>$desc1,-  
file2=>$file2,-name2=>$name2,-desc2=>$desc2,-help=>$anchor)
```

## 功能

将两个图片并排插入html中。

## 返回值

无

## 参数

- **-file1**：左边插入图片文件路径，**不可缺省**。
- **-name1**：左边插入图片的名称，**不可缺省**。
- **-desc1**：左边插入图片的描述说明信息，默认为空。
- **-file2**：右边插入图片文件路径，**不可缺省**。
- **-name2**：右边插入图片的名称，**不可缺省**。
- **-desc2**：右边插入图片的描述说明信息，默认为空。
- **-help1**：为左边图片添加一个帮助说明链接<sup>1</sup>。
- **-help2**：为右边图片添加一个帮助说明链接<sup>1</sup>。

## imgs2html()

### 使用方法

```
$section->imgs2html(-files=>\@files,-names=>\@names,-  
desc=>\@descs,-name=>$title,-note=>$note,-help=>$anchor)
```



### 功能

将多个图片作为一个整体（记作）插入html中，形成类似幻灯片的效果。

### 返回值

无

### 参数

- **-files**：插入图片文件路径的数组指针，**不可缺省**。
- **-names**：插入图片的名称（slide的名称）的数组指针，**不可缺省**，且数组的长度与 **-files** 必须相等。
- **-desc**：插入图片的描述说明信息的数组指针，且数组的长度与 **-files** 必须相等，默认为空。
- **-name**：整个  的名称，缺省为空。
- **-note**：整个  的描述信息，缺省为空。

## imgs2html2()

## 使用方法

```
$section->imgs2html2(-files1=>\@files1,-files2=>\@files2,-  
desc1=>\@descs1,-desc2=>\@descs2,-names=>\@names,-name=>$title,-  
note=>$note,-help=>$anchor)
```

## 功能

将两组个图片作为一个整体（记作2img\_slides）插入html中，形成类似幻灯片的效果，每张slide含有两张图片。

## 返回值

无

## 参数

- **-files1**：左边插入图片文件路径的数组指针，**不可缺省**。
- **-files2**：右边插入图片文件路径的数组指针，**不可缺省**，且数组的长度与 **-files1** 必须相等。
- **-names**：插入图片的名称（slide的名称）的数组指针，**不可缺省**，且数组的长度与 **-files1** 必须相等。
- **-desc1**：左边插入图片的描述说明信息的数组指针，且数组的长度与 **-files1** 必须相等，默认为空。
- **-desc2**：右边插入图片的描述说明信息的数组指针，且数组的长度与 **-files1** 必须相等，默认为空。
- **-name**：整个 2img\_slides 的名称，缺省为空。
- **-note**：整个 2img\_slides 的描述信息，缺省为空。

## add\_html()

### 使用方法

```
$section->add_html($html_code)
```

### 功能

将一段html代码插入 GDHR::HTML 对象中。

### 返回值

无

### 参数

- **\$html\_code**：需要插入的html代码，**不可缺省**。

## innerHTML()

## 使用方法

`$section->innerHTML()`

## 功能

输出 `GDHR::HTML` 对象中的html代码。

## 返回值

`GDHR::HTML` 对象中的html代码。

## 参数

无

- 
1. `$anchor`为链接的对象，大多为帮助html文件中的锚，也可以是url链接。 [↩](#)
  2. `\%opts`的键值分别对应属性名和属性值，比如class，style等（**如果对html的属性不熟悉，尽量避免使用。**） [↩](#)