

2-13图像处理（验证码）

2-13图像处理（验证码）	1
1. 课堂案例	2
课堂讲解	2
一、上节回顾	2
mvc框架.....	2
单入口	2
视图函数的封装	2
二、学习目标	2
验证码的处理	2
登录套上验证码	2
三、教学过程描述	2
1、GD库	2
2、画图流程步骤	3
3、登录验证码结合	4
四、小结	5
2. 课堂练习	5
3. 课后练习	5
4. 资料扩展	5

1. 课堂案例

课堂讲解

一、上节回顾

mvc框架

单入口

视图函数的封装

二、学习目标

验证码的处理

登录套上验证码

三、教学过程描述

1、GD库

GD库, 是php处理图形的扩展库, GD库提供了一系列用来处理图片的API, 使用GD库可以处理图片, 或者生成图片。

查看PHP拓展是否安装GD库:

gd

GD Support	enabled
GD Version	bundled (2.1.0 compatible)
FreeType Support	enabled
FreeType Linkage	with freetype
FreeType Version	2.6.2
GIF Read Support	enabled
GIF Create Support	enabled
JPEG Support	enabled
libJPEG Version	9 compatible
PNG Support	enabled
libPNG Version	1.5.26
WBMP Support	enabled
XPM Support	enabled
libXpm Version	30411
XBM Support	enabled
WebP Support	enabled

2、画图流程步骤

2-1、画图像

\$image = imagecreatetruecolor(宽度, 高度);返回图像资源

2-2、画背景

imagefilledrectangle(\$image, 左上x, 左上y, 右下x, 右下y, 颜色资源);

2-3、画边框

imagerectangle(\$image, 左上x, 左上y, 右下x, 右下y, 颜色资源);

2-4、定义颜色

\$bg_color = imagecolorallocate(\$image, 红, 绿, 蓝);使用三元色

2-5、生成图片

imagepng(\$image);

2-6、销毁图片

imagedestroy(\$image);通常与生成图片连用

2-7、显示图片

```
header("Cache-Control: max-age=1, s-maxage=1, no-cache, must-revalidate");
header("Content-type: image/png;charset=utf8");
```

2-8、干扰

加上干扰是为了防止有人使用机器人获取验证

1、点线干扰

画点：

`imagejpeg($image, x坐标,y坐标,颜色资源)`

画线(弧)

`imagearc($image, 中点x, 中点y, 横距离, 竖距离, 起始角度, 结束角度, 颜色)`

内容填充

`imagefttext($image, 尺寸, 角度, x坐标, y坐标, 颜色, 字体文件, 字符);`

2、数字

for循环输出随机数打印到图像上

3、登录验证码结合

把随机生成的数存在session, 然后在登录的是通过session匹配判断验证码是否一致

3-1、session

3-2、strcasecmp

二进制安全比较字符串(不区分大小写)

`strcasecmp(string1,string2)`

参数 描述

string1 必需。规定要比较的第一个字符串。

string2 必需。规定要比较的第二个字符串。

该函数返回：

0 - 如果两个字符串相等

<0 - 如果 string1 小于 string2

>0 - 如果 string1 大于 string2

3-3、rcmp

二进制安全字符串比较(比较区分大小写)

strcmp(string1,string2)

参数 描述

string1 必需。规定要比较的第一个字符串。

string2 必需。规定要比较的第二个字符串。

返回值:

本函数返回:

0 - 如果两个字符串相等

<0 - 如果 string1 小于 string2

>0 - 如果 string1 大于 string2

四、小结

gd的函数的使用:

1、imagecreatetruecolor

2、imagecolorallocate

3、imagefilledrectangle

4、imagerectangle

2. 课堂练习

1、完成图像函数的使用方法

2、完成验证码的生成

3. 课后练习

1、登陆加上验证码

2、用区分大小写写一个验证码的判断

4. 资料扩展