

ImageMagick的使用和开发的文章：

[小试ImageMagik——使用篇](#)

[小试ImageMagik——开发篇](#)

前两天帮同学调了一个小程序，是有关ImageMagik的。ImageMagik之前早有耳闻，据说处理图片的功能很强大，几乎都能把PhotoShop给替代了，但是一直没有机会尝试。于是顺便尝试了一下，记录一下它的使用方法和开发方法。

首先记录一下它的简介，是从百度百科上看到的：

ImageMagick是一套功能强大、稳定而且开源的工具集和开发包，可以用来读、写和处理超过89种基本格式的图片文件，包括流行的TIFF、JPEG、GIF、PNG等格式。利用ImageMagick, 你可以根据web应用程序的需要动态生成图片，还可以对一个(或一组)图片进行改变大小、旋转、锐化、减色或增加特效等操作，并将操作的结果以相同格式或其它格式保存，对图片的操作，即可以通过命令行进行，也可以用C/C++、Perl、Java、PHP、Python或Ruby编程来完成。

主页：<http://www.imagemagick.org/>

## 安装

我自己的系统是Windows的，因此从网站上下载安装包之后，一路“Next”就可以安装完毕。需要注意的地方是，如果想要使用ImageMagick进行开发，需要在安装的过程中勾选“Install development headers and libraries for C and C++”

安装完成后，目录如下图所示：

介绍其中几个重要的文件：

**Lib文件夹：**开发需要使用的静态库文件。包含4个库（前3个分别对应3种接口）：

```
[plain] 1. CORE_RL_magick_.lib; CORE_RL_Magick++.lib;CORE_RL_wand_.lib; X11.lib;
```

**Include文件夹：**开发需要使用的头文件。包含3个文件夹（分别对应3种接口）：

```
[plain] 1. magick; Magick++; wand;
```

**\*.dll：**开发和使用过程中需要使用的动态链接库文件。

**\*.exe：**各种工具，以命令行工具为主。只有一个工具是图形界面的——`imdisplay.exe`，是个图片浏览器。

## 使用

在这里简单介绍一下自己使用过的几个程序。

### convert.exe

转换图像格式和大小，模糊，裁剪，驱除污点，图片上画图片，加入新图片，生成缩略图等。

### identify.exe

描述一个或多个图像文件的格式和特性。

### mogrify.exe

按规定尺寸制作一个图像，模糊，裁剪等。改写最初的图像文件然后写成一个不同的图像文件。

### composite.exe

根据多个图片组合生成图片。

## montage.exe

创建一些分开的缩略图像。可以给这些缩略图像添加修饰，比如边框、图片名称等。

## compare.exe

在算术上和视觉上评估原始图片和处理后的图片。

## convert.exe使用示例

转换JPEG格式图像到PNG格式图像

```
[plain] 1. convert rose.jpg rose.png
```

转换JPEG格式图像到PNG格式图像，并缩小至原图片的50%

```
[plain] 1. convert rose.jpg -resize 50% rose.png
```

可以使用很复杂的命令，例如

```
[plain] 1. convert -size 320x85 canvas:none-font Bookman-DemiItalic -pointsize 72 \  
2. -draw "text 25,60 'Magick'" -channel RGBA -blur 0x6 -fill darkred -stroke magenta \  
3. -draw "text 20,55 'Magick'" fuzzy-magick.png
```

## identify.exe使用示例

查看文件格式（简单）

```
[plain] 1. identify rose.jpg
```

输出：

```
[plain] 1. rose.jpg JPEG 640x480 sRGB 87kb0.050u 0:01
```

查看文件格式（详细）

```
[plain] 1. identify -verbose rose.jpg
```

输出：

```
[plain]
1. Image: rose.jpg
2. Format: JPEG (Joint Photographic Experts Group JFIF format)
3. Class: DirectClass
4. Geometry: 70x46+0+0
5. Resolution: 72x72
6. Print size: 0.97222x0.63889
7. Units: PixelsPerInch
8. Type: TrueColor
9. Endianess: Undefined
10. Colorspace: RGB
11. Depth: 8-bit
12. Channel depth:
13. red: 8-bit
14. green: 8-bit
15. blue: 8-bit
16. Channel statistics:
17. red:
18. min: 37 (0.145098)
19. max: 255 (1)
20. mean: 145.58 (0.5709)
21. standard deviation: 67.3195(0.263998)
22. green:
23. min: 31 (0.121569)
24. max: 255 (1)
25. mean: 89.2512 (0.350005)
26. standard deviation: 52.0488(0.204113)
27. blue:
28. min: 17 (0.0666667)
29. max: 255 (1)
30. mean: 80.4075 (0.315323)
31. standard deviation: 54.0052(0.211785)
32. Rendering intent: Undefined
33. Interlace: None
34. Background color: white
35. Border color: rgb(223,223,223)
36. Matte color: grey74
37. Transparent color: black
38. Page geometry: 70x46+0+0
39. Dispose: Undefined
40. Iterations: 0
41. Compression: JPEG
42. Quality: 100
43. Orientation: Undefined
44. Properties:
45. date:create:2008-01-08T11:08:52-05:00
46. date:modify:2005-04-07T12:48:13-04:00
47. jpeg:colorspace: 2
48. jpeg:sampling-factor: 2x2,1x1,1x1
49. signature: dcd00d6303f80f4fa53f991804cb026151c1e851b7a96255e82da87299583ebc
50. Artifacts:
51. verbose: true
52. Tainted: False
53. Filesize: 3.97266kb
54. Number pixels: 3.14453kb
55. Version: ImageMagick 6.8.9-12014-04-11 Q16 http://www.imagemagick.org
```

## mogrify.exe

调整图像的尺寸至原来的50%

```
[plain]
1. mogrify -resize 50% rose.jpg
```

将文件夹下所有JPEG的最大尺寸调整为256x256

```
[plain]
1. mogrify -resize 256x256 *.jpg
```

## composite.exe

将smile.gif叠加到rose-over.png上

```
[sql]
1. composite -gravity center smile.gif rose: rose-over.png
```

## montage.exe

将两张图片简单合成为一张图片

```
[plain] 1. montage -background #336699 -geometry+4+4 rose.jpg red-ball.png montage.jpg
```

在每张图像周围加一些装饰

```
[plain] 1. montage -label %f -frame 5-background #336699 -geometry +4+4 rose.jpg red-ball.png frame.jpg
```

## compare.exe

比较两张图片的不同

```
[plain] 1. compare rose.jpg reconstruct.jpgdifference.png
```

查看两张图片中红色通道的PSNR

```
[plain] 1. compare -channel red -metric PSNRrose.jpg reconstruct.jpg difference.png
```

查看两张图片的PSNR

```
[plain] 1. compare -metric PSNR rose.jpgreconstruct.jpg difference.png
```

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 <https://blog.csdn.net/leixiaohua1020/article/details/26633219>

文章标签： [imagemagik](#) [使用](#) [安装](#)

个人分类： [ImageMagik](#)

所属专栏： [开源多媒体项目源代码分析](#)

此PDF由spygg生成,请尊重原作者版权!!!

我的邮箱:liushidc@163.com