

**CSDN****原 S**

2012年

2016年4月

2016年2月

2016年1月

2015年10月

1篇 商城 活动 VIP会员 报价9折 招聘 ITeye GitChat

Python工程师

搜索

CSDN

展开

SIFT ( points )

**热门文章**

SIFT特征提取分析

阅读数 521855

**算法**

SIFT特征提取

1. 构建模型

这是一

高斯卷积

Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过

拟合问题的解决 logistic Regression &amp;

阅读数 187523

Matlab 线性拟合 &amp; 非线性拟合

阅读数 180979

ROC曲线-阈值评价标准

阅读数 177566

522061

**ansform)** 是一种检测局部特征的算法，该算法通过求一幅图中的特征点 (Interest Point)……, or……得到特征并进行图像特征点匹配，获得了良好效果，详细解析如下：

图像亮度或拍摄视角，仍然能够得到好的检测效果。整个算法分为以下几个部分：

数据的多尺度特征。

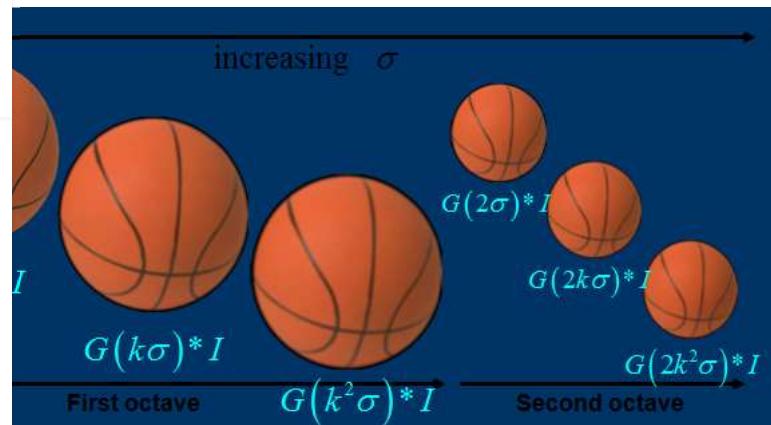
度空间定义为：

$$L(x, y, \sigma) = G(x, y, \sigma) * I(x, y)$$

$$\frac{1}{2} e^{-(x^2+y^2)/2\sigma^2}.$$

尺对应图像的概貌特征，小尺度对应图像的细节特征。大的 $\sigma$ 值对应粗糙尺度(低分辨率)，反之，对应精细尺度(高分辨率)。为了有……)。利用不同尺度的高斯差分核与图像卷积生成。

$$\begin{aligned} D(x, y, \sigma) &= (G(x, y, k\sigma) - G(x, y, \sigma)) * I(x, y) \\ &= L(x, y, k\sigma) - L(x, y, \sigma). \end{aligned}$$



在 Lowe的论文中，将第0层的初始尺度定为1.6（最模糊），图片的初始尺度定为0.5（最清晰）。在检测极值点前对原始图像的高宽扩展一倍，以保留原始图像信息，增加特征点数量。尺度越大图像越模糊。

(scale)的图像，也成为子八度 (octave)，这是为了scale-invariant，也就是在任何尺度都能够有对应的scale-octave降采样的结果，即原图的1/4（长宽分别减半），构成下一个子八度（高一层金字塔）。

其中  $G(x, y, \sigma)$  $(x, y) :$ 

测到稳定的

SIFT特征提取分析

itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗

Rachel Zhang

Baidu 10 Years 博客专家

Residual Networks...

weixin\_44724691: 我的天，强啊。

原创 粉丝 喜欢 评论

应 479 2万+ 500 4769

wangan0228: ValueError: Target is multiclass ...

but average='binary'. Please choose another ...

下图所示：

等級 球員 球員 球員 球員 球員

等级 变换 球员 球员 球员 球员 球员

访问： 973万+

weixin\_43728499: “而一个点 $(x_1, y_1)$ 在直角坐标系下表示为一条直线 $y_1 = x_1 - k + b$ ”，这里应该是 ...

勋章：

勋章

等级

变换

球员

2016年4月	1篇
2016年2月	1篇
2016年1月	1篇
2015年10月	4篇

展开

## 热门文章

## SIFT特征提取分析

阅读数 521855

## 机器学习——深度学习(Deep Learning)

阅读数 392821

## Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression &amp;

阅读数 187523

## 看来说往 Matlab 线性拟合 &amp; 非线性拟合

阅读数 180979

## ROC曲线-阈值评价标准

阅读数 177566

## 2. LoG

为了寻找  
较, 以确

## 最新评论

## SIFT特征提取分析

itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗



weixin\_44724691: 我的天, 强啊。

原创 粉丝 喜欢 评论

应479 2万+ 500 4769

wangan0228: ValueError: Target is multiclass

but average='binary'. Please choose another

等級变换 理解篇 访问: 973万+

weixin\_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ...

勋章:

## 个人分类

## 博主描述

ACM 149篇

百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译16篇

计算机视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能  
移动互联网等学科和产业, 希望结识

更多同道中人。 133篇

新浪微博: Rachel\_Zhang\_Comp

32篇



&lt;!- 八个号

最

Dialog System 总结

CSDN资讯

12 papers to understand QA system  
with Deep Learning

keru@csdn.net

400-660-0108

PyUnicode UCS4\_ASDefaultEncodedStr

关于公司 招聘 广告服务 网站地图

Resident Networks 2015-04-04658号

ImageNet 图像分类 Top10

百度技术创新和网络技术有限公司

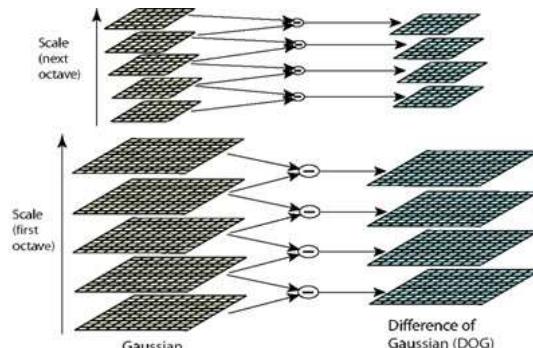
Python多线程threading

网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉

2016年12月 1篇

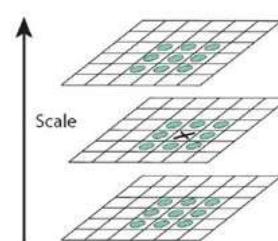


$$2^{i-1}(\sigma, k\sigma, k^2\sigma, \dots, k^{n-1}\sigma), \quad k = 2^{\frac{1}{s}}$$

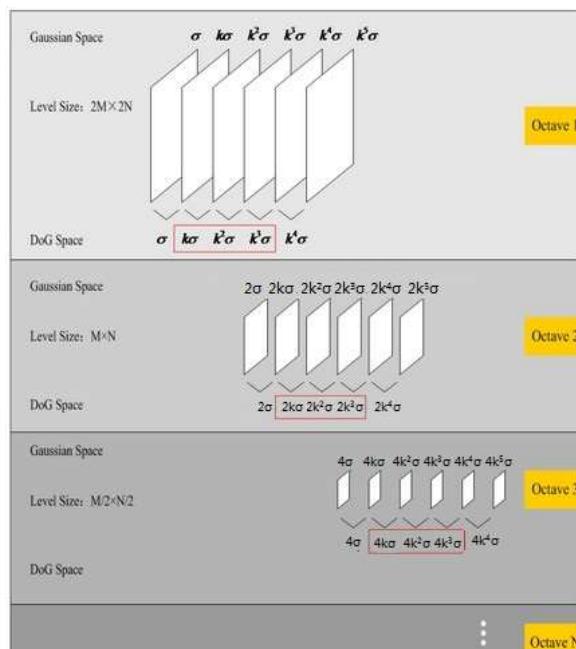
尺度空间的所有取值,  $i$ 为octave的塔数 (第几个塔) ,  $s$ 为每塔层数

$\sigma$ 层是原始图像(或你double后的图像), 往上每一层是对其下一层进行Laplacian变换 (高斯卷积, 其中 $\sigma$ 值渐大, 例如可以是 $\sigma, k*\sigma, k^2*\sigma$ 等)。层可以由 $\sigma$ 塔的第3层down sample得到, 然后进行与 $\sigma$ 塔类似的高斯卷积操作。

[点&gt;



]一组中的相邻尺度 (由于k的取值关系, 肯定是上下层) 之间进行寻找



s=3的情况

进行极值比较的, 为了满足尺度变化的连续性 (下面有详解)  
幅图像, 高斯金字塔每组有 $S+3$ 层图像。DOG金字塔每组有 $S+2$ 层图像。

“卖性”, 现在做仔细阐述:

在极值  
，我们

这里有

2016年12月

1篇



2016年4月	1篇
2016年2月	1篇
2016年1月	1篇
2015年10月	4篇
为(x,y)方向,	

展开



329

### 热门文章

梯度直方图  
中心

机器学习——深度学习(Deep Learning)  
在实际  
或者每  
即作为

Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过  
拟合问题的解决 logistic Regression &  
阅读数 187523

Matlab 线性拟合 & 非线性拟合  
阅读数 180979

ROC曲线-阈值评价标准  
阅读数 177566

### 最新评论

SIFT特征提取分析

itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗

Rachel Zhang  
系统总结  
CSDN 博客专家

Residual Networks...

weixin\_44724691: 我的天，强啊。  
原创 粉丝 喜欢 评论  
应届毕业生... 500 4769  
wangan0228: ValueError: Target is multiclass  
but average='binary'. Please choose another  
'average' option. 理解篇 访问: 973万+  
weixin\_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标  
系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ...  
勋章:

### 个人分类

#### 博主描述

ACM 149篇

百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译16篇  
计算机视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能  
移动互联网等学科和产业, 希望结识  
更多同道中人。

新浪微博: Rachel\_Zhang  
Computer System



&lt;!- 个人

最

Dialog System 总结

CSDN资讯

Identify  
The us

12 papers to understand QA system  
with Deep Learning  
客服论坛  
PyUnicode UCS4 DefaultEncodedString

关于我们 招聘 广告服务 网站地图  
Residual Networks 搜索引擎 2015 Kaggle  
ImageNet 图像分类 Top10  
Python 多线程 threading

网络110报警服务 经营性网站备案信息  
北京互联网违法和不良信息举报中心  
中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉

2016年12月 1篇

$$\begin{aligned} i(x, y) &= \sqrt{(L(x+1, y) - L(x-1, y))^2 + (L(x, y+1) - L(x, y-1))^2} \\ \theta(x, y) &= \arctan 2((L(x, y+1) - L(x, y-1)) / (L(x+1, y) - L(x-1, y))) \end{aligned}$$

度为每个关键点各自所在的尺度。至此, 图像的关键点已经检测完毕, 每个关键点有三个信

置,

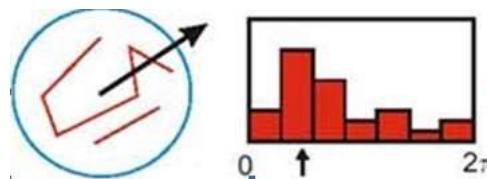
277



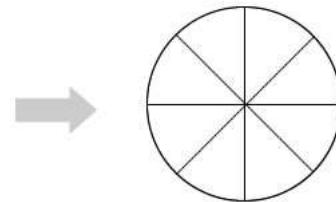
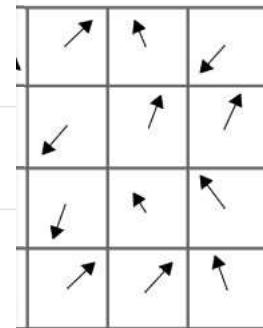
36个柱。随着距

论文中还提到要使用高斯函数对直方图进行平滑, 减少突变的影响。

内采样, 并用直方图统计邻域像素的梯度方向。梯度直方图的范围是0~360度, 其中每45度柱, 提到要使用高斯函数对直方图进行平滑, 减少突变的影响。直方图的峰值则代表了该关键点处邻域梯

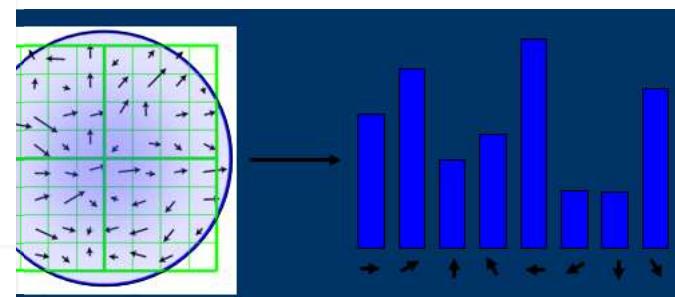


与图中的峰值就是主方向, 其他的达到最大值80%的方向可作为辅助方向



由梯度方向直方图确定主梯度方向

该步中将建立所有scale中特征点的描述子 (128维)



magnitude to key point.  
points based on their assigned sum of magnitudes.

关键点描述子的生成步骤

2016年4月	1篇
2016年2月	1篇
2016年1月	1篇
2015年10月	4篇

展开

**热门文章**

SIFT特征提取分析

阅读数 521855

机器学习——深度学习(Deep Learning)

阅读数 392821

通过对...  
Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过  
拟合问题的解决 logistic Regression &  
阅读数 187523

Matlab 线性拟合 &amp; 非线性拟合

阅读数 180979

ROC曲线-阈值评价标准

阅读数 177566

**5. 关键**

首先将坐

**最新评论**

SIFT特征提取分析

itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and e  
dge thresholds 吗

Residual Networks...

weixin\_44724691: 我的天，强啊。  
原创 粉丝 喜欢 评论  
应479 2万+ 500 4769wangan0228: ValueError: Target is multiclass  
but average='binary'. Please choose another ...

等高线变换 理解篇 访问: 973万+

weixin\_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标  
系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ...  
勋章: 100图左部分  
进行加权:**个人分类****博主描述**

ACM 149篇

百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译16篇  
计算机视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能  
智能, 移动互联网等学科和产业, 希望结识  
更多同道中人。 133篇

计算key  
新浪微博: Rachel\_Zhang  
Computer System

32篇



Dialog System 总结

CSDN资讯

12 papers to understand QA system  
with Deep Learning  
keru@csdn.net  
400-660-0108  
PyUnicode UCS4 ASDefaultEncodedString

关于我们 招聘 广告服务 网站地图  
Resident Network 2015-1996 04658号  
ImageNet 图像分类 Top10  
公司创新和网络技术有限公司

Python多线程threading

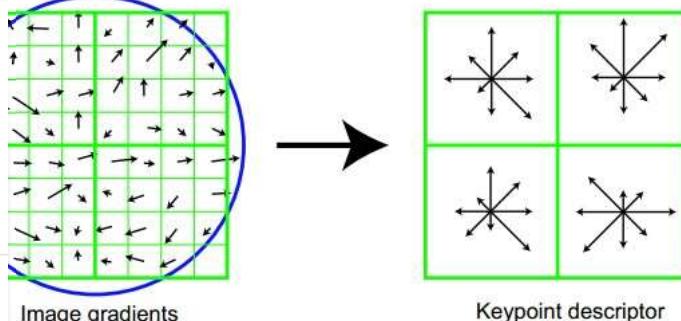
网络110报警服务 经营性网站备案信息  
北京互联网违法和不良信息举报中心

10月  
中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉  
2016年12月 1篇



生成具有独特性的向量, 这个向量是该区域图像信息的一种抽象, 具有唯一性。

为中心取8×8的窗口。

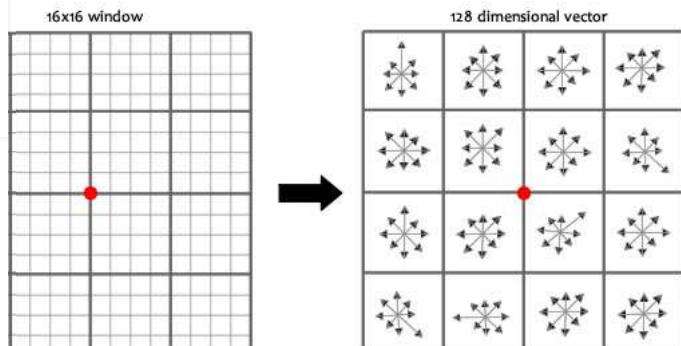


图中其中1/4的特征点梯度方向及scale, 右图为加权到8个主方向后的效果。

在尺度空间的一个像素, 利用公式求得每个像素的梯度幅值与梯度方向, 箭头方向代表该像素的梯度方向, 箭头长度代表梯度模值, 然

信息贡献越大)。然后在每4×4的小块上计算8个方向的梯度方向直方图, 绘制每个梯度方向的累加值, 即可形成一个种子点, 如图右。  
这种邻域方向性信息联合的思想增强了算法抗噪声的能力, 同时对于含有定位误差的特征匹配也提供了较好的容错性。

更, 而且使用高斯下降函数降低远离中心的权重。



约1/16象限中, 通过加权梯度值到直方图8个方向区间中的一个, 计算出一个梯度方向直方图。

128维的描述子, 每一维都可以表示4\*4个格子中一个的scale/orientation. 将这个向量归一化之后, 就进一步去除了光照的影响。

生成了 /	2016年4月	1篇
	2016年2月	1篇
	2016年1月	1篇
实际计算化、旋转性判定点数会征空间的佳，小于1	2015年10月	4篇
展开		

2<sup>2</sup>\*128维），就将两图中各个scale（所有scale）的描述子进行匹配，匹配上128维即可表示两个特征点match。使用 $4 \times 4$ 共16个种子点来描述，这样对于一个关键点就可以产生128个数据，即最终形成128维的SIFT特征向量。此时SIFT特征向量已，则可以进一步去除光照变化的影响。当两幅图像的SIFT特征向量生成后，下一步我们采用关键点特征向量的欧式距离，离最近的前两个关键点，在这两个关键点中，如果最近的距离除以次近的距离少于某个比例阈值，则接受这一对匹配点。277个比例产生的无匹配关系的关键点，Lowe提出了比较最近邻距离与次近邻距离的方法，距离比率ratio小于某个阈值的是正确匹配点。ratio值比较高。Lowe推荐ratio的阈值为0.8。但作者对大量任意存在尺度、旋转和亮度变化的两幅图片进行匹配，结果表明（如果这个地方你要改进，最好给出一个匹配率和ratio之间的关系图，这样才有说服力）作者建议ratio的取值原则如下：

ratio=0.1~0.2时，匹配率高，但匹配点数少；ratio=0.3~0.4时，匹配率降低，但匹配点数增加；ratio=0.5~0.6时，匹配率和匹配点数都增加；ratio=0.7~0.8时，匹配率和匹配点数都达到峰值；ratio=0.9~1.0时，匹配率和匹配点数都降低。ratio的取值策略能排除错误匹配点。

## 热门文章

SIFT特征提取分析
阅读数 521855
机器学习——深度学习(Deep Learning)
阅读数 392821
也可按如下方法实现
Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression & SVM
阅读数 187523
Matlab 线性拟合 & 非线性拟合
阅读数 180979
当两幅图像2D配点数
ROC曲线-阈值评价标准
阅读数 177566

## 最新评论

### SIFT特征提取分析

itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗



Rachel Zhang 博主总站

10周年纪念 博客专家

Residual Networks...

weixin\_44724691: 我的天，强啊。

原创 粉丝 喜欢 评论  
479 2万+ 500 4769

wangan0228: ValueError: Target is multiclass but average='binary'. Please choose another averaging metric for multiclass classification such as 'weighted'.

等高线变换 理解篇 访问: 973万+

weixin\_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b"，这里应该是 ... 勋章:

## 个人分类

### 博主描述

ACM 149篇

百度自然语言处理部RD，关注机器翻译16篇  
计算机视觉，机器学习，算法研究，人工智能  
移动互联网等学科和产业，希望结识更多同道中人。

133篇

新浪微博: Rachel\_Zhang\_CSDN Computer System 总结 32篇



<!- 八个显示



Dialog System 总结

CSDN 资讯

12 papers to understand QA system with Deep Learning  
keru@csdn.net 400-660-0108

\_PyUnicodeDecodeError A DefaultEncodedString

关于招聘 广告服务 网站地图

Residual Networks 2015 Kaggle ImageNet 图像分类 Top10

Python多线程threading

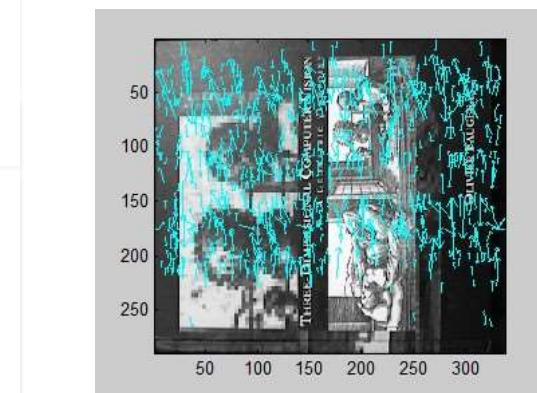
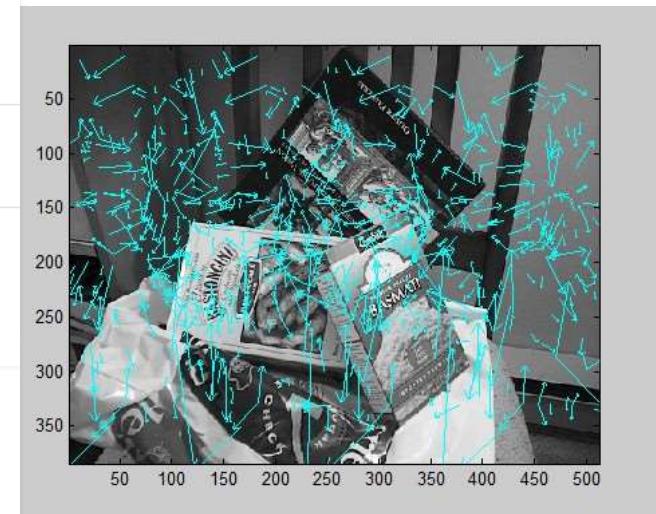
网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉

2016年12月 1篇

## 实验结果:



2016年4月	1篇
2016年2月	1篇
2016年1月	1篇
2015年10月	4篇

展开

200

## 热门文章

SIFT特征提取分析

阅读数 521855

机器学习——深度学习(Deep Learning)

阅读数 392821

Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression &amp;

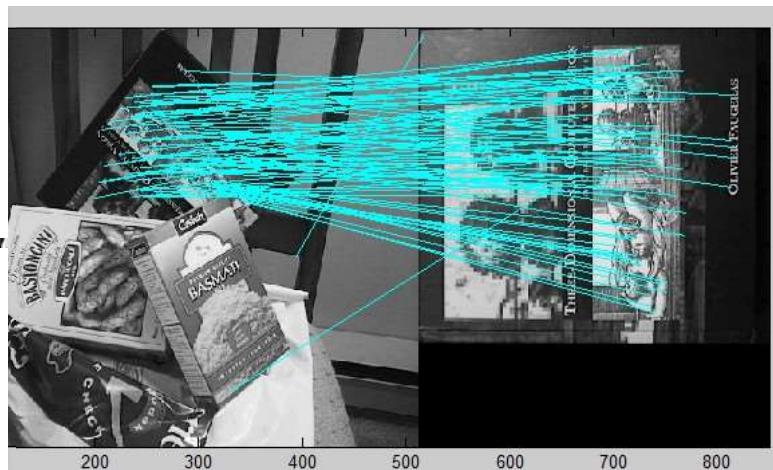
阅读数 187523

Matlab 线性拟合 &amp; 非线性拟合

阅读数 180979

ROC曲线-阈值评价标准

阅读数 177566



Python+opencv实现:

```

1 1 | 最新评论
2 2 | SIFT特征提取分析
3 3 | itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and e
4 4 | dge thresholds 吗
5 5 |  Rachel Zhang 
6 6 |  博主怎么不更新了
7 7 |  博客专家
8 8 | Residual Networks...
9 9 | weixin_44724691: 我的天, 强啊。
10 10 | 原创 粉丝 喜欢 评论
11 11 | 应用scikit-learn做文本... 479 2万+ 500 4769
12 12 | wangan0228: ValueError: Target is multiclass
13 13 | but average='binary'. Please choose anoth ...
14 14 | 等级 变换 理解篇 访问: 973万+
15 15 | weixin_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标
16 16 | 系下表示为一条直线y1=x1+k+b", 这里应该是 ...
17 17 | 勇闯: 
18 18 | 

```

C实现:

```
1 entry point for the console application.
```

```
2 ghts reserved.
```

```

1 Dialog System 总结 CSDN资讯
2 12 papers to understand QA system
3 with Deep Learning 
4  400-660-0108
5 _PyUnicodeUCS4_AS_UNICODE_DRAFT_EncodedString
6  
7 关于我们 招聘 广告服务 网站地图
8  2015-04-04658号
9 ImageNet 图像分类 Top1
10 Python多线程threading
11 网络110报警服务 经营性网站备案信息
12 北京互联网违法和不良信息举报中心
13 中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉
14 2016年12月 1篇

```

17 | 2016年4月 1篇 ce std;

19 | 2016年2月 1篇

20 | 2016年1月 1篇

21 | 2015年10月 4篇

22 | 展开

23 | **热门文章**

24 | SIFT特征提取分析 阅读数 521855

25 | 机器学习——深度学习(Deep Learning) 阅读数 392821

26 | Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression & 阅读数 187523

27 | Matlab 线性拟合 & 非线性拟合 阅读数 180979

28 | ROC曲线-阈值评价标准 阅读数 177566

29 | **最新评论**

30 | SIFT特征提取分析 itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗

31 |  Rachel Zhang 博主怎么不更新了

32 |  博客专家

33 | Residual Networks... weixin\_44724691: 我的天, 强啊。 原创 粉丝 喜欢 评论 应用scikit-learn做文本... 479 2万+ 500 4769

34 | wangan0228: ValueError: Target is multiclass but average='binary'. Please choose another average: 'weighted' or 'samples'. 访问: 973万+

35 | weixin\_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ... 勋章:

36 | **个人分类**

37 | **博主描述** ACM 149篇 百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译 16篇

38 | Computer Vision, 机器学习, 算法研究, 人工智能, 移动互联网等学科和产业, 希望结识更多同道中人。 133篇

39 | 新浪微博: Rachel\_Zhang\_CSDN 32篇

40 | 

41 | 

42 | <!-八个号

43 | 最近

44 | Dialog System 总结 CSDN资讯

45 | 12 papers to understand QA system with Deep Learning

46 | 100+问答服务 400-660-0108

47 | \_PyUnicodeUCS4\_AS\_UNICODE\_ENCODED\_STRING

48 | 关于我们 招聘 广告服务 网站地图

49 | 百度提供技术支持, 搜索引擎 2015 Kaggle ImageNet 图像分类 Top10

50 | Python多线程threading

51 | 网络110报警服务 经营性网站备案信息

52 | 北京互联网违法和不良信息举报中心

53 | 中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉

54 | 2016年12月 1篇

329  
277  
24  
<  
>

```

mages\\3.jpg");
ges\\4.jpg");
es\\3.jpg", CV_LOAD_IMAGE_GRAYSCALE);
es\\4.jpg", CV_LOAD_IMAGE_GRAYSCALE);
)
reading images " << std::endl; return -1; }

ags::DRAW_RICH_KEYPOINTS;
1,Scalar::all(-1),drawmode); // 在内存中画出特征点
2,Scalar::all(-1),drawmode);
f Img1: "<<kp1.size()<<endl;
f Img2: "<<kp2.size()<<endl;

SHEY_SIMPLEX|CV_FONT_ITALIC, hScale,vScale,0,lineWidth); // 初始化字体, 准备写到图片上的
eImage(&(IplImage) res1);
eImage(&(IplImage) res2);

);
);

oint(280,230),&font,CV_RGB(255,0,0)); // 在图片中输出字符
oint(280,230),&font,CV_RGB(255,0,0)); // 在图片中输出字符

);
ansimg1);
ansimg2);

hes);

2,matches,img_match); // ,Scalar::all(-1),Scalar::all(-1),vector<char>(),drawmode);
nts: "<<matches.size()<<endl;

```

2016年4月 1篇  
2016年2月 1篇  
2016年1月 1篇  
2015年10月 4篇

**基本概念**

**什么是局部特征**

- 局部特征
- 局部描述子
- 局部匹配

**局部特征**

阅读数 521855

- 重要性：机器学习——深度学习(Deep Learning)
- 可用性：阅读数 392821
- 准确性：Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression & SVM
- 不足：阅读数 187523
- SIFT：Matlab 线性拟合 & 非线性拟合
- SIFT：阅读数 180979
- SIFT：ROC曲线-阈值评价标准
- 多维：阅读数 177566
- 可用性：

**尺度空间**

· 尺度：最新评论

**描述子生成**

SIFT特征提取分析

- 以itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗
- 每点加上一个被视为尺度的参数, 通过连续变化尺度参数获得不同尺度下的视觉处理信息, 然后综合这些信息以深入地挖掘图像
- 对应于其周围的地方
- 影响。igma值作为半径因子。对于远离中心点的梯度值降低对其所处区域的直方图的贡献, 防止一些突变的影响。

**归一化**

Rachel Zhang 博主总榜 10 粉丝 2 评论 1

· 在点加上一个贡献均衡的分到直方图中相邻的柱子上

· 对应于其周围的地方

· 影响。亮度变化保持不变性, 对视角变化、仿射变换、噪声也保持一定程度的稳定性。

**PCA-SIFT**

· PC：进行快速、准确的匹配。

· 下载：特征向量。

· 先计算好：联合。

**辅助资源**

**个人分类**

**博主描述**

ACM 149篇

百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译 16篇

计算机视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能 41篇

移动互联网等学科和产业, 希望结识更多同道中人。 133篇

新浪微博: Rachel Zhang Computer System 32篇

Dialog System 总结

CSDN资讯

12 papers to understand QA system with Deep Learning

PyUnicodeDecodeError

关于招聘 广告服务 网站地图

Resident Networks

ImageNet 图像分类 Top10

Python多线程threading

网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉

2016年12月 1篇

329 277 21 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

2016年4月 1篇  
2016年2月 1篇  
2016年1月 1篇  
2015年10月 4篇

展开

那么

SIFT特征提取分析

阅读数 521855

机器学习——深度学习(Deep Learning)

阅读数 392821

3. 在 Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression & 度幅

阅读数 187523

Matlab 线性拟合 &amp; 非线性拟合

阅读数 180979

ROC曲线-阈值评价标准

阅读数 177566

最新评论

SIFT特征提取分析

itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗

Rachel Zhang

CSDN 博客专家

Residual Networks...

weixin\_44724691: 我的天，强啊。 原创 粉丝 喜欢 评论

应用scikit-learn做文本... 479 2万+ 500 4769

4. 在梯度内进行转换 理解篇 访问: 973万+

weixin\_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ...

勋章: 5

描述

个人分类

博主描述

ACM

149篇

百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译, 机器视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能, 移动互联网等学科和产业, 希望结识更多同道中人。

133篇

新浪微博: Rachel Zhang

Computer System

32篇

 $l_j =$ 

&lt;!- 八个点

最



====

Dialog System 总结

CSDN资讯

Refere

12 papers to understand QA system with Deep Learning

keru@csdn.net

客服论坛 400-660-0108

PyUnicode UCS4 DefaultEncodedStr

关于公司 招聘 广告服务 网站地图

Residual Networks 2015 Kaggle 04658号

ImageNet 图像分类 Top10

北京创新人和网络技术有限公司

Python多线程threading

网络110报警服务 经营性网站备案信息

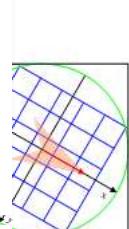
北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉

http://

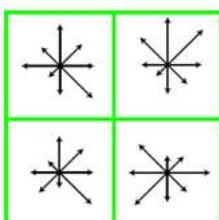
2016年12月

1篇



$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

度幅值和方向, 然后对每个梯度图。



$$\times (1-d_r) \times (1-d_c) \times (1-d_o)$$

图列数 (取4) 的一半;

的梯度方向直方图, 绘制每个。然后再下一个2X2的区域共生成16个种子点。

描述子向量规范化。

一定门限值以下 (门限一般取

8描述子向量,

的向量

<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080950.html">http://</a>	2016年4月	1篇	<a href="#">feature_transform#David_Lowe.27s_method</a>	 329
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080951.html">http://</a>	2016年2月	1篇	<a href="#">1.html</a>	 277
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080952.html">http://</a>	2016年1月	1篇	<a href="#">11/06/14/2080950.html</a>	
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080953.html">http://</a>	2015年10月	4篇	<a href="#">11/06/14/2080951.html</a>	
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080954.html">http://</a>	展开		<a href="#">11/06/14/2080951.html</a>	
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080955.html">http://</a>	<b>热门文章</b>		<a href="#">11/06/14/2080917.html (部分图片有误, 以本文中的图片为准)</a>	
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080956.html">http://</a>	SIFT特征提取分析			
	阅读数 521855			
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080957.html">http://</a>	机器学习——深度学习(Deep Learning)			
	阅读数 392821			
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080958.html">http://</a>	Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression &			
	阅读数 187523			
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080959.html">http://</a>	Matlab 线性拟合 & 非线性拟合			
	阅读数 180979			
<a href="http://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080960.html">http://</a>	ROC曲线-阈值评价标准			
	阅读数 177566			

输入 vision 的更多讨论与交流, 敬请关注本博客和新浪微博 [Rachel\\_Zhang](#).

### 最新评论

#### SIFT特征提取分析

itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗



Rachel Zhang

10 years old 博客专家

系统总结

关注

### 图像特征

转载自:

[weixin\\_44724691](#): 我的天, 强啊。

原创 粉丝 喜欢 评论

应用 scikit-learn 做文本... 500 4769

wangan0228: ValueError: Target is multiclass but average='binary'. Please choose another average: 'weighted' or 'samples'.

等级变换 理解篇 访问: 973万+

weixin\_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ...

cw 励章: 500 4769

liu: 个人分类

博主描述

ACM 149篇

百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译 16篇

sift 图像特征 41篇

sift, Threshold 133篇

新浪微博: [Rachel\\_Zhang](#)

Computer System 32篇

非常详细

转非常详细

sift

[https://](https://blog.csdn.net/rachel_zhang/article/details/1106142080955.html)

python

python: Dialog System 总结

CSDN资讯

SIFT 尺度不变性

12 papers to understand OA system with Deep Learning

keru@csdn.net 400-660-0108

\_PyUnicodeUCS4\_AS\_UNICODE\_DecidedString

关于我们 招聘 广告服务 网站地图

Residual Networks 搜索引擎 2015-09-04 658号

ImageNet 图像分类 Top10

关于如何实现? 实现机理是为...

线程如何实现? 实现机理是为...

<p><b>深度学</b></p> <p>2016年4月 1篇 <b>3</b> 阅读数 2579</p> <p>深度学习 2016年2月 1篇 <a href="#">plingmattersindeepembed...</a> 博文 来自: <a href="#">LittleStud...</a></p> <p>2016年1月 1篇</p> <p><b>SIFT图</b> 2015年10月 4篇 阅读数 4861</p> <p>1.主要内 展开</p>	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">329</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">277</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">&lt;</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">&gt;</span>
<b>SIFT特征提取 - Rachel Zhang的专栏 - CSDN博客</b>	
<p><b>热门文章</b></p> <p><b>...SIFT</b> SIFT特征提取分析 阅读数 521855 在前面的</p> <p>机器学习——深度学习(Deep Learning) 阅读数 392821 Harris 一.特征拟合 Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression &amp; 阅读数 187523 纹理特征 Matlab 线性拟合 &amp; 非线性拟合 阅读数 180979 博文 来自: <a href="#">abcjennifer</a></p> <p><b>SIFT特征</b> ROC曲线-阈值评价标准 阅读数 177566</p>	<p><b>hang的专栏 - CSDN博客...</b></p> <p>讲解SIFT的变体:PCA-SIFT特征提取分析- Rachel Zhang的专栏 - CSDN博客... 阅读数 2377</p> <p><b>CSDN博客</b></p> <p>练习学习的木板纹理识别 08...SIFT特征提取分析 06-06 阅...</p> <p><b>博客</b></p>
<p><b>扩展卡</b></p> <p>最新评论 假设离散</p> <p>SIFT特征提取分析 itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗</p> <p><b>x264</b> x264是 -  <b>Rachel Zhang</b>  普通的扩展... 博文 来自: <a href="#">MrdotJi...</a></p> <p><b>特征提取</b> 来自: Sc weixin_44724691: 我的天, 强啊。 原创 粉丝 喜欢 评论 应用scikit-learn做文本... 479 2万+ 500 4769</p> <p><b>Sift算子</b> wangan0228: ValueError: Target is multiclass but average='binary'. Please choose another average... 等级 high 变换 理解篇 访问: 973万+ 勋章: </p> <p><b>已经应用</b> weixin_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ...</p>	<p>阅读数 6116</p> <p>阅读数 4806</p> <p>手如何创建高质量的H.264视... 博文 来自: <a href="#">dancing...</a></p> <p><b>CSDN博客</b></p> <p>06-06 49.3万 SIFT...来自: Rachel Zhang的专栏 下载 ...</p> <p><b>i - 牧野的博客 - CSDN博客</b></p> <p><b>匹配, 这一对一对的特征点存储...</b></p> <p>回答</p>
<p><b>在openCV中实现SIFT特征提取</b></p> <p>个人分类 博主描述 ACM 149篇 百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译 16篇 <b>SIFT特征提取</b> 计算机视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能 41篇 能, 移动互联网等学科和产业, 希望结识更多同道中人。 133篇 新浪微博: <a href="#">Rachel Zhang</a> Computer System 32篇 <b>openCV</b> </p> <p><b>图像特征提取</b> 传统图像 最新图像 </p> <p><b>SIFT算法</b> sift算法 Dialog System 总结 CSDN资讯 12 papers to understand OA system with Deep Learning   400-660-0108</p> <p><b>DOG特征</b> 1.几个相关的PyUnicode切片 2.如何使用DefaultEncodedString <b>关于我们</b> 招聘 广告服务 网站地图</p> <p><b>调试RidgeNet</b> RidgeNet开源项目搜索系统 2015-04-04 658号 <b>联系我们</b> 2015-04-04 658号 <b>ImageNet 图像分类</b> Top100 <b>关于公司</b> 北京创新人和网络技术有限公司 <b>Python多线程threading</b></p> <p><b>[小白学]</b> 网络110报警服务 经营性网站备案信息 [小白学] 北京互联网违法和不良信息举报中心 中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉</p> <p>2016年12月 1篇</p>	<p><b>特征等大小两幅图中特征点的相...</b></p> <p>回答</p> <p><b>博客</b></p> <p>ariant feature transform...博文 来自: Rachel Zhang的专栏</p> <p><b>博客 - CSDN博客</b></p> <p>eature transform)是一...来自: Rachel Zhang的专栏 ope...</p> <p>阅读数 313</p> <p>、特征描述和特征匹配。特... 博文 来自: <a href="#">qq_4036...</a></p> <p>阅读数 2万+</p> <p>博文 来自: <a href="#">11zCSDN</a></p> <p>阅读数 2306</p> <p>滤波算子h=fspecial(type);... 博文 来自: <a href="#">u012733...</a></p> <p>阅读数 3447</p> <p>Release版本不能正常运行... 博文 来自: <a href="#">MannHel...</a></p> <p>阅读数 3186</p> <p>IT由简至繁的解释, 来一步... 博文 来自: <a href="#">kyu_saku...</a></p>

<p><b>Redis</b> 2016年4月 1篇 阅读数 9614</p> <p>Redis集 2016年2月 1篇 lis性能对于redis的一些简单... 博文 来自: <a href="#">zzhongcy...</a></p> <p><b>STL文</b> 2016年1月 1篇 阅读数 1万+</p> <p>//实体类 2015年10月 4篇 ructor CSTLSolid() { m_blni... 博文 来自: <a href="#">Augusdi...</a></p> <p style="text-align: right;">展开</p>	<span style="font-size: 2em;">凸</span> 329 <span style="font-size: 1.5em;">✉</span> 277 <span style="font-size: 1.5em;">👤</span> <span style="font-size: 1.5em;">🔗</span> <span style="font-size: 1.5em;">◀</span> <span style="font-size: 1.5em;">▶</span>
<p><b>VS下生与静态库与动态库 (一)</b></p> <p>此处仅为 <b>热门文章</b></p>	
<p><b>SIFT</b> SIFT特征提取分析 阅读数 521855</p> <p>目录: 1 机器学习——深度学习(Deep Learning) 阅读数 392821</p> <p><b>Bag-c</b> Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression &amp; 阅读数 187523</p> <p><b>SIFT算</b> Matlab 线性拟合 &amp; 非线性拟合 阅读数 180979</p> <p>一、SIF ROC曲线-阈值评价标准 阅读数 177566</p> <p>转载文章 <a href="https://blog.csdn.net/xiaowei_tqu/article/details/8069548">https://blog.csdn.net/xiaowei_tqu/article/details/8069548</a> Scalel... 博文 来自: <a href="#">rainbowb...</a></p>	
<p><b>应用O</b> <b>最新评论</b></p> <p>应用Op SIFT特征提取分析 阅读数 9895</p> <p>itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗</p> <p><b>SIFT与</b>  Rachel Zhang 系统总结 阅读数 8323</p> <p>源码下载  博客专家 /u014509577/11011793—... 博文 来自: <a href="#">u014509...</a></p> <p><b>SIFT算</b> Residual Networks... 阅读数 1641</p> <p>1、STF weixin_44724691: 我的天, 强啊。 原创 粉丝 喜欢 评论 应用scikit-learn做文本... 500 4769 IIFT特征检测的步骤1.2SIFT算... 博文 来自: <a href="#">呆呆的猫...</a></p> <p><b>腾讯极</b>  等级: 2万+ 球员 球员理解篇 访问: 973万+ 阅读数 4万+</p> <p>普通流程  weixin_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b", 这里应该是 ... 博文 来自: <a href="#">专注于互...</a></p> <p><b>js获取</b> 勋章:  最近要月 阅读数 1万+</p> <p>最近要月 个人分类 阅读数 1万+</p> <p><b>魔兽争</b> 最近要月 博主描述 阅读数 5万+</p> <p>畅所欲言 ACM 149篇</p> <p>百闻自然语言处理部RD, 关注机器翻译 16篇</p> <p><b>SIFT算</b> 计算机视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能 41篇</p> <p>首先找到 能力 移动互联网等学科和产业, 希望结识更多同道中人。 133篇</p> <p>新浪微博: Rachel_Zhang Computer System 32篇</p>	
<p><b>SIFT特</b> </p> <p>SIFT特征 阅读数 1万+</p> <p>执行物体辨识和图像匹配。所... 博文 来自: <a href="#">Blateyan...</a></p> <p><b>SIFT算</b> </p> <p>共同点: 最近要月 阅读数 7622</p> <p>, 主要包括三个步骤: 1、尺... 博文 来自: <a href="#">Faith_yu...</a></p> <p><b>九之再</b> Dialog System 总结 CSDN资讯 阅读数 6万+</p> <p>教你一步 12 papers to understand OA system with Deep Learning 400-660-0108 阅读数 2万+</p> <p><b>生成式</b> PyUnicodeDecodeError: 'utf-8' codec can't decode string: invalid start byte 2015-04-04 04658号 阅读数 2292</p> <p>BEGAN 关于我们 招聘 广告服务 网站地图 阅读数 4万+</p> <p><b>特征指</b> Residual Network 2015-04-04 04658号 ImageNet 图像分类 Top100 阅读数 4万+</p> <p>SIFT (S) Python多线程threading 阅读数 5万+</p> <p><b>opencc</b> 网络110报警服务 经营性网站备案信息 阅读数 5万+</p> <p>opencc 北京互联网违法和不良信息举报中心 中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉 及调用摄像头, 下面是该类的... 博文 来自: <a href="#">洪流之源...</a></p>	
<p>2016年12月 1篇</p>	<p>13/15</p>

<b>SIFT</b>	r	2016年4月	1篇	阅读数 3万+	
SIFTma		2016年2月	1篇	述子。sift特征匹配算法可以... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">ssuper_bis...</a>	
		2016年1月	1篇		
<b>R语言</b>		2015年10月	4篇	阅读数 7万+	
自己整理				数据集用的是14个自变量Xi... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">Tiaaaaa...</a>	
		展开			
<b>用C语</b>		言实现SIFT特征提取 - 《广义家编译》		阅读数 2万+	
有附		热门文章		如果把它运用于程序中，可以... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">Stay Hun...</a>	
<b>生成式</b>		SIFT特征提取分析		阅读数 5012	
本文及其		阅读数 521855		阅读《机器学习与应用》，... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">SIGAI_CS...</a>	
机器学习——深度学习(Deep Learning)		阅读数 392821			
<b>SIFT算</b>		Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过		阅读数 4775	
SIFT特征		拟合问题的解决 logistic Regression &		直点检测3、关键点的精确定... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">Mr_pan</a>	
阅读数 187523					
<b>SIFT什</b>		Matlab 线性拟合 & 非线性拟合		阅读数 1028	
写在前		阅读数 180979		的原理，并且完成了代码实... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">csuyhb的...</a>	
		ROC曲线-阈值评价标准			
<b>【TPA】</b>		阅读数 177566		<b>万字长文回顾图像检索...</b> <a href="#">博文</a> 阅读数 4240	
作者: <a href="#">李子木</a>		作者: 李子木 前日至 JY 参加的国际检索任务 (CBIR) 长期以来一... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">机器学习...</a>			
<b>Point</b>		最新评论			
文章目录		SIFT特征提取分析		阅读数 1387	
		itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and e		dge thresholds 吗	
<b>史上最</b>		 Rachel Zhang 			
一、前言		view方向编码卷积讨论多尺...		<a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">洲洲的博客</a>	
<b>蚂蚁爬</b>		Residual Networks...		阅读数 5万+	
一条可以		weixin_44724691: 我的天，强啊。		于是找了很多资料来看，结... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">jnlzli的专...</a>	
		原创 粉丝 喜欢 评论			
		应用scikit-learn做文本... 479 2万+ 500 4769			
<b>JVM学</b>		wangan0228: ValueError: Target is multiclass		阅读数 1万+	
对象的内		but average='binary'. Please choose anoth ...		一个累不死的蚂蚁，从橡皮筋... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">重剑无锋</a>	
<b>linux_</b>		等級 high 变换 理解篇 访问: 973万+		阅读数 5680	
最近比较		# high 变换 理解篇 访问: 973万+		能经过JIT编译后被拆散为标... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">小小本科...</a>	
		weixin_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1-k+b"，这里应该是 ...			
<b>cento</b>		勋章: 		阅读数 27万+	
		最近分类		, 被叫去研究Docker了，汗... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">我走小路...</a>	
		博主描述			
		ACM 149篇			
# yum i		# yum i 百度自然语言处理部RD, 关注机器翻译 16篇		阅读数 12万+	
<b>Direct</b>		计算机视觉, 机器学习, 算法研究, 人工智能 41篇		tOS-5.4 - Base src - baseur... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">linux/unix</a>	
最后更新		智能, 移动互联网等学科和产业, 希望结识更多同道中人。		阅读数 203万+	
		新浪微博: <a href="#">Rachel_Zhang</a> Computer System 133篇		tX Repair V3.8 增强版NEW!... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">VBcom的...</a>	
<b>人脸检</b>		32篇			
人脸检测				用	阅读数 8万+
				<a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">roguesir...</a>	
<b>frp配</b>		<!-> 个人号			
搭建环境		 		阅读数 2万+	
				ntu 14.04 LTS(阿里云服务... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">Anteoy的...</a>	
<b>利用栈</b>		最			
前面既然		Dialog System 总结		阅读数 6953	
		CSDN资讯		, 至于后缀(前缀)转中缀... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">Xefvan的...</a>	
		12 papers to understand OA system with Deep Learning 400-660-0108			
<b>C语言</b>		_PyUnicodeUCS4_AS_UNICODE_EncodedString		阅读数 3万+	
fopen (		QQ客服 400-660-0108		include 定义函数 FILE * fopen... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">独旅天涯</a>	
		关于OA			
<b>关于S</b>		Residential Networks 2015-04-04658号		文件包位置有关) 阅读数 24万+	
问题场景		ImageNet 图像分类 Top10 北京创新人和网络技术有限公司		核心Spring框架一个modul... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">开发随笔</a>	
		Python多线程threading			
<b>即时通</b>		网络110报警服务 经营性网站备案信息		阅读数 7583	
1.什么是		北京互联网违法和不良信息举报中心			
		中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉		try Transport, 消息队列遥... <a href="#">博文</a> 来自: <a href="#">liujun2son</a>	
		2016年12月	1篇		

<b>jquer</b>	2016年4月	1篇	<b>(最新的)</b>	阅读数 52万+	 329
jquery/	2016年2月	1篇	需要网页添加多个倒计时. 查... 博文 来自: <a href="#">Websites</a>		 277
	2016年1月	1篇			
<b>ubunt</b>	2015年10月	4篇		阅读数 1万+	
ubuntu				博文 来自: <a href="#">I1859795...</a>	

**展开**

<b>OpenCV</b>	CV生成功能包(推荐)	阅读数 7067	 329
网上看	<b>热门文章</b>	干大洋, 就想在A4纸上山寨...	 277
	SIFT特征提取分析	博文 来自: <a href="#">eric_e的...</a>	
<b>Xman</b>	SIFT特征提取分析 阅读数 521855	阅读数 4万+	
准备环境	机器学习——深度学习(Deep Learning) 阅读数 392821	Xmanager Enterprise 5 Lin... 博文 来自: <a href="#">人生就是...</a>	
<b>MATL</b>	Stanford机器学习---第三讲. 逻辑回归和过拟合问题的解决 logistic Regression &...	阅读数 4万+	
在MATL	阅读数 187523	'。例如 %{。。。%} 即可... 博文 来自: <a href="#">知识小屋</a>	
<b>Java</b>	Matlab 线性拟合 & 非线性拟合	阅读数 2万+	
一、代理	ROC曲线-阈值评价标准 阅读数 180979	理 博文 来自: <a href="#">小小本科...</a>	
<b>利用C</b>	用CSS写背景图片, <code>background-image:url('t.jpg')</code> , 但是都不显示图片, 只有...	阅读数 1618	
用CSS写背景图片, <code>background-image:url('t.jpg')</code> , 但是都不显示图片, 只有...	博文 来自: <a href="#">yovven的...</a>		

**最新评论**

设计制	SIFT特征提取分析	 329
mysql:	itnerd: python 代码里可以自己设定 peak and edge thresholds 吗	 16
	Dialog System 总结	
	bcfd_yundou: 博主怎么不更新了	
	Residual Networks...	
	weixin_44724691: 我的天, 强啊。	
	应用scikit-learn做文本...	
	wangan0228: ValueError: Target is multiclass but average='binary'. Please choose another averaging strategy.	
	Hough变换-理解篇	
	weixin_43728499: "而一个点(x1,y1)在直角坐标系下表示为一条直线y1=x1·k+b", 这里应该是 ...	

没有更多推荐了, 返回首页

**个人分类**

ACM	149篇	 329
Compression	16篇	 277
杂感	41篇	
C/C++	133篇	
Computer System	32篇	

**展开**

程序人生



CSDN资讯

QQ客服  kefu@csdn.net  
 客服论坛  400-660-0108  
 工作时间 8:30-22:00

[关于我们](#) [招聘](#) [广告服务](#) [网站地图](#)

百度提供站内搜索 京ICP备19004658号  
 ©1999-2019 北京创新乐知网络技术有限公司

网络110报警服务 经营性网站备案信息  
 北京互联网违法和不良信息举报中心  
 中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉