



[首页](#)

[Web开发](#)

[Windows开发](#)

[编程语言](#)

[数据库技术](#)

[移动平台](#)

[系统服务](#)

[微信](#)

[布布扣](#)

[其他](#)

[数据分析](#)

[首页](#) > [其他](#) > [详细](#)

caffe的损失函数

时间：2014-11-13 10:41:46 阅读：322 评论：0 收藏：0 [\[点我收藏+\]](#)

标签：代码 src com log 数据 http Go si it

损失函数，一般由两项组成，一项是loss term,另外一项是regularization term。

$J=L+R$

先说损失项loss，再说regularization项。

1. 分对得分1，分错得分0.gold standard

2. hinge loss(for softmargin svm), $J=1/2||w||^2 + \text{sum}(\max(0, 1-yf(w,x)))$

3. log los, cross entropy loss function in logistic regression model. $J=\text{lamda}||w||^2+\text{sum}(\log(1+e(-yf(wx))))$

4. squared loss, in linear regression. $\text{loss}=(y-f(w,x))^2$

5. exponential loss in boosting. $J=\text{lamda}*R+\exp(-yf(w,x))$

caffe的损失函数，目前已经囊括了所有可以用的了吧，损失函数由最后一层分类器决定，同时有时会加入 regularization,在BP过程中，使得误差传递得以良好运行。



contrastive_loss，对应contrastive_loss_layer，我看了看代码，这个应该是输入是一对用来做验证的数据，比如两张人脸图，可能是同一个人的（正样本），也可能是不同个人（负样本）。在caffe的examples中，siamese这个例子中，用的损失函数是该类型的。该损失函数具体数学表达式：

euclidean_loss，对应euclidean_loss_layer,该损失函数就是 $l=(y-f(wx))^2$

hinge_loss，对应hinge_loss_layer，该损失函数就是 $\ell(y) = \max(0, 1 - t \cdot y)$ 。主要用在SVM分类器中，

infogain_loss，对应infogain_loss_layer，损失函数表达式：

multinomial_logistic_loss，对应multinomial_logistic_loss_layer，损失函数表达式：

sigmoid_cross_entropy，对应sigmoid_cross_entropy_loss_layer,损失函数表达式：

softmax_loss,对应softmax_loss_layer，损失函数表达式：

请输入关键词

搜索

分享档案

[更多>](#)

2015年08月31日 (1486)

2015年08月30日 (2038)

2015年08月29日 (1707)

2015年08月28日 (2534)

2015年08月27日 (2580)

2015年08月26日 (2441)

2015年08月25日 (2432)

2015年08月24日 (4)

2015年08月21日 (2194)

2015年08月20日 (2359)

文章周排行

[更多>](#)

- "The identity used to sign the executable is no longer valid"错误解决方法 2015-07-20
- 利用Wireshark截取数据包，并对数据包进行解析 2014-05-10
- HC-05 蓝牙模块的调试与使用 2015-03-04
- Bootstrap-用ICheck插件给CheckBox换新装 2015-03-05
- 登录失败，密码错误或者IMAP服务未开通 2015-03-07
- 初次体验VS2015正式版，安装详细过程。 2015-07-22
- KeepAlive详解 2014-07-17
- Xcode插件之Alcatraz的安装和遇到的问题 2015-05-08
- 寒龙国内网所有高级代理-全部高速代理IP。欢迎使用！ 2014-12-09
- zepto的tap事件的点击问题的几种解决方案 2015-03-02

最新资讯

[更多>](#)

- 《巫师3》制作人表示昆特牌系统或将有好消息 2015-08-31
- 武汉特斯拉车主“伤心体验”之痛 2015-08-31
- 首个中间件工程类大赛在阿里举办 浙大冠军获10万大奖 2015-08-31
- [视频]苹果在VMA期间发布两段Apple Music广告 2015-08-31
- 人人成《碟中谍5》国内独家合作社交网站 2015-08-31

references :

http://www.ics.uci.edu/~dramanan/teaching/ics273a_winter08/lectures/lecture14.pdf

<https://github.com/BVLC/caffe>

caffe的损失函数

标签 : 代码 src com log 数据 http Go si it

赞

(0)

踩

(0)

举报

评论

一句话评论 (0)

共0条

登录后才能评论 ! 登录

6. 资料片将上线 ArenaNet宣布《激战2》基础游戏免费 2015-08-31
7. [视频]英国女孩网购化妆海绵 里面发现臭虫窝 2015-08-31
8. 美缅因州男子驾车时玩自拍 致车毁人伤 2015-08-31
9. [视频]摸黑导航小盒子：Animotus可变形旋转以提示相对位置 2015-08-31
10. 解决这9个问题 微软Edge就不那么“废物”了 2015-08-31

友情链接

[国之大](#) [cnbeta](#) [CSDN](#) [博客园](#) [it168](#) [百度统计](#) [站长统计](#) [阳和移动开发](#) [汇智网](#) [易捷博客网](#) [天码营](#)

[关于我们](#) - [联系我们](#) - [留言反馈](#)

© 2014 bubuko.com 版权所有 鲁ICP备09046678号-4

打开技术之扣，分享程序人生！

