

# 法律声明

本课件包括演示文稿、示例、代码、题库、视频和声音等内容，深度之眼和讲师拥有完全知识产权；只限于善意学习者在本课程使用，不得在课程范围外向任何第三方散播。任何其他人或者机构不得盗版、复制、仿造其中的创意和内容，我们保留一切通过法律手段追究违反者的权利。

## 课程详情请咨询

- 微信公众号：深度之眼
- 客服微信号：deepshare0920



公众号



微信

关注公众号深度之眼，后台回复论文，获取60篇AI必读经典前沿论文





deepshare.net

深度之眼

# 正则化之Dropout

导师：余老师

---

关注公众号深度之眼，后台回复论文，获取60篇AI必读经典前沿论文



# 目录

1/ Dropout概念

2/ Dropout注意事项



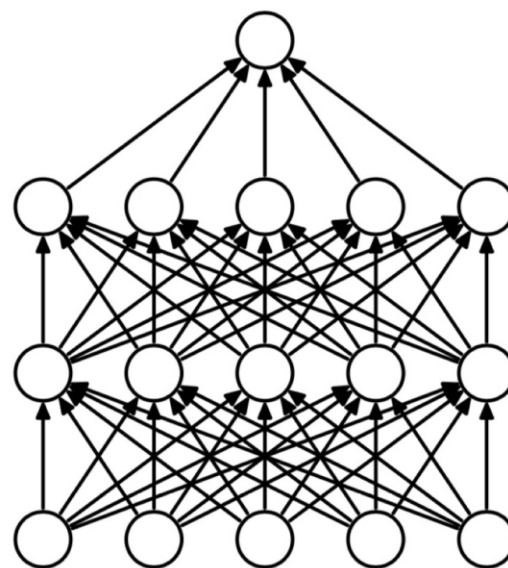
# Regularization

Regularization

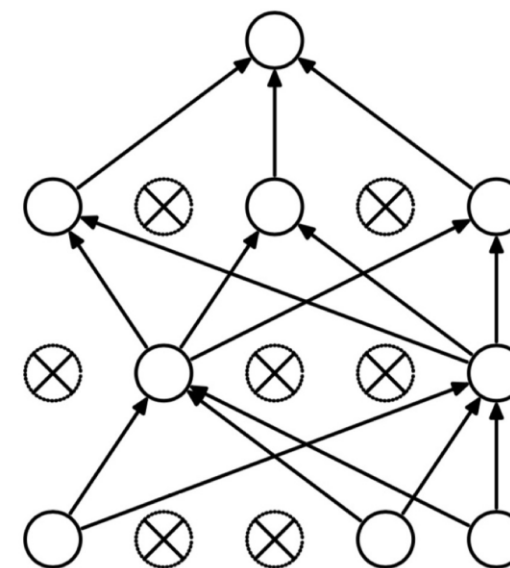
## Dropout: 随机失活

随机: dropout probability

失活:  $\text{weight} = 0$



(a) Standard Neural Net



(b) After applying dropout.

《Dropout: A simple way to prevent neural networks from overfitting》

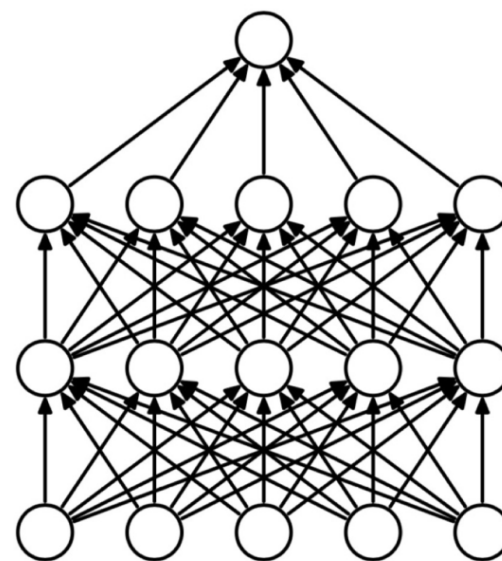
关注公众号深度之眼，后台回复论文，获取60篇AI必读经典前沿论文

# Regularization

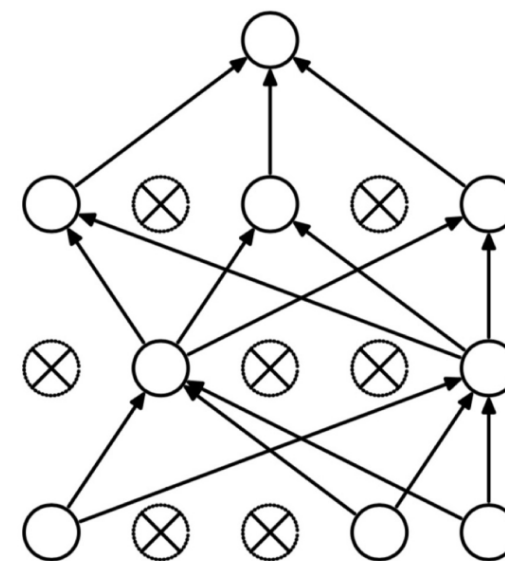
Regularization

## Dropout: 随机失活

**数据尺度变化:** 测试时, 所有权重乘以  $1 - \text{drop\_prob}$   
 $\text{drop\_prob} = 0.3$  ,  $1 - \text{drop\_prob} = 0.7$



(a) Standard Neural Net



(b) After applying dropout.

《Dropout: A simple way to prevent neural networks from overfitting》

关注公众号深度之眼, 后台回复论文, 获取60篇AI必读经典前沿论文

# Regularization

Regularization

---



## nn.Dropout

功能：Dropout层

参数：

- p: 被舍弃概率, 失活概率

实现细节：

训练时权重均乘以 $\frac{1}{1-p}$ ，即除以 $1-p$

```
torch.nn.Dropout(p=0.5, inplace=False)
```

《Dropout: A simple way to prevent neural networks from overfitting》

关注公众号深度之眼，后台回复论文，获取60篇AI必读经典前沿论文

# —— 结 语 ——

在这次课程中，学习了正则化的Dropout策略

在下次课程中，我们将会学习

**Batch Normalization**



关注公众号深度之眼，后台回复论文，获取60篇AI必读经典前沿论文



**deepshare.net**

深度之眼

联系我们：

电话：18001992849

邮箱：[service@deepshare.net](mailto:service@deepshare.net)

Q Q：2677693114



公众号



客服微信

关注公众号深度之眼，后台回复论文，获取60篇AI必读经典前沿论文