



分布式系统

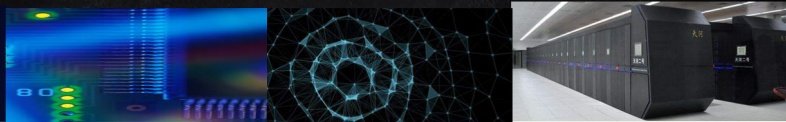
Distributed Systems

陈鹏飞
计算机学院

chenpf7@mail.sysu.edu.cn

办公室：学院楼310

主页：<http://sdcs.sysu.edu.cn/node/3747>



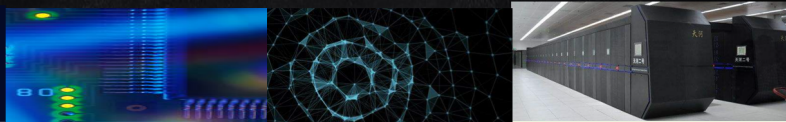
作业-5

1、Leader selection在分布式系统中具有重要的用途，主要用于容错，即当主节点失效后能够从备份节点中选择新的leader，但是新选择的leader需要得到其他节点的认同。主流的leader 选择算法有：Bully、Ring算法，但不限于这些算法，调研以下软件，简述这些软件所采用的选举算法：Zoo keeper、Redis、MongoDB、Cassandra。



作业-5

- 2、什么是分布式系统一致性？主要有哪几种一致性模型？分别用在哪些场景中？
- 3、你会选择哪一种一致性来实现股票市场，请解释原因。
- 4、请描述一个用于显示刚被更新的Web页面的写读一致性的简单实现。



作业-5

5. 根据以数据为中心的一致性模型，请回答以下几个问题：
- 什么是严格一致性？为什么在分布式系统中很难实现？
 - 举例说明顺序一致性。
 - 以下数据存储是否是顺序一致性？给出解释并修改。
 - 根据下图给出一个满足因果一致性的例子。

A	W(x)a	W(x)b
B	R(x)a	R(x)b
C		R(x)b R(x)a