**Paxos算法的看法和理解**

Paxos是一种分布式一致性算法，用于解决分布式系统中的数据一致性问题。它通过多个阶段的消息交换来保证系统中各个节点的一致性，包括提议、承诺、接受等阶段。

Paxos算法的核心思想是通过提议和多数派决策来达成一致性。它包括两个阶段：提议和接受。在prepare阶段，proposer提出一个编号为N的proposal，并向所有accepter广播。Promise阶段：如果N大于acceptor此前接受的所有proposal编号就接受，并承诺不接受比N小的proposal，否则拒绝。如果acceptor存在已经同意的proposal就返回这个proposal的编号和内容，否则就返回空值表示接受。Accept阶段：proposer收到多数派（多于一半的acceptor返回的承诺）如果存在编号大的proposal返回就进行更新value，否则返回本次proposal的value。如果在此期间没有编号大于N的proposal，就接受提案内容，否则拒绝。最后当proposer收到超过半半数的acceptor的返回值后，达成共识。

Paxos的节点是永久的，发生故障时节点不会忘记内容。所以Paxos算法能够容忍节点故障、网络通信的延迟，可以应用于各种分布式系统中。