PAXO是为了让参与分布式处理的每个参与者逐步达成一致意识（解决不可调和的冲突），是一个解决分布式系统中，多个节点之间，就某个值（提案）达成一致的通信协议。他能够处理少数节点离线情况下，乘除的数节点是否一样。

PAXO算法是一种高效的共识算法，它能够在分布式系统中实现一致性。首先，在解决一致性问题方面具有更低的通信复杂性和更高的容错性。这使得PAXO在区块链、分布式数据库和分布式计算等领域具有广泛的应用前景。

从安全性角度来看：首先，只有被提出的value才可以选定。其次，只有一个value可以被选的。再次，当某个进程已经认为某个value选定了，那么这个value必须是真实选定。因为引入了一轮一轮的投票机制，以及在投票过程中，节点需要满足一定的阈值要求，使得PAXO在面临攻击和恶意行为时具有更高的安全性，能够稳定运行。

PAXO算法具有良好的应用性。可以应用于多种场景。1.在区块链领域，PAXO可以作为底层共识算法，为智能合约等提供安全、高效的一致性服务。2.在分布式数据库领域，PAXO可以帮助实现数据的一致性和事务的可靠性。3.在分布式计算领域，PAXO可以用于调度和管理大规模并行任务，提高计算资源的利用率。

然而，PAXO算法也存在一定的局限性，容易出现机器宕机，网络异常的情况。

总之，PAXO算法作为一种高效的共识算法，具有广泛的应用前景和较高的技术价值。在实际应用中，需要综合考虑系统的安全性、可扩展性、性能等因素，以实现分布式系统的一致性和稳定性。