松鼠改进（捕食者概率等）

链接：

<https://www.hindawi.com/journals/complexity/2019/6291968/>

摘要：

松鼠搜索算法（SSA）是一种新的生物启发优化算法，已被证明是更有效地解决单峰，多峰，多维优化问题。然而，与其他基于群体智能的算法一样，SSA也有其自身的缺点。为了获得更好的全局收敛性，本文提出了一种改进的SSA算法ISSA。首先，提出了一种自适应的捕食者存在概率策略，以平衡算法的探测和开发能力。其次，引入正态云模型来描述飞鼠觅食行为的随机性和模糊性。第三，连续的位置之间的选择策略是成立的，以维护飞行松鼠个人的最佳位置。最后，为了提高算法的局部搜索能力，采用了一种维度搜索增强策略。32个基准函数，包括单峰、多峰和CEC 2014函数用于测试拟议的ISSA的全局搜索能力。实验结果表明，与基本的SSA和其他四个著名的国家的最先进的优化算法相比，ISSA提供竞争力的性能。

基于多目标优化access

链接：

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8786111>

摘要：

为了提高动态多目标问题（DMOSA/D-P&M）的寻优效果，提出了基于进化方向预测和双向记忆种群分解的动态多目标松鼠搜索算法。为了增强对变化环境的适应能力，DMOISSA/D-P&M为每个个体分配了一个修改向量、一个正记忆种群和一个反向记忆种群，它们都是随进化实时更新的。利用修正向量预测进化方向，利用记忆种群保留历史环境中的进化信息。预测的进化方向和记忆个体参与新环境下的优化过程，提高了收敛速度。为了提高算法在各种瞬态环境中的寻优能力，DMOISSA/D-P&M设计了两种松鼠搜索算法（SSA）的搜索策略，改进后的SSA满足基于分解的多目标进化算法（MOEA/D）在不同进化阶段的不同要求。改进了所得到的帕累托前沿在每个瞬态环境中的收敛性和分布。DMOPs测试函数的实验结果表明，与其他动态多目标优化算法相比，DMOISSA/D-P&M具有更好的收敛性、更好的分布性和更好的环境适应能力。

对于多目标任务的松鼠

链接：

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215098619313606>

摘要：

云平台中的任务调度似乎是保证云连接充分有效地满足客户需求的最重要的问题。调度基本上是在将作业特性考虑到可用资金之后，对任务进行映射或分配的方法。一个有效的调度协议应该符合用户的需求，并帮助服务提供者提供高质量的服务（QoS），以提高一般的应用效率。云计算是一种不断发展的计算模式，具有广泛的自立性和经济多样性的计算结构。任务调度是提高云计算总体效率的重要举措。任务调度对于通过减少处理时间来降低功耗和提高服务提供商的盈利能力也很重要。在本文中，我们提出了一个混沌松鼠搜索算法（CSSA）来优化基础设施作为服务（IaaS）云环境中的多任务调度。这些方法不断生成工作计划，使目前的方法更具成本效益。为了保证更大的全球趋同，早期的生态系统是在高效生态系统的混乱优化下产生的。最后将提出的混沌松鼠搜索算法与凌乱的局部搜索相结合，使搜索权限能够补充松鼠搜索算法（SSA）。对于非常大的情况，其他的QoS条件，例如兼容性和安全性，可以扩展到复盖建议的技术。一个云模拟器工具包考虑到了该策略，并将结果与调度算法进行了比较，从而实现了多个目标的理想结果。  
关键字  
云环境下任务调度算法松鼠搜索算法