在微服务等分布式应用架构中，为提高系统的可靠性、容错性和并发性，往往存在多种相同的服务节点共同对外提供服务。任务在这些服务节点中的分配方式，即为负载均衡技术。负载均衡策略包含任务负载任务的划分方式、任务的调度以及服务节点的架构等方面，其目的在于减少总的任务完成时间，提高服务资源的利用率以及保证良好的系统负载均衡度。经典的负载均衡策略包括轮询、加权、最少连接等，此类负载均衡算法最大的问题在于未考虑到服务节点的状态。在云计算领域，状态反馈负载均衡算法充分考虑服务节点的状态，根据节点状态以及任务类型进行负载分配，可以实现更好的负载效果。

状态反馈负载均衡策略的设计包含四个方面，首先是负载均衡依据，其次是任务调度模型，第三是构建任务优先级模型，最后设计任务分配模型。

在负载均衡依据中，选取对服务节点状态影响较大的参数如内存占用率、CPU占用率的归一化建立服务节点状态空间，然后将服务节点的状态向量投射到该状态空间中。若服务节点在状态空间中的位置距离原点较近，说明其资源消耗度较小；如果位置距离原点较远，则说明该服务节点的资源消耗度较高，处于资源占用状态。