

doi:10.1631/FITEE.1601860

题目：移动众包环境下基于友谊度的任务规划

概要：最近，众包平台已吸引了大量的注册用户在线下执行特定的任务。然而，大部分现有方法仅考虑了工人和任务信息都已提前获知的情况（静态离线情景），而较少考虑到工人动态抵达的情况（动态在线情景）。因此，当工人动态抵达时，如何给工人安排适合的任务以获得其最大的满意度成为了一个具有挑战性的问题。为解决这一问题，本文提出了一种有用并且普遍的人工-任务模型，该模型不仅考虑在静态离线时给工人安排任务的情况，还同时考虑了在工人动态抵达时如何给工人安排合适的任务。在本文中，为解决静态离线情景下的任务分配问题，我们首先提出一个有效的贪心算法。由于贪心算法极易陷入局部最优，我们又加入了模拟退火法来提高贪心算法的性能。另外，为解决动态在线情景下的分配问题，我们提出了一种贪心算法。最后，在真实数据集和具有不同分布人造数据集上进行了大量实验，实验结果验证了算法的效果与性能。

关键词：移动众包；任务规划；贪心算法；模拟退火