# 激励部分

Biswas A, Chander D, Dasgupta K, et al. PISCES: Participatory Incentive Strategies for Effective Community Engagement in Smart Cities[C]//Third AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing. 2015.

激励机制设计的挑战：1、对参与者的可用性（是否在附近）所知甚少并且参与者的参与表现也不确定（他们的期望报酬）；2、保证所需的数据的同时最小化支出

Prior work (Koutsopoulos 2013;Jaimes, Vergara-Laurens, and Labrador 2012; Lee and Hoh2010) corroborates the fact that participants get motivated to submit data (reports) if they are appropriately incentivized(rewarded) by the requesters (e.g. city agency).

以前的方案的弊端：高度依赖拍卖模式或者贡献模式（utility-based），没有提供保障（保证请求者会得到想要的份数的数据，对他感兴趣的区域和时间段），没有最小化支出使得支出和获取的数据价值相当。最大的问题，前人工作假设参与者的可用性和参与表现是已知的。

相关工作：

没有考虑时空关系对效能函数的影响、没有考虑参与者信息未知的情况

1. Reverse auction and utility based mechanisms:
2. All-pay auctions based schemes:

Probably Approximately Correct-Multi-Armed Bandit (PAC-MAB)算法来学习参与者的真实参与行为

3、Trust based schemes:

本论文的框架图







