**系统模型与问题陈述**

3.1网络模型

本文采用模型与通用MCS一致，包含三个实体组成部分：工人集合，平台方以及数据请求端。图1说明了该模型的具体组成成分：其中我们使用表示工人，表示数据请求者。对工人而言，可分为信任工人和非信任工人；对平台而言，可分为高效益平台，中效益平台，低效益平台；对数据请求者而言，可分为高薪数据请求者，中薪数据请求者和低薪数据请求者。数据请求者是数据的需求方，当其有需要获得的数据，会向平台发布任务信息，平台经过评估以后选择性接收委托任务，到此完成了平台端和数据需求端的相互选择。随后平台端发布任务，工人可以从平台提供的任务集中选取任意个数的任务，并向平台提交申请，由平台选择优胜者来执行任务，由此平台端与工人之间达成协议。最后，工人向平台报告感知数据，平台对这些数据进行处理或者直接发送给信息需求端。这样我们就完成了一轮任务，并定义为第轮任务。