1 现阶段的研究结果

针对网络测量，本人在现阶段完成了两部分的工作，分别为阅读相关文献与搭建仿真验证平台。

通过阅读文献，本人获得了两方面的成果。一方面，是打下了坚实的网络测量理论基础，其中既包括诸如基于Sketch与基于Counter两类测量范式的算法流程，也包括在分析这些算法时所需要的数学工具及其证明技巧，这些成果可以为未来具体的测量算法设计与改进提供便利；另一方面，找到了当前的主要研究热点，其中主要包括三个问题：第一是如何快速准确地针对大流进行测量，第二是如何全面地将网络测量覆盖到小流上，第三是尽可能的使当前的算法可以在交换机上获得足够的吞吐量。这些问题将是本人在未来设计算法时的研究方向

在仿真平台的搭建上，本人主要实现了两个功能：首先是该平台可以读取当前的主流流量测量数据集，其次，在该仿真平台上可以灵活地使用CM sketch, C sketch, Space Saving等算法进行测量准确性的验证。并且本人利用该平台，已经验证了一个基于CM sketch与Space Saving的混合测量模型的精确度。

2 下一步工作

当前的研究内容仍旧存在以下待解决的缺陷：

1. 仿真平台仅能用于测量准确性的验证，无法测量算法在交换机上运行时的吞吐量；
2. 混合模型中，仅对CM sketch与Space Saving两种测量方法进行了组合，但该种组合未必最优，潜在的组合方式可能得到更好的结果。

针对上述问题，下一步工作主要在以下两个方向上进行：

1. 使用NS 3仿真器对算法的吞吐量进行测试；
2. 进行大量的仿真实验，在不同的数据集上对不同测量算法的组合进行考量。