

# 社会计算导论报告

姓名：陈伟杰

学号：71066001

社会计算是一种新兴的计算方法，它将计算机科学和社会科学融合起来，利用计算机处理社会现象、社会问题和社会关系。这种方法不仅能够为社会科学研究提供新的工具和途径，也能够为计算机科学的发展注入新的活力和意义。

首先，社会计算这门课可以被应用于社会网络分析。随着社交媒体和智能手机的广泛应用，我在这一节课学到比如从博弈论了解人们的决策结果不仅取决于他们如何在不同备选项之间选择，还取决于与他们互动的其他人所做出的选择，怎么最大化追求自己的收益，就像刚才提到社会计算对社交网络的分析的重要性是因为社交网络已成为人们日常生活中重要的信息来源和社交平台。社会计算可以帮助人们分析社交网络中的信息传播，社会网络结构，用户行为等问题，在这里也可以用同质性来表达，我们假设社会网络是在一定时间点，观察一定的族群个体间的友谊关系，学习了三元闭包的理论，（比如哪些节点目前没有连接，但我们再次观察的时候会有很可能建起了连接）这些的一切都是为社交媒体的推广和应用提供支持，总的来说不同社会场景下的同质性，将会对社会发展产生重要影响，在这里不得不提到正负关系除了强弱以外，还有支持（+）与反对（-），朋友（+）与敌人（-）等利害关系，举个例子，比如一些大国之间的关系，比

如中韩朝的关系每当中国和韩国关系好的时候，南北关系也就好，中韩关系不好的时候，南北关系也就不好，因为从社会心理学角度看，一个平衡的三角关系为（+++），（--+） 否则结构不平衡，也应了刚才那个例子,其实在整个社会网络结构中我们还要关注非常重要的一点就是节点的权利性，我们通过图论可以清晰表达和指出这点，节点的度数是重要性的直接指标，同一个节点对不同邻居展现的权力不一样通过这个我们也可以分析到比如在现实生活中的“权利”分配。

其次，社会计算可以在互联网治理、网络安全等领域得到广泛应用。在当前的信息时代，网络安全是一个关键问题，网络犯罪、网络攻击等安全问题层出不穷。社会计算可以帮助人们分析网络安全威胁，预测网络犯罪发生的可能性，提供网络安全保护策略等。此外，社会计算还可以在城市规划、交通运输、医疗卫生、环境保护等领域得到广泛应用。例如，在城市规划领域，社会计算可以帮助人们分析城市发展的趋势，预测城市人口增长的趋势和数量，提供城市规划和建设策略等；在交通运输领域，社会计算可以帮助人们优化交通流量，提供交通路线推荐等服务。

总之，社会计算是一种极具潜力的计算方法，它可以帮助人们解决大量的社会问题，提供极具实用价值的服务,相信在未来的发展中将会有更加广泛而深入的应用。