

博弈论论文评述 II

——对《分配网络中的议价能力和价值分享

——一种合作博弈理论的方法》的评述

2013 级 信息学院 2013202501 刘承刚

这篇论文主要讨论了诸如石油输送网络、天然气输送网络等的分配网络的价值分享与议价能力的问题，尤其是各种因素会对议价能力产生的影响。

要说本文的优点，首先是作者参考了大量的文献，即有很多很多的理论性研究，也有很多很多的该分配网络理论在实际中的应用，这使得这篇文章既有着充足的理论性分析和依据，又有着丰富的实际应用例子和价值。同时，作者在文中也反复强调了这个分配网络的应用之处，读者也能很清楚的了解到当下该问题的研究进展和该问题的应用情况。

同时，作者在介绍 Shapley 值的计算时候，没有把过多的精力放在对 Shapley 值的数学计算方法上，而是花了一整面的叙述来告诉读者可以使用计算机来计算，这也符合当下计算机技术高速发展的现状。人们不需要花太多时间在如何计算一些数据上，而是更多地利用计算机来算数，把人脑从计算中解放。利用工具简化问题，历来都是我们所希望和所需要做的事情。

另外，作者没有拘泥于一个简单的基本模型，而是对这个模型进行了相应的扩展，体现出了这个基本模型的灵活性。另一方面，这些

扩展模型反映的是议价能力的变化，相对于议价能力一个空空的值来说，它的变化所带来的影响才更具有实际价值。同时，作者也给出了利用核仁值的计算结果、Shapley 值与核仁值结果的比较，这些内容一方面说明了我们得到的结果是相似的，一方面也能说清不同的均衡计算方法带来的差异，以及它们在现实生活中分别有什么意义。

很好的的是作者在文中主要是围绕着一个简单的网络进行数值模拟的，这显得这篇论文更有实际价值——因为他告诉了人们怎么样使用之前的合作博弈模型来求解相应的均衡、分析相应的议价能力和分配方式的变化。当然，也能说明在一些特定限制之下，一些模型可以利用一些特殊方法来简化计算。

要是说到这篇论文的瑕疵，也是存在的。

作者对图形、表格、数据的处理不太美观，这降低了读者的阅读效率和阅读体验，本来只需要占据一小部分位置的图片占了很大一面，显得图形的重点就不太突出了。网络图中边的粗细文中也没交代意义，我们在阅读之中也没发现有什么区别，给读者造成了不必要的困惑。另外，文中有个别明显的公式错误没有被修改。

同时，作者部分用语略显冗杂，把一些简单的现象或问题翻来覆去地描述，让读者云里雾里，似懂非懂。如果能把语言更加精练，用语更加“标准化”，应该会有更大的应用空间。