

博弈的解与社会福利

博弈导致的社会福利

- 社会福利：一个策略组对应的回报的总合

		乙	
		L	R
甲	U	1, 8	0, 3
	D	5, 3	3, 3

社会福利

(U, L) : 9

(U, R) : 3

(D, L) : 8

(D, R) : 6

社会最优

- 社会福利最大的策略组合

		你的搭档	
		准备报告	复习考试
你	L	1, 8	0, 3
	R	5, 3	3, 3

		准备报告	复习考试
你	准备报告	90, 90	86, 92
	复习考试	92, 86	88, 88

均衡是博弈的解（走向、结果），但不一定是社会最优

社会最优和纳什均衡有可能一致

		你的搭档	
		准备报告	复习考试
你	准备报告	98, 98	94, 96
	复习考试	96, 94	92, 92

考试成绩预期：

如果复习功课，则考试成绩100分

如果没复习，则考试成绩96分

报告的分数是和一个拍档共享的：

若你俩都准备报告，则每人100分

若只有一人准备报告，则每人92分

若两人都没准备报告，则每人84分

- 按照这个收益矩阵，（报告，报告）既是社会最优也是均衡
- 从社会应用的意义讲，均衡与社会最优一致的系统是理想系统

博弈基本概念总结

- 博弈三要素
- 作为博弈推理基础的三个假设
- 便利博弈推理的几个概念
- 纳什均衡
- 简单混合策略博弈的求解（无差异原理）
- 均衡与社会福利