

## 囚徒的困境——博弈论

1. 案例名称：囚徒的困境——博弈论
2. 案例适用：厂商行为理论
3. 运用知识点：寡头垄断市场的博弈论分析
4. 案例内容：

囚徒的困境博弈的基本模型是这样的：警察抓住了两个合伙犯罪的罪犯，但却缺乏足够的证据指证他们所犯的罪行，如果其中至少有一人供认犯罪，就能确认罪名成立。为了得到所需的口供，警察将这两名罪犯分别关押以防止他们串供或结成攻守同盟，并给他们同样的选择机会：如果他们两人都拒不认罪，则他们会被以较轻的妨碍公务罪各判 1 年徒刑；如果两人中有一人坦白认罪，则坦白者从轻处理，立即释放，而另一人则将重判 8 年徒刑；如果两人同时坦白认罪，则他们将被各判 5 年监禁（如图所示）。

		囚徒 2	
		坦白	不坦白
囚徒 1	坦白	-5, -5	0, -8
	不坦白	-8, 0	-1, -1

囚徒面临着两难的选择——坦白或抵赖。显然最好的策略是双方都抵赖，结果是大家都只被判一年，因为都“不坦白”各得-1 显然比都“坦白”各得-5 好得多。但是由于两人处于隔离的情况下无法串供，并且各自都追求自己的最大利益而不会顾及同伙的利益，双方又都不敢相信或者说指望对方有合作精神，因此只能实现对他们都不理想的结果（都坦白）。由于这种结果具有必然性，很难摆脱，因此这个博弈被称为“囚徒困境”。

5. 案例讨论：“囚徒困境”案例中囚徒的最优策略是哪个？个人最优等同于整体最优吗？