数学建模赛题（B题）：基于动态博弈理论的中美贸易战策略演化与政策干预效果评估 ​

一、题目背景​

中美贸易战始于 2018 年 3 月，是两国在经贸领域长期结构性矛盾积累的集中爆发。美国政府以 “贸易不平衡”“知识产权保护” 等为由，对中国加征关税并实施技术封锁，中国则采取相应反制措施，这场持续数年的贸易博弈涉及关税政策、产业补贴、技术壁垒、市场准入等多维度对抗，对全球产业链布局、国际贸易秩序及两国经济社会发展产生了深远影响。​

在全球化深度融合与大国战略竞争加剧的背景下，传统国际贸易理论模型难以有效解释贸易政策动态调整中的策略互动机制。中美双方在信息不对称、政策目标多元化、利益格局复杂的约束下，其关税决策、产业政策选择及国际规则博弈呈现出典型的动态博弈特征。构建科学的博弈策略分析模型，不仅能够揭示贸易战演变的内在规律，为预测贸易政策走向提供理论支撑，还能通过量化分析不同政策干预的效果，为国家制定贸易应对策略提供决策参考，具有重要的理论价值与现实意义。​

二、建模要求​

明确建模目标：以 2018 年至今的中美贸易战全过程或关键阶段（如关税升级期、技术遏制期、谈判协商期等）为研究对象，构建能够模拟双方策略选择动态演化并评估政策干预效果的博弈模型。​

界定博弈要素：需明确博弈参与主体（中美政府、企业、行业协会等）、策略空间（关税税率调整、技术出口管制、产业扶持政策、贸易谈判策略等）、支付函数（经济福利变化、产业利润波动、就业影响、国际竞争力变化等）及信息结构（完全信息 / 不完全信息、静态博弈 / 动态博弈）。​