拟复现的论文题目：

Deep Learning Enabled Semantic Communication Systems（IEEE TSR 2021）

复现工作的背景及目的：

根据香农定理：通信信道容量在理论上存在极限值，它表示信道中的极限信息传输率和信道能力。随着通信产业和5G技术的高速发展，几乎达到了香农定理的极限，在点到点的信道容量方面已经趋近容量限值。通信行业的发展到了需要直视挑战的阶段。语义通信是对通信本质的深化，在信息论学者Weaver提出这个超前当时时代的未来概念时，因为技术的限制，早期的通信设备知识信号转换的机器，不具备智能的能力，无法表达与理解语义。也使得语义传输的研究与发展有了可以生长的土壤和载体，面向任务的多智能体新型通信模式有了交流和协作的可能。