

Task-5

一、概念的阐述：

1、智能体：

智能体是能在环境中**自主感知，决策并行动的实体**。它通过“感知器”获取环境信息（如 Pacman 感知地图，豆子，幽灵的位置），再通过**执行器**对环境产生作用（如 Pacman 移动，吃豆子），最终目的是**完成特定目标**（最大化吃豆得分）

2、智能决策：

智能决策是智能体基于感知到的信息，**选择最优行动的过程**，核心是“如何选行动，以最大化目标”；

智能决策不一定要使用深度学习，传统搜索算法（深度优先，广度优先，A*等），强化学习等均可支持智能决策。仅当问题复杂，有大规模数据时，深度学习的表征能力才更突出，但并非必需。

3、具身智能：

具身智能强调智能体通过“**身体**”与**环境交互**，从而涌现出**智能**，它认为智能不是孤立的“符号推理”或者“数据计算”，而是“身体-环境”互动的产物，如生物通过肢体感知，运动来适应环境，从而产生智能。