1. 기호주의와 연결주의를 비교하여 설명하되 예를 들어 설명하시오.

기호주의는 규칙기반 지식표현을 사용하고, 연결주의는 신경망 기반 지식표현을 사용합니다. 기호주의와 연결주의의 대표적인 예를 들면 딥 블루와 알파고가 있습니다. 딥 블루는 체스 인공지능이고 알파고는 바둑 인공지능입니다. 바둑은 체스보다 경우의 수가 많고 체스는 바둑에 비해 경우의 수가 많이 작습니다. 그러므로 딥 블루는 규칙기반 지식표현을 사용해서 기호주의이고 알파고는 규칙기반 지식표현을 사용하면 규칙이 많아져서 복잡해지기도 하고 규칙에 벗어나는 변수들이 많기 때문에 신경망학습을 사용해서 연결주의입니다.

1. 탐색기법을 설명하시오.

탐색은 컴퓨터가 문제를 자율적으로 해결하기 위해 경로를 찾아나가는 것입니다. 인간이 직접해결하기 복잡하고 어려운 것들을 탐색을 이용해서 해결합니다. 탐색에는 여러가지가 있는데 무작위탐색, 깊이우선탐색, 너비우선탐색 등이 있습니다.