|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 인공지능에 대한 간략조사 | **1주차** |
| 학번: \_\_\_201413711\_\_\_\_\_, 이름:\_\_\_\_정 보 경\_\_\_\_\_ | | |

1. 인공지능이란 무엇인가? 자신의 말로 정의해 보시오

인공지능이란 기존에 사람만이 가능했다고 믿어졌던 일과 작업을 기계 스스로 수행할 능력을 가지도록 해주는 것입니다.

2. 인공지능의 미래에 대해서 어떻게 생각하는가? 낙관론과 비관론 중 하나를 선택하고, 근거를 제시해서 설명하라.

저는 모든 선택은 항상 트레이드오프를 가진다고 생각합니다. 그 관점에서 살펴보았을 때, 가까운 미래에 인공지능이 저희에게 가져다 줄 위험보다는 이득이 상당하다고 생각됩니다. 인공지능이 가져다 줄 생활의 편리와 산업에서의 이득은 설명할 필요가 없이 당연하다고 여겨지고, 비관론적인 관점을 가지는 사람의 주된 의견은 먼 미래에는 기술적 특이점과 가까운 미래에는 사회구조의 변화에 의한 낙오자의 발생 정도로 생각되어지는데, 그 중 기술적 특이점은 우리가 함께 풀어나가야 할 숙제라고 생각합니다. 분명 인공지능은 인류가 이제껏 이뤄왔던 발전의 속도에 비교가 안 될 정도로 빠른 속도로 발전하고 있습니다. 그리고 우리는 언젠가 이 기술의 발전에 의해 위험한 상황을 마주치게 될 것 입니다. 하지만 개인적인 생각으로는 언제나 그러하였듯이 인류는 해결책을 찾아낼 것이라고 생각합니다. 이를 위하여 기술에 발전의 방향으로 태도를 가지되, 비관론적인 입장의 의견도 함께 견지하며, 앞으로 일어날 위험성에 대하여 예측하며, 대비하면서 인공지능이 우리의 삶을 좀 더 윤택하게 하는 방향으로 발전해야 할 것 입니다.

3. 인공지능의 역사를 간단히 설명하라

인공지능의 역사를 간단하게 표현하면 인터넷의 고도화 속, 연산능력의 발전과 빅데이터의 발전이라고 생각되어집니다. 학습을 위해 엄청난 양의 데이터와 학습량을 요구하는 인공지능의 특성상, 인터넷의 발전은 엄청난 양의 데이터를 주고받을 수 있게 하였고, GPU의 발전의 병렬연산을 가능하게 함으로서, 엄청난 양의 연산을 빠른속도로 가능하도록 만들었다고 생각합니다.

4. 인공지능의 역사에 나오는 여러 기술들 중 하나를 선택하고, 그 기술을 제안한 인물에 대해서 간략히 조사하여 기술하라.

저는 현재 딥러닝의 기본구조라 볼 수 있는 퍼셉트론을 처음으로 고안해낸 프랑크 로젠블라트에 대해 조사하였습니다. 그는 1943년에 발표된 기존의 맥컬록-피츠 모델을 발전키는 퍼셉트론이라는 개념을 고안하여 실제적인 문제를 해결하였고, 이는 현재 사용되는 신경망의 기원이 되는 알고리즘이라 할 수 있습니다.

5. 가까운 미래, 인공지능의 위험성에는 어떤 것이 있는가? 간단히 설명하라

2번 지문에 기술하였듯이, 인공지능의 발전은 사회구조의 변화로 인한 낙오자를 발생시킬 것입니다. 인공지능의 발전으로 인해 사회의 수많은 분야가 인간이 하던 일을 인공지능이 대체하기 시작할 것이고, 이로 인해 많은 사람들이 직업을 잃게 될 것입니다. 하지만 이러한 사회적 구조의 변화는 기술에 발전에 필수적으로 수반되는 현상이라고 생각되어집니다. 이러한 사회적 구조의 변화 속에 저희는 다 함께 공존해갈 수 있는 방안을 함께 모색해야 한다고 생각합니다.

6. 이 수업을 수강신청한 이유와 기대하는 바

저는 공간정보시스템공학과 학생으로, 컴퓨터공학과에 복수전공으로 수강 중 입니다. 자과 과목들의 공부를 진행하는 중 제가 공부하는 분야에 인공지능이 필수적으로 필요하다는 판단이 들었고, 전공적인 입장에서 컴퓨터, 인공지능에 대해 공부해보고 싶다는 판단하에 복수전공을 신청하게 되었습니다. 그동안 혼자서 인터넷 강의들과 구글 서칭을 통해서 주먹구구식으로 공부해오던 인공지능에 대하여 정규 교과목으로서 제대로 공부해보고 싶다는 생각에 수강신청을 하게 되었습니다. 그동안은 그저 예제에 있는 코드들을 따라서 치면서 작동을 하는것에만 만족을 하였는데, 그 코드 아래에서 돌아가는 원리와 과정을 완벽하게 이해하고 싶습니다. 한학기동안 잘부탁드립니다!

7. 참고문헌

[1] 홍길동, “인공지능 개론”

[2] 위키피디아, <http://abc.abc.com>