

DAY 46 · 5부 안을 들여다보기

AI 속을 열면 뭐가 들어 있을까? — 신경망

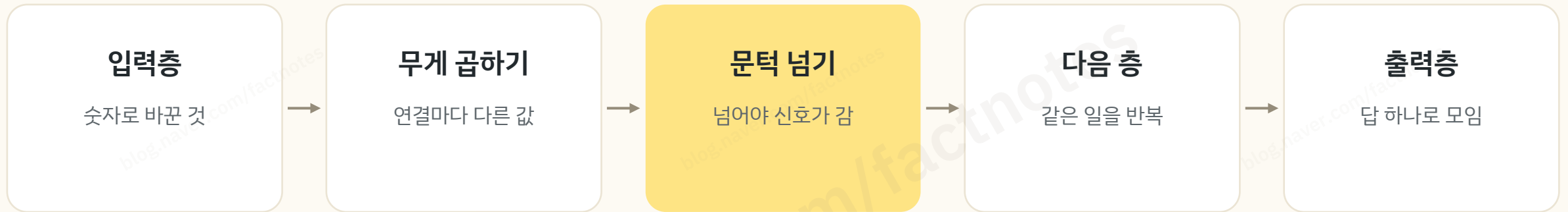
하루 5분 AI 수업 · 2026년 10월 22일

점 하나는 곱하고 더하는 것밖에 못 해. 그걸 총총이 쌓았더니 판단이 나왔어.

한 줄로 말하면

- 1 AI 속에는 **숫자를 주고받는 점들이 층층이 쌓여** 있어. 이걸 신경망이라고 불러.
- 2 점 하나가 하는 일은 놀랄 만큼 단순해. 들어온 숫자에 **무게를 곱해 전부 더하고**, 그 합이 문턱을 넘으면 다음 층으로 넘겨.
- 3 똑똑함은 점 하나에 들어 있지 않아. **층을 여러 번 지나는 동안** 단순한 계산이 쌓여서 복잡한 판단이 되는 거야.

입력에서 출력까지, 층을 지나는 길



문턱이 없으면 아무리 층을 쌓아도 결국 한 번 곱해 더한 것과 같아져. 넘을지 말지를 정하는 이 단계 덕분에 층을 쌓는 의미가 생겨.

핵심: 곱하고 더하고 문턱 넘기 — 이 한 묶음을 층마다 되풀이한다

신경망 안에서 벌어지는 일, 순서대로

점 하나가 하는 일

- 1 숫자가 들어온다
- 2 무게를 곱한다
- 3 곱한 값을 다 더한다
- 4 문턱을 넘는지 본다
- 5 다음 층으로 보낸다

곱하고, 더하고, 문턱을 넘는지 보고, 넘겨준다.
신경망의 점 하나는 이게 전부야. 어려...

고양이 사진 맞추기

- 1 사진을 숫자로 바꾼다
- 2 첫 층이 선을 잡는다
- 3 다음 층이 눈·귀를 잡는다
- 4 마지막 층이 고양이라 답한다

첫 층은 선과 점 같은 작은 조각만 봐. 그 조각을 모아
다음 층이 눈과 귀를 만들고,...

무게가 정해지는 길

- 1 무게를 아무 값으로 둔다
- 2 답을 내 본다
- 3 틀린 만큼 무게를 고친다
- 4 수없이 되풀이한다

처음엔 엉터리 값이야. 틀릴 때마다 무게를 조금씩
고치는 걸 아주 많이 되풀이하면, 그...

섞인 조각을 맞는 순서대로 눌러 봐. 점 하나의 일부터, 층을 지나는 길, 무게가 정해지는 과정까지 세 세트야.

웹 수업에서 직접 해 볼 수 있어요 · next-token.net/learn/day-46/

세 문제만 풀어 보자

Q1

신경망의 점 하나가 하는 일에 가장 가까운 건?

- ① 들어온 숫자에 무게를 곱해 더하고 문턱을 넘는지 본다
- ② 문장을 통째로 외운다
- ③ 인터넷에서 답을 찾아온다
- ④ 규칙을 스스로 글로 적는다

Q2

신경망이 복잡한 판단을 할 수 있는 이유는?

- ① 점 하나가 아주 똑똑해서
- ② 층을 여러 번 지나며 단순한 계산이 쌓여서
- ③ 사람이 답을 미리 적어 뒀서
- ④ 화면이 커서

Q3

'무게'는 무엇을 정하는 값일까?

- ① 글자의 크기
- ② 화면의 밝기
- ③ 신호를 얼마나 세게 넘길지
- ④ 인터넷 속도

왜 그런지까지 알고 가자

Q1

①

점 하나는 곱하고, 더하고, 문턱을 넘는지 보고, 넘겨주는 것만 해. 놀라운 일은 점 하나가 아니라 그런 점이 아주 많이 층으로 쌓여서 생겨.

Q2

②

첫 층은 선 같은 작은 조각만 잡아. 그 조각이 다음 층에서 눈과 귀가 되고, 마지막 층에서 고양이가가 되지. 깊이가 판단을 만들어.

Q3

③

연결마다 무게가 달라서 어떤 신호는 세게, 어떤 신호는 약하게 넘어가. 학습이란 결국 이 무게 숫자들을 고쳐 나가는 일이야.

**점 하나는 곱하고 더하는 것밖에 못 해.
그걸 층층이 쌓았더니 판단이 나왔어.**



내일은 어텐션 — 층 안에서 단어가 서로를 쳐다보는 세기를 직접 돌려 보자.