

생물학적 학습이 학습. : Hebbian rule.

두 입력 노드간 활성화 시켜짐으로 인하여 발화 연결 강화.

두 입력 노드가 동시에 발화하면 연결강도 (가중치) 증가.

2번지 양노드만 연결강도 감소.

다양한 시냅스 노드, 시냅스 두 노드가
동시 발화

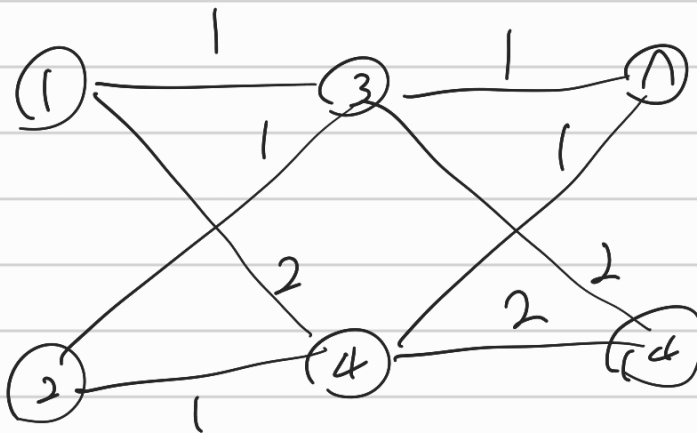
(+) 2가지가 걸린 시냅스

\Rightarrow 가중치 변화.

노드 \Rightarrow 그래프의 노드.

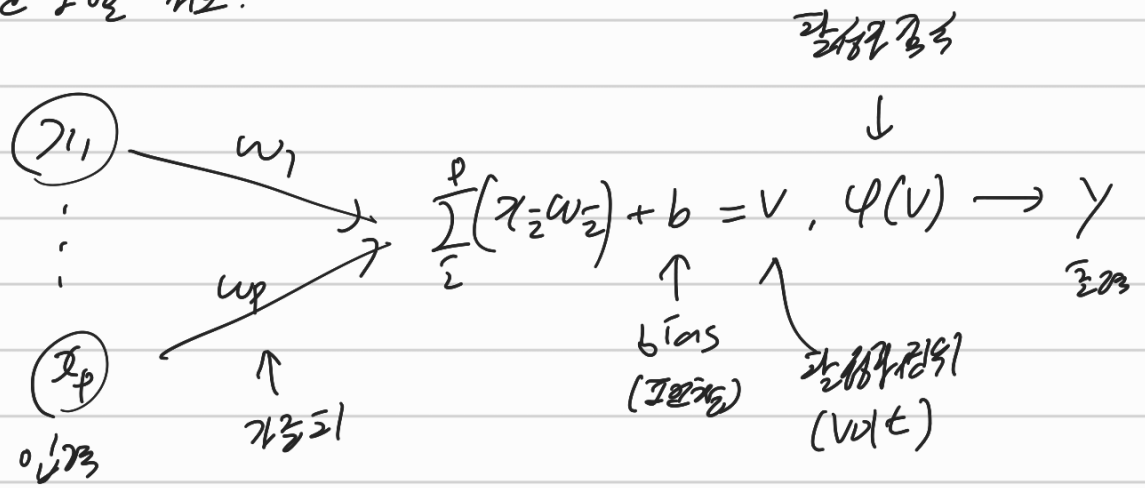
시냅스 \Rightarrow 노드간 연결선. 연결선에는 가중치 부여.

$$x = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$



$$y = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

연산 모델 개요.



- 각 링크는 가중치를 지
- 편향기 : 입력의 가중합 계산
- 활성화 함수 : 출력 입력가중합을 변환해 출력 값을

뉴런은 p 개의 실수값들을 |각을 실수로 변환하는 과정.

과정.

: 뉴런의 가중합을 변환함.

affine transformation을 적용하는 과정.

임계치 (Threshold) : 임계값이 -값 불변.

임계치를 가산 가산으로 가산으로 가산으로 가산으로

$$w_0 = 1, w_0 = b \text{로 설정, } \sum_{i=0}^p w_i x_i$$

$$\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_p \end{bmatrix}, \quad \vec{w} = \begin{bmatrix} b \\ w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_p \end{bmatrix}, \quad v = (\vec{w})^T \cdot \vec{x}, \quad y = \phi(v)$$