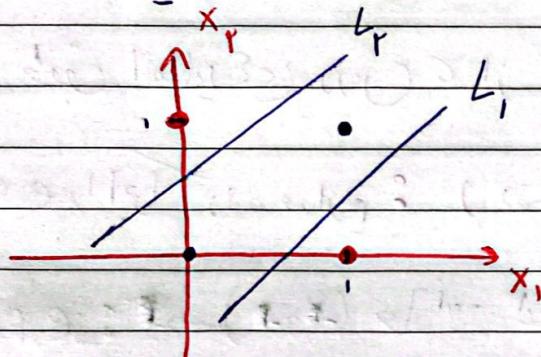


۱ خر اس کانت و جو دناره زیرا این مسئلہ تغییر پذیر نظری است

در واقع کاری SAN این هم باید خطی باشد ~ داده

را از هم جدا شود. در این مسئلہ آن خط $w_1x_1 + w_2x_2 = 0$

ساختنی توانید که این کار امکن است. اما یا ۳ نورون را توان این کار را داده

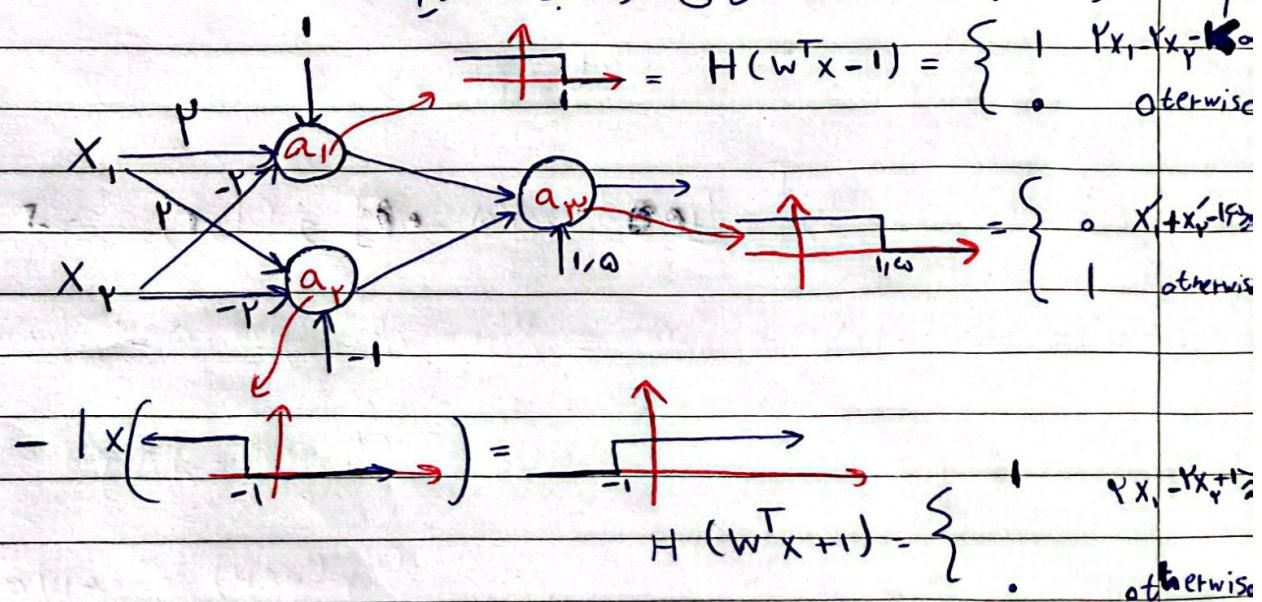


به شکل رویه رو شده است:

در واقع اگر نورونی داشته باشیم ~ داده باید داده باشد
Not

بین خط L_1 و L_2 نورون سومی تواند این فروجی دو نورون را بین

را احتمال نظر مسئله حل کری شود. سه داریم:



درواقعه نورون ۴ لایه داشت کاری کرده اند تا خروجی نقاط بین خطوط

ل و L_1 داشتند و نقاط خارج از L_1 و L_2 صفر و شود. در نظر گیری

با y_{target} (تابع NOT AND) سوچ کار این امکان داشته.

خط w ایجاد شده است و جواب SGD از w را با حل مسأله داده و w را با Δw بروای جلو می برد \rightarrow epoch ۱

$$(\Delta w_j = \eta e(u) x_j^{(u)} \text{داریم} :) \quad (\text{دقیق دراین داریم} :) \quad \text{را اجرا کرد و داریم} :)$$

$$w^T = [0.1 \ 0.2 \ -0.1] \rightarrow (-1, 1) \rightarrow : \text{epoch 1}$$

$$x^T = y(u) = 0 \Rightarrow b(\text{new}) = 0.1 + 0.1 \cdot 0 \cdot (-1) = 0.1$$

$$w_x(\text{new}) = 0.1 + 0.1 \cdot 0 \cdot (-1) = 0.1$$

$$w_y(\text{new}) = -0.1 + 0.1 \cdot 0 \cdot (-1) = -0.1$$

output activation: ReLU $\Rightarrow 0$

Step $\Rightarrow 1$

$$w^T = [0.1 \ 0.2 \ -0.1] \rightarrow (1, 1) \rightarrow : \text{epoch 1}$$

$$y(u) = 0.1 \cdot 0 + 0.1 \cdot 0 + 0.1 \cdot 0 = 0.1 \quad b(\text{new}) = 0.1 - 0.1 \cdot 0 = 0.1$$

$$w_x(\text{new}) = 0.1$$

$$w_y(\text{new}) = 0.1$$

ReLU $\Rightarrow 0.1$

Step $\Rightarrow 1$

$$W^T = \begin{bmatrix} 0.101V49, 0.11849, 0.00119 \end{bmatrix} (-1, 0, 1) \rightarrow -1 : e \text{ Poch 1}$$

$$y(u) = -0.101V49 - 0.11849 + 0.00119 = -0.11849$$

$$b(\text{new}) = -0.101V49 \wedge 0.11849$$

$$\Delta W = [-0.101\epsilon, 0.101\epsilon, -0.101\epsilon]$$

$$w_1(\text{new}) = 0.14433V49$$

$$w_V(\text{new}) = -0.14433V49$$

ReLU $\rightarrow 0$

Step $\rightarrow -1$

$$(1, 0, 1) \rightarrow 1 : e \text{ Poch 1}$$

$$y(u) = 0.14433V49$$

$$b(\text{new}) = -0.14433V49$$

$$\Delta W = [0.101\epsilon V49, 0.101\epsilon V49, -0.101\epsilon V49]$$

$$w_1(\text{new}) = 0.14433V49$$

$$w_V(\text{new}) = 0.101V49 \wedge 0.14433V49$$

ReLU $\rightarrow 0.144$

Step $\rightarrow 1$

$$(-1, 0, 1) \rightarrow 1 : e \text{ Poch 2}$$

$$y(u) = -0.144$$

$$b(\text{new}) = -0.144$$

$$w_1(\text{new}) = 0.144$$

$$\Delta W = [-0.101\epsilon, 0.101\epsilon, 0.101\epsilon]$$

$$w_V(\text{new}) = 0.101V49$$

ReLU $\rightarrow 0$

Step $\rightarrow -1$

$$y(n) = 0.194$$

(1, 1) \rightarrow -1 8 Epoch 2

$$b(\text{new}) = -0.11$$

$$w_i(\text{new}) = 0.15$$

$$w_f(\text{new}) = 0.115$$

ReLU \rightarrow 0.194

Step \rightarrow 1

$$\Delta w = [-0.1049, -0.1049, +0.1049]$$

$$y(n) = -0.194$$

(-1, 1) \rightarrow -1 8 Epoch 2

$$b(\text{new}) = -0.151$$

$$w_i(\text{new}) = 0.151$$

$$w_f(\text{new}) = 0.104$$

$$\Delta w = [-0.1041, 0.1041, -0.1041]$$

ReLU \rightarrow 0

Step \rightarrow -1

$$y(n) = 0.1$$

(1, 1) \rightarrow 1 8 Epoch 2

$$b(\text{new}) = -0.1$$

$$w_i(\text{new}) = 0.1^w$$

$$w_f(\text{new}) = 0.1$$

$$\Delta w = [0.1^w, 0.1^w, 0.1^w]$$

ReLU \rightarrow 0.1

Step \rightarrow 1

(-1, -1) \rightarrow -1 8 Epoch 3

$$y(n) = -0.145$$

$$b(\text{new}) = -0.145$$

$$w_i(\text{new}) = 0.145^w$$

$$w_f(\text{new}) = 0.145$$

$$\Delta w = [-0.145^w, 0.145^w, 0.145^w]$$

ReLU \rightarrow 0

Step \rightarrow -1

$$y(u) = 0.1V \quad (1, -1) \rightarrow -1 : \text{Epoch 3}$$

$$w_0(\text{new}) = -0.1A$$

$$w_1(\text{new}) = 0.1V$$

$$\Delta w = [-0.1w_0, -0.1w_1, 0.1w_2]$$

$$w_2(\text{new}) = 0.1V$$

Step \rightarrow 1

ReLU $\rightarrow 0.1V$

$$y(u) = 0.1V$$

(-1, 1) $\rightarrow -1 : \text{Epoch 3}$

$$b(\text{new}) = -0.1V$$

$$w_1(\text{new}) = 0.1V$$

$$\Delta w = [-0.1w_0, 0.1w_1, 0.1w_2, -0.1w_3]$$

$$w_3(\text{new}) = 0.1V$$

ReLU $\rightarrow 0$

Step $\rightarrow -1$

$$y(u) = 0.1V$$

(1, 1) $\rightarrow 1 : \text{Epoch 3}$

$$w_0(\text{new}) = -0.1A$$

$$w_1(\text{new}) = 0.1V$$

$$\Delta w = [0.1w_0, 0.1w_1, 0.1w_2]$$

$$w_2(\text{new}) = 0.1V$$

ReLU $\rightarrow 0.1V$

Step $\rightarrow 1$



لکھا نظر کے بیسٹر جو داروں سے ملے جائیں گے

$$W^T = [-0.18, 0.39, 0.19]$$

سے صرف دادہ را درست پس بینی سے آگر قت سین

نئام صفر ۴ را برابر ۱ - زیاد کر لیں ایسے دلیل ایسے کرایں اے

Step 196 اگر ایسے ۱ - ۰.۱۸ - ۰.۳۹ - ۰.۱۹ ماصھر باسٹر ۶ باوجہ بخوبی

کیا ۱ - ۰.۱۸ - ۰.۳۹ - ۰.۱۹ ماصھر باسٹر ۶ چیوٹ سے خوبی صفر حاصل کر دیں

بے ایسے دلیل آن را تقدیر دادہ اگر x_1, x_2, x_3 ماصھر باسٹر ۶

وزن آنے والے وزن ۴ کی ربوط بے آنسا ۶ تغیرات - وزن

ربوٹ صفر اسے بے خوبی نہیں۔ پس بے ایسا ۰.۱۸ - ۰.۳۹ - ۰.۱۹ ماصھر باسٹر ۶

۱ - زیاد کر دو

مشترک

نُرخ یا دَرَگِی بَشَرَت سَهْمَارَت . آگر آن را خنی بَزَرَگ کَرَیم سَعْنَ

اسے ~ صِحْوَة تَبَعْ جَوَاد بَنْزِي وَكَوْخَنْيَ هَجَرَ دَرَگِیم

دِرَبِ جَوَاد بَوْسِم ، وَزَلْ عَدَى اولَيْنِي نَزَ مَصْمَدَه مَجَرا - آگر

تَابِع باسَر 6 local minimum کَدَنْ بَنَسَر يَا دَارَأَيْ تَابِع error

لَزَوْنَه "نَيْ تَوَانَ" Global minimum رَسِدَه . اماًدِرَأَيْنَه سَهْلَه Convex

وَبِ سَلَفِنْه سَرَارَه رَسِدَه . تَابِع فَنِي لَسَازَه ReLU (رَأَيْ سَهْلَه)

خوبِ کَلَذَرَه مَجَرا - خَرْجِي آگر دَنْ عَدَر بَزَرَگ تَرْ يَاسَاسَوي صَفَر

اسَتْ رَحَائِي - فَمَنَى خَوْجِي ۲۳ حَالَات دَارَدِيَا دَكَ وَيَا مَقْنَعَه دَكَه .

آگَه Step در = کَلَذَر دَدَه وَبِرَأَيِ اينَه سَهْلَه بَنَسَه اَسَه .

در SGD ابتداً دادم \checkmark بازای هر ورودی \rightarrow انفاذ بین

6 نام برداری وزن را تقدیم در حالی \rightarrow در GD این کار

با وسیله \checkmark نام ورودی \rightarrow انجام داده طبع ایت \rightarrow SGD (حقیق)

ترانس \rightarrow نام ورودی \rightarrow حساس است \rightarrow آن

به دلیل \checkmark پیشیده تر است \rightarrow کاسابت SGD آثار نبوده

ویریع \rightarrow برداری وزن به صورت \rightarrow کاتراهای بسته نظری

error را نیم نزدیک و نزدیک در SGD (حقیق) تراست

آنرا نز به جوار نمایم