



Росдистант
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОНЛАЙН



Анатолий Суворин ▾
ПИБп-1804а



СДО Росдистант > Текущий курс > Системы искусственного интеллекта > Тема
6. Классификация с помощью нейронной сети Хэмминга > Промежуточный тест
6

Тест начат	8/04/2022, 15:39
Состояние	Завершено
Завершен	8/04/2022, 15:39
Прошло времени	7 сек.
Баллы	0,0/17,0
Оценка	0,0 из 6,0 (0%)



Вопрос 1

Нет ответа Балл: 1,0

Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, +1, +1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, +1, +1)$

$A_2 = (+1, +1, +1, -1, +1, +1, +1, +1, +1, -1, +1)$

$A_3 = (+1, -1, -1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, -1)$

$A_4 = (+1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, -1)$

$V = (-1, +1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, +1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 7



Вопрос 2

Нет ответа Балл: 1,0

Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, +1, -1, +1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, -1)$

$A_2 = (-1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, +1)$

$A_3 = (-1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, -1, +1)$

$A_4 = (+1, -1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, -1, +1)$

$V = (+1, -1, -1, -1, +1, -1, -1, +1, +1, -1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 8



Вопрос 3

Нет ответа Балл: 1,0

Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, +1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, -1, -1, +1)$

$A_2 = (-1, -1, -1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, -1)$

$A_3 = (+1, +1, +1, +1, -1, -1, +1, -1, +1, -1, -1)$

$A_4 = (+1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, +1)$

$V = (+1, -1, -1, -1, -1, -1, +1, -1, +1, -1, -1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 6



Вопрос 4

Нет ответа Балл: 1,0

Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, +1, -1, -1, +1, +1, +1, -1, -1, +1, -1)$

$A_2 = (-1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, +1, +1, +1, -1)$

$A_3 = (+1, +1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, -1)$

$A_4 = (+1, +1, -1, +1, -1, -1, +1, +1, -1, -1, -1)$

$V = (-1, -1, +1, +1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, -1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 8



Вопрос 5

Нет ответа Балл: 1,0

Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, -1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, -1)$

$A_2 = (+1, +1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, +1)$

$A_3 = (-1, -1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, -1, -1, +1)$

$A_4 = (-1, -1, +1, +1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, -1)$

$V = (+1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, -1, +1, -1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 8



Вопрос 6

Нет ответа

Балл: 1,0

Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (+1, +1, -1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, -1)$

$A_2 = (+1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, +1)$

$A_3 = (-1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, +1, +1, +1, +1)$

$A_4 = (-1, -1, -1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, +1)$

$V = (+1, +1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 7



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, +1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, -1, +1)$

$A_2 = (-1, +1, +1, +1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, -1)$

$A_3 = (+1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, +1, +1, +1, +1)$

$A_4 = (-1, +1, +1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, -1, -1)$

$V = (-1, +1, +1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, -1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 6



Вопрос 8

Нет ответа Балл: 1,0

Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, -1, +1, -1, -1, +1, +1, -1, -1, -1, +1)$

$A_2 = (+1, +1, -1, -1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, +1)$

$A_3 = (+1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, +1, +1, -1)$

$A_4 = (-1, -1, -1, -1, +1, +1, -1, -1, +1, +1, +1)$

$V = (+1, -1, +1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 7



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (+1, -1, +1, +1, +1, +1, +1, -1, -1, +1, -1)$

$A_2 = (+1, -1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, +1, -1)$

$A_3 = (+1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, -1, +1, -1, +1)$

$A_4 = (+1, +1, -1, -1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, +1)$

$V = (-1, +1, +1, -1, -1, -1, -1, -1, +1, -1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 5



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, +1, +1, -1)$

$A_2 = (-1, +1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, +1, +1)$

$A_3 = (+1, -1, +1, -1, +1, +1, +1, +1, +1, +1, -1)$

$A_4 = (+1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, -1, +1, -1)$

$V = (-1, -1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, +1, +1, -1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 6



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (+1, +1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, -1)$

$A_2 = (-1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, -1, +1, -1, +1)$

$A_3 = (+1, -1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, -1, +1)$

$A_4 = (+1, -1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, -1)$

$V = (+1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, +1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 6



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (+1, -1, -1, +1, -1, +1, -1, +1, -1, -1)$

$A_2 = (+1, -1, +1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, +1)$

$A_3 = (-1, +1, +1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, -1)$

$A_4 = (-1, -1, -1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, -1)$

$V = (+1, +1, +1, +1, +1, -1, -1, +1, +1, -1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 5



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (+1, +1, +1, +1, +1, +1, +1, +1, -1, +1, -1)$

$A_2 = (-1, -1, +1, +1, +1, +1, +1, -1, +1, -1, -1)$

$A_3 = (+1, +1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, -1, -1, +1)$

$A_4 = (+1, -1, +1, -1, +1, -1, -1, -1, -1, +1, -1)$

$V = (-1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, +1, -1, -1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 4



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, +1, +1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, -1, +1)$

$A_2 = (-1, +1, -1, -1, +1, +1, +1, +1, -1, -1, -1)$

$A_3 = (+1, +1, -1, -1, +1, +1, -1, +1, +1, -1, +1)$

$A_4 = (+1, +1, +1, +1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, -1)$

$V = (+1, +1, -1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, +1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 8



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (-1, -1, -1, -1, -1, -1, +1, +1, -1, +1, -1)$

$A_2 = (+1, +1, -1, -1, +1, -1, -1, +1, +1, +1, -1)$

$A_3 = (+1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, +1)$

$A_4 = (+1, +1, -1, -1, +1, -1, -1, -1, -1, -1, +1)$

$V = (-1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, -1, +1, -1, +1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 3



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (+1, +1, +1, +1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, -1)$

$A_2 = (-1, -1, +1, +1, +1, -1, +1, -1, -1, +1, -1)$

$A_3 = (-1, -1, +1, +1, -1, +1, +1, -1, -1, +1, -1)$

$A_4 = (-1, -1, +1, +1, -1, -1, +1, +1, -1, +1, +1)$

$V = (-1, +1, +1, -1, -1, +1, -1, +1, +1, -1, -1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 5



Нейронная сеть Хэмминга обучена классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонных сигналов A_1, A_2, A_3 и A_4 . Весовые коэффициенты W первого слоя сети при настройке инициализированы значениями равными половине от значений компонентов векторов шаблонных сигналов (A_1, A_2, A_3, A_4). Смещение нейронов первого слоя равно $0,5n$, где n – размерность вектора V . Весовые коэффициенты E отрицательных обратных связей равны $[(1/m)-0,1]$, где m – количество нейронов первого слоя. Определить сколько раз потребовалось передать сигналы по обратным связям в сети MAXNET для того, чтобы классифицировать входной сигнал V к одному из шаблонов.

Исходные данные:

$A_1 = (+1, -1, -1, +1, -1, -1, +1, +1, -1, -1, -1)$

$A_2 = (-1, -1, -1, -1, +1, -1, +1, -1, +1, +1, +1)$

$A_3 = (-1, +1, -1, +1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, -1)$

$A_4 = (+1, -1, -1, -1, +1, +1, -1, +1, -1, -1, -1)$

$V = (-1, +1, +1, -1, +1, -1, +1, -1, -1, +1, -1)$

Ответ: ✖

Правильный ответ: 8

