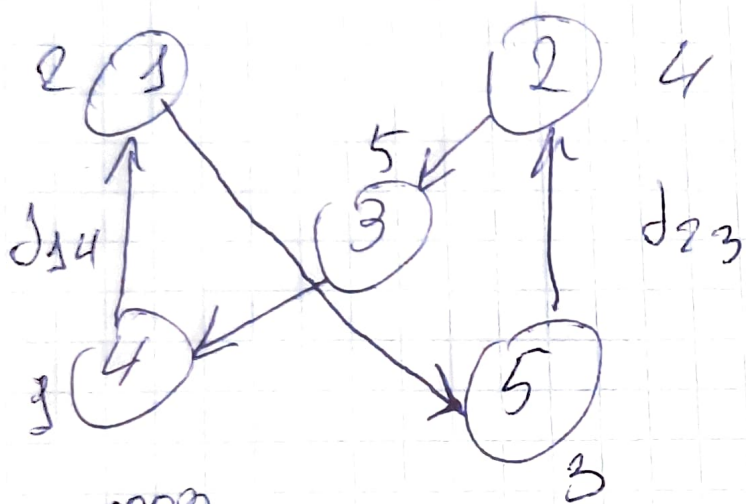


21) Задача коммивояжера  
Как один из видов задачи  
• неопределенного программирования,  
• трудных для решения  
• традиционными средствами,  
• есть алгоритм как ветвей-  
• и-переходов подход к решению

### Задача коммивояжера.

Найти маршрут наименьшей  
длины, проходящий через все  
города и ни через один  
из них не проходящий  
• больше одного раза  
• Обычный подход к решению  
- на составлении элементов  
сети определяется функция,  
которую можно трактовать  
• как функцию энергии  
сети. Требуется минимизиро-

есть эту ф-ию при зап.  
 функции - любой город в  
 маршруте встречается лишь  
 однажды, маршрут про-  
 ходит из каждого город



из  
 возможных  
 маршрутов  
 в смысле  
 5 город

← город

1	0	1	0	0	0
2	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	1
4	1	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0

1 2 3 4 5

номер  
 в маршруте

возревсено

этого маршрута  
 состоит из 25

длина

мереж сет

Хордиза

Алгоритм решения следует  
 из оригинальной задачи  
 Кохотема, в кет внесаются



Золотые и серебряные.

Итак, сеть, состоящая

- из двух слоев: входной

и выходной, входной

состоит из 3х нейронов,

а выходной из 1 (то есть

- (одного), Клетки <sup>нейрон</sup> входного

- слоя связаны с клетками

выходного слоя, связи

характеризуются сущ. знач.

Для каждого входного

3-мерный вектор форми-

руется из значений его координат

- на плоскости, а

- третья представляет из

себя нормирующий пара-

метр, вычисляемый так, чтобы

все входные векторы имели

- одинак. длину.

и минимизировать ошибку

компиляции.

Обозначим  $u/z$  3-мерный  
вектор связей,  $u/z$  3-й  
метрост с входящими метромостами.  
Един 3х мерный вход.  
определяется  $i$ -й мерост, то  
составляя  $i$ -го метромост  
при подаче на вход опре-  
деляется склеивая. произв. (o)  
Входящий метромост, для каждой  
произв. максимумно  
метромостом обрезаем мерост  
Аналогично формируем  
маршрута формируются след.  
обрезом:

Выбирается знак для  
параметра уцелевших и раздвиг  
взвешивания  $v$ . Следующий  
выполняется вместе  
его выполнения уцелевших.



1) Выбирается случайный  
горизонт

2) Определяется номер  
обрезки в выходном слое

3) Векторы связей, соединяющих  
нейрон, и вектор 2-й функции  
тanh (своего горизонта)  
связи:  $\hat{z} = -r, -r+1, \dots, +r-1, +r$ ,  
подсчитывается его  
обрезка!

4) Радиус взаимодействия  
постепенно увеличивается согласно  
какой-либо функции

5) Диаметр усилителя постепенно  
считается на некоторую  
величину.

После завершения процесса  
обучения, на выходе горючего

к шарнирному соединению  
и обозначили его образы в  
контурной проекции сис.  
~~матрицы~~

Главная линейная кинематика  
- это совокупность  
векторов направлений  
, где  $i$ -ый вектор это  
направление, которое  
нашумили. Образуется соответ-  
ствует закону, но  
ортогональна  $i-1$  вектору.  
Наиболее похожая линия  
считается линией, которая  
минимизирует ошибку  
критерий расхождения от  
точек до линии.

Решается методом наименьших  
квадратов, методом наименьших  
квадратов, методом наименьших

нейросет. латогла узкого пера,  
карты волчанки