

Нейрон карты Кохонена (Node)

Синонимы: Узел карты, Ячейка карты, Cell

Логинот: Самоорганизующиеся сети (обработчик).

Искусственный нейрон, использующийся для построения карт Кохонена. Отличием от обычных нейронов, используемых, например, в многослойных персептронах, является то, что он определяется не только своим вектором весов, но и вектором координат на карте.

Вначале, в процессе инициализации карты ее нейронам присваиваются небольшие случайные веса. Затем, в процессе обучения карты, векторы весов нейронов смещаются в сторону векторов предъявляемых карте входных примеров, а вектор координат остается неизменным.

В результате, после обучения карты распределение весов ее нейронов отражает распределение векторов обучающих примеров: примеры с близкими векторами оказываются рядом и на карте. Содержательный анализ обученной карты позволяет обнаруживать группы похожих объектов и формировать из них кластеры.