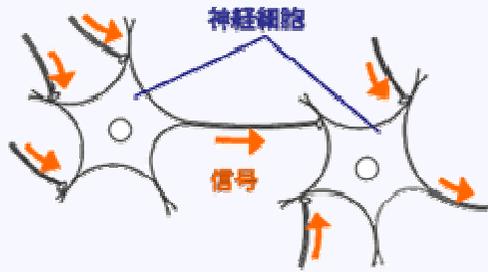
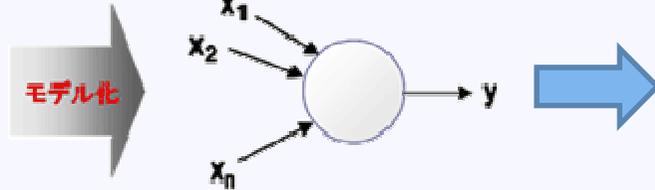


我々はどうのように人工知能技術を利用する？(1)

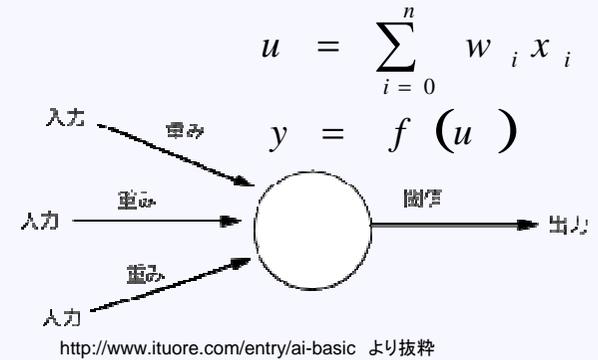
●ディープラーニングの一番簡単な基本部分、ニューラルネットワークを考える。
人間の神経細胞を簡単に表現したもの。



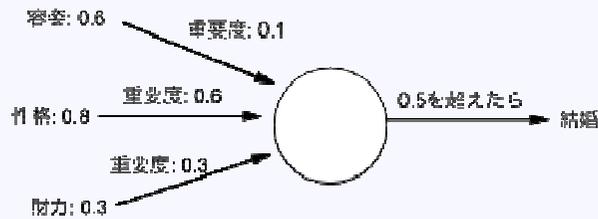
神経細胞間の情報伝達



ニューロンモデル

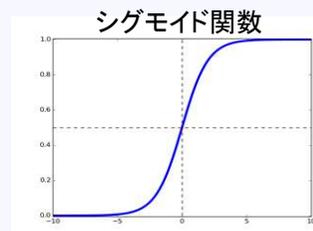


●簡単な例(結婚相手を選ぶ場合について)を考えてみましょう。



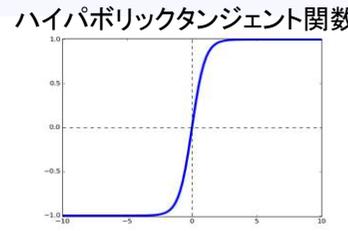
$$0.6 \times 0.1 + 0.8 \times 0.6 + 0.3 \times 0.3 = 0.63 > 0.5$$

⇒結婚相手候補



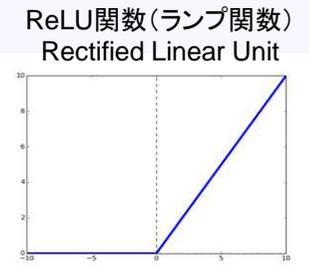
sigmoid

$$y = \frac{1}{1 + \exp(-x)}$$



tanh

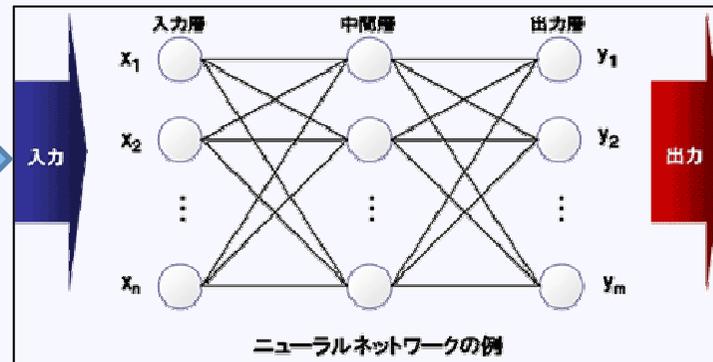
$$y = \tanh(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$$



ReLU

$$y = \begin{cases} x, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

層とノードを沢山にする。
重みと関数を調節する。



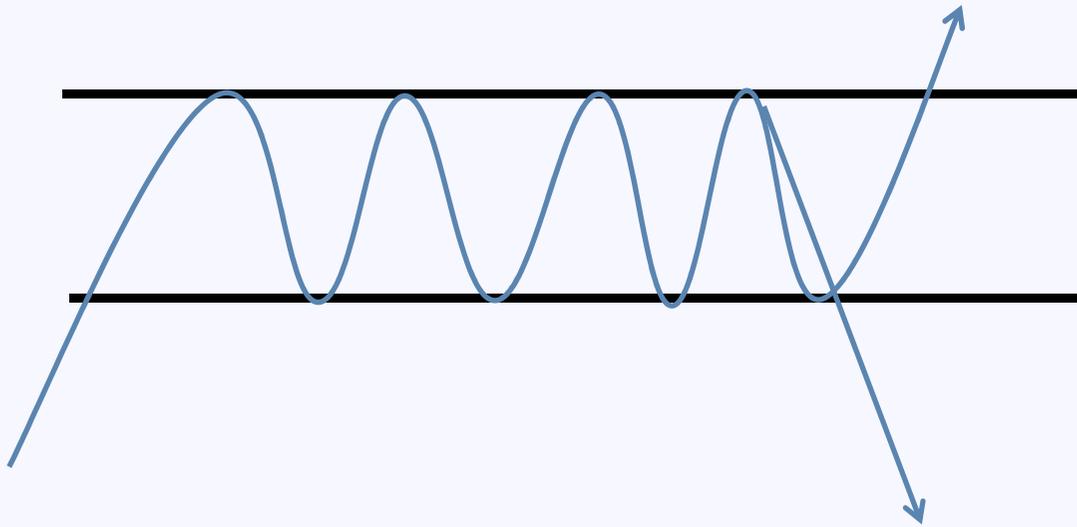
$$u_j^m = \sum_i w_{ij}^{m-1} y_i^{m-1}$$

$$y_j^m = f(u_j^m)$$

$$E = \frac{1}{2} \sum_o \left(y_o^n - \bar{y}_o \right)^2$$



我々はどのように人工知能技術を利用する？(2)



これは1例としては
“ブレイクアウト手法”に
応用出来る。



我々はどうのように人工知能技術を利用する？(3)



我々はどうのように人工知能技術を利用する？(4)

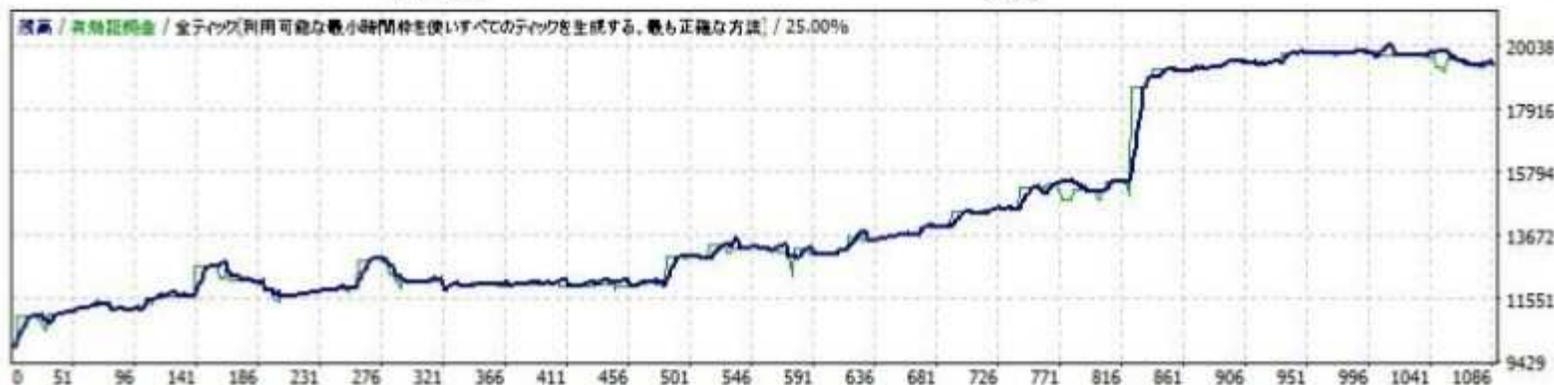


我々はどのように人工知能技術を利用する？(5)

EA: TradeFighter

Strategy Tester Report TradeFighter_EURUSD Alpari-Demo (Build 988)

通貨ペア	EURUSD (Euro vs US Dollar)		
期間	1分足 (M1) 2016.01.04 00:05 - 2016.08.16 23:59 (2016.01.01 - 2016.08.17)		
モデル	全ティック (利用可能な最小時間枠による最も正確な方法)		
パラメーター	lots=0.1; MagicNumber=555;		
テストバー数	233934	モデルティック数	18867660
不整合チャートエラー	0	モデリング品質	25.00%
初期証拠金	10000.00	スプレッド	20
純益	9428.90	総利益	20380.14
プロフィットファクタ	1.86	期待利得	8.69
絶対ドローダウン	80.60	最大ドローダウン	1637.16 (8.24%)
		相対ドローダウン	12.03% (1547.53)
総取引数	1085	売りポジション(勝率%)	680 (55.15%)
		買いポジション(勝率%)	405 (63.46%)
		勝率(%)	632 (58.25%)
		負率(%)	453 (41.75%)
		最大 勝トレード	384.50
		最大 敗トレード	-180.00
		平均 勝トレード	32.25
		平均 敗トレード	-24.17
		最大 連勝(金額)	16 (1003.54)
		最大 連敗(金額)	19 (-366.84)
		最大 連勝(トレード数)	3167.40 (11)
		最大 連敗(トレード数)	-419.48 (6)
		平均 連勝	4
		平均 連敗	3



我々はどのように人工知能技術を利用する？(5)

EA: TradeFighter

