DEEP TENSOR NEURAL NETWORKS

<https://github.com/atomistic-machine-learning/dtnn>

(ví dụ mô hình DTNN)

<https://github.com/khumairraj/Neural-Tensor-Network/blob/master/Neural%20Tensor%20Layer.ipynb> (code ví dụ training model)

<https://nlp.stanford.edu/~socherr/SocherChenManningNg_NIPS2013.pdf> (tensor network của stanford)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6848846/> (nhận dạng 2 loại táo qua quang phổ)

PHÂN TÍCH VÍ DỤ NHẬN DẠNG HAI LOẠI TÁO QUA QUANG PHỔ

Quang phổ phản chiếu khoảng 450 nm đến 1000 nm

* Để cải thiện model này,2 phương pháp successive projection algorithm (SPA) và x-loading weights (x-LW) cho hiệu quả cao nhất đối với bước sóng.
* PLS: 91, 31 đến 96, 41 %
* RBNN (radial basic neural networks): 97.8 %
* MLP: 99.9 %

Giới thiệu:

* Ở Trung Quốc có hai loại táo phổ biến là “Fuji” và “Qinguan”
* “Fuji” chiếm 70% diện tích trồng táo trên toàn Trung Quốc
* “Fuji thì giòn hơn “Qinguan”

Mục đích của bài làm:

* Xác định bước sóng, từ đó xác định độ giòn của táo