

Ex 2 de Redes Neurais em PSI 2533-2015

2

- Deduza as expressões para a retropropagação recursiva reversa de erros de nós neurais de um MLP, referente a um par de camadas, onde o tamanho da camada anterior (no fluxo direto) é “Nant” nós neurais e o tamanho da camada posterior “Npost” nós neurais. Como elemento auxiliar, desenhe claramente as duas camadas e interligações entre nós, para evitar ambiguidade na sua solução
- Deduza todo o formalismo e explique o significado de cada símbolo usado em cada uma de suas fórmulas deduzidas (explique todos os símbolos, mesmo aqueles que coincidem com as notações de aula)
- Consolide este seu desenvolvimento de fórmulas de retropropagação de erros em uma expressão matricial e vetorial, explicando claramente como são constituídos os elementos da cada matriz e de cada vetor
- Agora escreva o código Matlab desta consolidação matricial e vetorial
- E finalmente execute este código Matlab, documente tal execução e comente, num exemplo numérico-computacional que envolva pelo menos 5 nós em cada camada, com número necessariamente diferente de nós nas duas camadas envolvidas.
- Explícite claramente quem é “Nant nós” e quem é “Npost nós” no seu exemplo numérico
- Adicione uma capa com os dados usuais, componha tudo num único PDF e submeta esse PDF ao STOA, no escaninho adequado
- Prazo: 30/nov/2015