

Oponentský posudek na diplomovou práci

Zuzana Reitermannová:
Extrakce znalostí pomocí vrstevnatých neuronových sítí

Tématem práce jsou metody extrakce znalostí, zejména se zaměřením na vrstevnaté umělé neuronové sítě.

První kapitola je věnována úvodu, druhá kapitola shrnuje přehled metod učení vrstevnatých neuronových sítí a třetí kapitola obsahuje přehled metod extrakce znalostí.

Čtvrtá kapitola představuje návrh vlastního algoritmu nazvaného SCGIR a pátá kapitola je věnována experimentům, které zkoumají vlastnosti stávajících algoritmů i navrhovaného algoritmu SCGIR.

Šestá a poslední kapitola práce obsahuje závěr.

Součástí práce je CD obsahující zdrojové texty implementující testované metody učení v jazyku MatLab, zdrojová data i výsledné hodnoty provedených experimentů.

Práce je psána kultivovaným jazykem, dobře se čte a i druhá a třetí kapitola, ačkoliv neobsahují původní výsledky, by mohly dobře sloužit samy o sobě, ať již pro účely výuky nebo jako přehled možností pro toho, kdo hledá metodu řešení vlastní úlohy.

V části věnované návrhu vlastního algoritmu oceňuji zejména pečlivé zdůvodnění všech kroků vedoucích od výchozí metody škálovaných konjugovaných gradientů až k výsledné metodě SCGIR.

Popis provedených experimentů je přehledný, s vysvětleným cílem a závěry presentovanými pomocí tabulek a grafů.

Práce, jak již bylo řečeno, je zpracována pečlivě, s malým počtem překlepů a chyb, autorka se nevyhýbá výpočtům a vše důkladně vysvětluje, takže práce představuje dobrý a čitelný zdroj informací i pro čtenáře, který je v oblasti umělých neuronových sítí nováčkem.

Hodnocenou práci považuji za velmi zdařilou a doporučuji, aby byla uznána jako práce diplomová.



V Praze 11.zář 2007