
***** HORA INFORMATICAЕ *****

***** (založeno v r. 1994) *****

V pondělí 28. 4. 2014 v 14:00 se bude
ve velké zasedačce (č. 318, 2. poschodí)
Ústavu informatiky AV ČR, v.v.i.,
Pod Vodárenskou věží 2, Praha 8 - Libeň
konat přednáška

Jádrové odhady hustot a regresních funkcí

David Coufal, ÚI AV ČR

V přednášce se zaměříme na řešení jednoho z nejběžnějších problémů strojového učení a to rekonstrukce regresní funkce na základě empirických dat. Ukážeme, že tato úloha v kontextu teorie pravděpodobnosti přirozeně souvisí s problematikou odhadu hustot příslušných pravděpodobnostních rozdělání. Konkrétně se zaměříme na tzv. neparametrické jádrové odhady. Budeme diskutovat rychlost konvergence odhadů k teoretickým hustotám ve vztahu k počtu dat a to jak v jedno tak i vícedimenzionálním případě kdy budou s výhodou využity vlastnosti Fourierovy transformace. Pravděpodobnostní pohled nám dále umožní studovat spodní meze na přesnost jádrových odhadů a ukázat jejich optimalitu. Závěrem zmíníme vztah přednesených výsledků k problematice učení RBF neuronových sítí.

