

# Rosreestr spustí neuronovou síť „Eva“, která má pomoci registrátorovi: ale v Rusku!

- CZ24 News | 30. prosince 2022

**RUSKO: Zaostalé Rusko? Konvoluční neuronové sítě pomáhají detekovat a blokovat nevhodný obsah sociálních sítí, ale Rusko poprvé na světě toto testuje v provozu v právní oblasti ověřování registrace smluv! A to je jiný level!**

**Jo, že vůbec nevíte, o co se jedná a ti zaostalí Rusáci to už otestovali v provozu? Tak cože to je?**

Jeho úkolem je minimalizovat manuální operace. A poprvé digitalizujeme právní oblast v podmínkách rozhodování. Toto je první krok ke strojově čitelnému právu, to se ještě nikdy nestalo. Nyní se taková práce provádí v regionu Novgorod. Testujeme řešení. Příští rok je budeme distribuovat na území Ruské federace," řekla Martynova.

**Neuron má libovolný počet vstupů, ale pouze jeden výstup.**

Kvalita naučení umělé neuronové sítě je popsána chybovou funkcí, nejčastěji kvadratickou chybou:

$$E = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^N \sum_{i=1}^n (z_{ij} - y_{ij})^2 = \sum_{j=1}^N E_j$$

$$, \text{ pak } \Delta w = -\alpha \partial E_j \partial w$$

E

chyba  
N

počet vzorků předložených síti

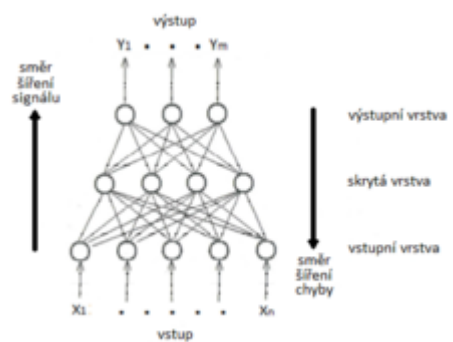
n  
čet neuronů výstupní vrstvy  
z i j

po

požadovaný výstup daného neuronu a daného vzorku  
 $y_i$

vypočítaný výstup daného neuronu a daného vzorku  
 $\Delta w$

vektor přírůstků vah gradientního kroku  
 $\alpha$



Zpětné šíření chyby

Jeden sestupný gradientní krok pak může vypadat následovně:

$$w_{ij}(T) = w_{ij}(T-1) + \alpha y_i(T) g_j(x_j(T)) + \mu \Delta w_{ij}(T-1)$$

$$\theta_i(T) = \theta_i(T-1) + \alpha g_i(x_i(T)) + \mu \Delta \theta_i(T-1)$$

$$p_i(T) = p_i(T-1) + \alpha x_i(T) g_i(x_i(T)) + \mu \Delta p_i(T-1)$$

$$g_k(x_k) = p_k y_k (1 - y_k) (z_k - y_k) \quad g_i(x_i) = p_i y_i (1 - y_i) \sum_j g_j(x_j) w_{ij}$$

$$k \in V_N, j \in V_L, i \in V_{L-1}, L \in \{2, \dots, M\}, T \in \{1, \dots, N\}$$

**Digitální “asistentka Eva” je vyškolená neuronová síť**, budou se podle ní kontrolovat doklady, hledat chyby již ve fázi odevzdání těchto dokladů a matrikářku upozorní předem na možná rizika. Eva může snížit počet nepřiměřených pozastavení. My toto běhání a ověřování na úřadech počítáme na roky, v Rusku testují na minuty. Prostě jsou zaostalí.

Dobré by bylo připomenout, jak ve “vyspělé” České republice se mluví o digitalizaci, ale v podstatě mimo žvanění jsme ještě nezačali. Možná umí Piráti těžit bitcoiny a budovat cenzuru s TOP 09 a ODS...

Samozřejmě i v Rusku je neochota toto zavést, ač programy už fungují v Novgorodu. Úředníci odmítají tam opustit své židle jako všude jinde na světě a kynou. U nás je přebytečných cca milion lidí. (Včetně nezisku apod.) Patří mezi ně Moskva s Moskevskou oblastí, Petrohrad, Leningradská oblast, Kamčatské území a další. Tyto regiony chtějí nejprve vidět, jaký bude produkt a zda budou zohledněna regionální specifika, řekl úředník. Asi jsou i objektivnější důvody, protože **vláda to tlačí velmi rychle a ne vše je dokonale připraveno**. Ale Rusko drsně tlačí na vzdělání, zaškolování a totální zlevnění státní správy, což mu vytváří budoucnost, zatímco my jdeme přesně opačným směrem a nadáváme. Rusko chce 100% gramotnost, v USA je 30% negramotných, a směřování našeho školství? Katastrofa: jdeme americkou cestou.

Státní katastrální ocenění je povinné a provádí se každé čtyři roky v celém Rusku a jednou za dva roky na území federálních měst.

**Okroky v počítačovém vidění s technologií tzv. Deep Learning jsou neustále zdokonalovány, a to především prostřednictvím jednoho konkrétního algoritmu - konvoluční neuronové sítě (CNN).**

**A to u nás funguje hlavně jako cenzura**

V některých oblastech, jako je lékařské zpracování obrazu, mohou dobře vyškolené neuronové sítě

dokonce překonat lidské odborníky při detekci nemocí. **V České republice začala pro svůj chytrý monitoring médií jako první používat konvoluční neuronové sítě společnost TOXIN.** „Snažíme se vždy jít na samotnou hranu technologických možností. Proto se také již 2 roky zabýváme zapojením CNN do našich systémů **pro rozpoznávání obličejů, vyhledávání subjektů a čtení textových informací** v pohybujícím se obrazu.“ uvedl Ladislav Procházka, ředitel společnosti **TOXIN.** Jak ukazují pokroky v konvolučních neuronových sítích, naše úspěchy jsou pozoruhodné a užitečné, ale stále máme velmi daleko od nahrazení klíčových složek lidské inteligence.

Všimněte si ještě jedné věci: zatímco my, v čele s Evropskými hornotami tyto systémy aplikujeme proti lidem, v Rusku to naopak rozbíhají na pomoc práci. **(I když asi i tam mají souběžně kontrolu obličejů apod..)** Ale základem je využití ve státní správě, která spotřebuje nejvíce manuálně strojové kancelářské práce. **A pokud se podíváme na NAŠE úřady práce dnes, tak není o čem a spekulovat.**

[ZDROJ](#)