



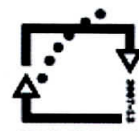
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Mezinárodní centrum pro informaci a neurčitost

Registrační číslo: CZ.1.07/2.3.00/20.0060

Zpráva z účasti na konferenci

název konference: ACM SAC 2014
datum konání: 23. 4. – 28. 4. 2014
místo: Gyeongju, Korea
účastník konference: Mgr. Markéta Krmelová

Stručný popis konference:

ACM Symposium on Applied Computing je mezinárodní konference sponzorovaná ACM Special Interest Group on Applied Computing. Konference je zaměřená na velké množství témat spojených s computer science. Tato konference se skládá z plenárních přednášek, regulárních přednášek a posterové sekce.

Témata konference:

- data mining
- doporučovací systémy
- operační systémy
- programovací jazyky
- webové technologie
- softwarové inženýrství
- mobilní výpočty a aplikace
- bezpečnost
- clustering
- atd.

Zajímavá čísla:

Počet zaslaných příspěvků:	916
Počet přijatých příspěvků:	221
Počet paralelních sekcí:	4
Acceptance rate:	24.12%

Zajímavé přednášky:

A. Plenární přednášky

Distributed Connectivity Assessment of Underwater Sensors Network

Amir G. Aghdam

Profesor Aghdam z Concordia univerzity představil problém problémy spojené s distributivní sítí podvodních senzorů. Kromě problémů spojených se senzorovými sítěmi, jako jsou problémy spojitosti sítě a spotřeba energie, tak se v podvodních senzorových sítích objevuje i problém šíření informací pod vodou, které se liší od šíření informací ve vzduchu. Představil nově na míru tomuto problému šité update pravidlo pro orientovaný graf tvořený sítí senzorů. Dále ukázal výsledky simulací podvodních senzorových sítí a ukázal, že nově představené pravidlo dává lepší výsledky, co do životnosti a správné funkčnosti senzorové sítě.

Computing for the Smart New World

Sang Hyuk Son

Profesor Son, který spolupracuje na mnoha projektech Národní bezpečnostní agentury, nebo s firmou IBM, měl přednášku na téma využití technologií v moderním životě. Jak se mění společnost, tak je mnohem více věcí spojených s nějakým počítačovým systémem. Tato interakce lidí s počítačovým systémem označuje jako kyber-fyzický systém (CPS). Tyto systémy spojují právě výpočetní sílu a lidskou interakci. Příkladem takových systémů mohou být například zdravotnické prostředky, letecké systémy, dopravní systémy a pod. U těchto systémů je především kladen důraz na robustnost a adaptivnost.

B. Řádné přednášky

Online Learning with Mobile Sensor Data for User Recognition

Haiguang Li, Xindong Wu, Zhao Li

Autoři tento příspěvek motivovali tím, že mobilní telefony mohou být chápány jako velká senzorová síť, což přináší velké množství možností pro vývoj aplikací, které zpracovávají takto získaná data. Představili také aplikaci, která z posbíraných dat (aktivita uživatele mobilního telefonu) dokáže určit o jakého uživatele se jedná a předpovídá, jak se bude v budoucnu chovat.

Fair Pattern Discovery

Sara Hajian, Anna Monreale, Dino Pedreschi, Josep Domingo-Ferrer, Fosca Giannotti

Autoři začali motivací své práce, která je velké množství dat, která se dají o lidech díky sociálním sítím snadno získat. Tyto data lze pak využít k pochopení lidského chování. Problém však je, že ne všichni uživatelé o sobě dají vědět všechny informace. To se pak projevuje v chybách při vysvětlování dat. Tento jev nazývají nefér diskriminace. Představili novou metodu, která s tímto chováním lidí počítá, a tudíž vrací lepší výsledky, než klasické metody data miningu. Teoretické výsledky prezentovali na jak reálných, tak cvičných datasetech.

Single Multiplicatively Updated Matrix Factorization for Co-clustering

Zhao Li, Xindong Wu

Existuje mnoho modifikací výpočtu takzvaného Co-clusteringu vstupní matice. Většina algoritmů je však výpočetně náročná, co se týče jak výpočetního času, tak prostoru. Tím je jejich užití pro zpracování velkých datasetů značně limitované. Autoři představili nový hybridní algoritmus, který se jednak skládá z Co-clusteringu, tak z poznatků dekompozic matic – non-negative matrix factorization metody. To, že tato nová metoda je použitelná i pro velká data, prezentovali na několika textových datasetech.

Shrnutí konference (perspektivní témata apod.)

Na konferenci byly prezentovány i příspěvky z oblastí Data miningu a doporučovacích systémů.

Fotodokumentace



Univerzita, na které se konference konala

