

Výskumná skupina: :: video@lab



<http://www.cnl.tuke.sk>

Vedúci skupiny:

doc. Ing. František Jakab, PhD.

Manažér skupiny:

Ing. Miroslav Michalko, PhD.

Oblasť záujmu:

- Integrácia a vývoj nových technológií prenosu multimediálnych informácií v sieti internet
- Problematika IP streamingov, IPTV, doručovanie multimediálneho obsahu na mobilné zariadenia, mobilné komunikácie
- Prehľadávacie nástroje a budovanie problemovo-orientovaných archívov multimediálnych objektov
- Videokonferenčné komunikácie nových generácií
- Detekcia a sledovanie objektu vo videu v reálnom čase
- Interaktívne rozhrania v IKT systémoch

Členovia výskumnej skupiny (2013/2014):

Ing. Miroslav Biňas, PhD.

Ing. Ivan Klimek, PhD., Ing. Marek Novák, PhD. (TECHNICOM)

Študenti PhD.:

Ing. David Cymbalák (3. Ročník), Ing. Jaroslav Lamer (2. Ročník)

Ing. Ondrej Kainz (1. Ročník),

Externí:

Ing. Juraj Galba, Ing. Marian Keltyka (TECHNICOM)

Študenti (LPS):

Bc. Roman Vápeník (5. Ročník)

Bc. Tomáš Liszkai, Bc. Richard Jacko, Bc. Štefan Csincsik (4. Ročník)

Bc. Lukáš Franko, Bc. Rastislav Eštok, Bc. Matúš Brežinský (4. Ročník)

Attila Jakab, Martina Kesterová (3. Ročník)

Výskumné projektové aktivity:

1. Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách (2011-2014): Výskum a vývoj znalostných technológií pre inovácie služieb: Interaktivita v poskytovaní sofistikovaných multimediálnych služieb prostredníctvom IP TV (spolupráca s Antik Telecom)
2. Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií (2013-2015): Budovanie Inovačno-inkubačného laboratórneho centra aplikovaného výskumu v oblasti cloudových technológií, aplikácií a služieb: Aplikovaný výskum v oblasti pokročilých IPTV, streamingových a komunitných riešení nových generácií, detekcia a prevencia rôznych typov anomálneho správania sa.

<http://multimedia.cnl.sk>

Laboratórium počítačových sietí

Katedra počítačov a informatiky / Fakulta elektrotechniky a informatiky / Technická univerzita v Košiciach
Letná 9, 042 00 Košice

Tel.: +421 55 602 2387, e-mail: frantisek.jakab@tuke.sk

Výskumná skupina: :: video@lab



<http://www.cnl.tuke.sk>

Interné projektové aktivity:

1. Experimentálny systém doručovania multimedialneho obsahu pilotné intérne experimentálne riešenie pre potreby vzdelávacej komunity TUKE (<http://multimedia.cnl.sk>)
2. Experimentálna teleprezenčná sieť v SR (<http://tp.cnl.sk>): jedinečná pilotná sieť teleprezenčných centier v SK

Riešené dizertačné práce (<http://phd.cnl.sk>):

Ing. David Cymbalák: Prediktívne riadenie streamingu videa na báze detekcie polohy sledovaného objektu
Ing. Jaroslav Lámer: Detekcia anomálneho správania prostredníctvom metód sledovania objektu v obraze
Ing. Ondrej Kainz: Interaktívne rozhrania informačných a komunikačných systémov

Riešené diplomové práce:

Bc. Roman Vápeník: Zlepšenie parametrov kódeku H.264
Bc. Marián Domanik: Optimalizácia PHP kódu s aplikáciou v systémoch pre správu obsahu
Bc. Lukáš Holubec: Podmieneny streaming videa z mobilných zariadení v multikamerových systémoch
Bc. Richard Lipka: Aplikácia pre streaming a sledovanie pohybujúceho sa objektu v zábere v reálnom čase
Bc. Dominik Šima: Vývoj mobilnej aplikácie pre lineárnu IPTV (Windows Phone)
Bc. Tomáš Bobko: Vývoj mobilnej aplikácie pre lineárnu IPTV (iOS)
Bc. Pavol Fogaš: Vývoj mobilnej aplikácie pre lineárnu IPTV (Android)

Riešené bakalárske práce:

Attila Jakab: Webová aplikácia pre živé vysielania s viacúrovňovým zabezpečením a vizualizáciou pripojení
Štefan Kerekeš: Predikcia polohy a vlastností pohybujúceho sa objektu vo videu v reálnom čase
Juraj Onuška: Implementácia sledovacieho algoritmu TLD pre multikamerový systém
Martina Kesterova: IP streaming lineárnej TV prostredníctvom CDN
Marek Polomský: Rozšírenie služieb CDN centra
Emil Henček: Rýchly a bezpečný videokonferenčný systém
Filip Balint: Aplikčná nadstavba streamingovej platformy
Igor Čollák: Hardvérové riešenie pre STB zariadenie
Martin Hanusin: Progresívne videokonferenčné riešenia a ich využívanie vo vzdelávacej praxi
Patrik Tkáč: Podpora budovania špecializovaného on-line archivu multimedialnych objektov

Iné výskumné aktivity:

Mobilný streamingový server, sledovacie algoritmy, výstavba vlastného streamingového hw boxu

<http://multimedia.cnl.sk>

Laboratórium počítačových sietí

Katedra počítačov a informatiky / Fakulta elektrotechniky a informatiky / Technická univerzita v Košiciach
Letná 9, 042 00 Košice
Tel.: +421 55 602 2387, e-mail: frantisek.jakab@tuke.sk