

**Vysoké učení technické v Brně - Fakulta informačních technologií**

Ústav počítačové grafiky a multimédií

Akademický rok 2016/2017

**Zadání bakalářské práce**

Řešitel: **Čigáš Patrik**

Obor: Informační technologie

Téma: **Odhad osobnostních vlastností z videa**

**Apparent Personality Analysis from Video**

Kategorie: Zpracování obrazu

Pokyny:

1. Prostudujte základy neuronových sítí a back-propagation.
2. Vytvořte si přehled o současných metodách pro tvorbu hlubokých sítí, a hlavně konvolučních sítí.
3. Navrhněte metodu pro určování osobnostních vlastností z krátkých videí.
4. Implementujte navrženou metodu a provedte experimenty nad datovou sadou z First Impression Challenge.
5. Porovnejte dosažené výsledky a diskutujte možnosti budoucího vývoje.
6. Vytvořte stručný plakát prezentující vaši práci, její cíle a výsledky.

Literatura:

- Victor Ponce Lopez, et al. ChaLearn LAP 2016: First Round Challenge on First Impressions - Dataset and Results. ChaLearn Looking at People Workshop on Apparent Personality Analysis, ECCV Workshop proceedings, LNCS, Springer, 2016.

Pro udělení zápočtu za první semestr je požadováno:

- Body 1 až 3.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování bakalářské práce naleznete na adrese  
<http://www.fit.vutbr.cz/info/szz/>

Technická zpráva bakalářské práce musí obsahovat formulaci cíle, charakteristiku současného stavu, teoretická a odborná východiska řešených problémů a specifikaci etap (20 až 30% celkového rozsahu technické zprávy).

Student odevzdá v jednom výtisku technickou zprávu a v elektronické podobě zdrojový text technické zprávy, úplnou programovou dokumentaci a zdrojové texty programů. Informace v elektronické podobě budou uloženy na standardním nepřepisovatelném paměťovém médiu (CD-R, DVD-R, apod.), které bude vloženo do písemné zprávy tak, aby nemohlo dojít k jeho ztrátě při běžné manipulaci.

Vedoucí: **Hradiš Michal, Ing., Ph.D.**, UPGM FIT VUT

Datum zadání: 1. listopadu 2016

Datum odevzdání: 17. května 2017

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
Fakulta informačních technologií  
Ústav počítačové grafiky a multimédií  
612 00 Brno, Božetěchova 2

doc. Dr. Ing. Jan Černocký  
vedoucí ústavu