

Zadání bakalářské práce

Řešitel: **Chudý Andrej Oliver**

Obor: Informační technologie

Téma: **Virtuální brána pro počítání počtu průchodů osob**
Virtual Gate for Counting the Passing of Persons

Kategorie: Umělá inteligence

Pokyny:

1. Prostudujte technologie počítačového vidění s využitím hloubkové kamery a běžné webové kamery.
2. Navrhněte a implementujte aplikaci pro počítání průchodů osob skrz virtuální bránu v dynamickém prostředí.
3. Otestujte více technologií snímání prostoru a porovnejte je mezi sebou.
4. Zhodnoťte dosažené výsledky a diskutujte další pokračování tohoto projektu.

Literatura:

- Del Pizoo, Luca, et al. Counting people by RGB or depth overhead cameras. *Pattern Recognition Letters*, 2016.
- Beymer, David. Person counting using stereo. In: *Proceedings of Workshop on Human Motion*. IEEE, 2000. p. 127-133.

Pro udělení zápočtu za první semestr je požadováno:

- Body 1 a 2.

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: **Drahanský Martin, doc. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D., UITS FIT VUT**

Datum zadání: 1. listopadu 2016

Datum odevzdání: 17. května 2017

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
Fakulta informačních technologií
Ústav inteligentních systémů
602 00 Brno, Božetěchova 2

doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
vedoucí ústavu