

# Prezentácia zdrojov k bakalárskej práci

Rozpoznávanie reči v zjednodušenom anglickom jazyku

Dávid Šuba

# Ciele práce

- ▶ Naštudovanie problematiky rozpoznávania reči za pomoci skrytých markovovských modelov
- ▶ Vytvorenie zvukového datasetu a trénovanie nástroja HTK Toolkit na rozpoznávanie konkrétnych viet/povelov
- ▶ Implementovanie systému na konkrétny robotický systém

# HTK Toolkit

- ▶ Hidden Markov Model Toolkit - systém pre prácu s markovovskými modelmi, primárne určený na výskum rozpoznávania reči, ale aj rozpoznávanie znakov alebo DNA sequencing
- ▶ Poskytuje nástroje na analyzovanie reči, vytváranie a trénovanie modelov
- ▶ Vyvíjaný na Cambridge, aktuálna stable verzia 3.4.1

# Zdroje k HTK

- ▶ **Webová stránka:** <http://htk.eng.cam.ac.uk>  
(navštívené 26.11.2018)
- ▶ **HTK manuál:** *Steve Young, Gunnar Evermann... , (2009), The HTK Book - Revised for HTK Version 3.4*
- ▶ **Tutoriály:**
  - ▶ <https://www.phon.ucl.ac.uk/resource/sfs/howto/htk.php>  
(navštívené 26.11.2018)
  - ▶ <http://www.voxforge.org/home/dev/acousticmodels/linux/adapt/htkjulius>  
(navštívené 26.11.2018)

# Staršie práce na podobnú tému

- ▶ Slovik, V. (2007) Rozpoznávanie foném čísiel slovenského jazyka neurónovou sieťou
- ▶ Šuppa, M. (2016) Speech Recognition Based on Deep Gaussian Mixture Models
- ▶ Magyar, V. (2013) HMM laboratórium
- ▶ Nagy, M. (2010) Počítačové rozpoznávanie reči a výuka čítania
- ▶ Jurafsky D., Martin J. (2008) Speech and Language Processing

Ďakujem za pozornosť