

Metodika pro automatizovanou tvorbu slovníku znakového jazyka

Jakub Kanis, Marek Hrúz, Pavel Campr

Katedra kybernetiky, Fakulta aplikovaných věd
Západočeská univerzita v Plzni

17. března 2011

- 1 Úvod
- 2 Scéna
- 3 Kamery a světla
- 4 Herec - Znakující
- 5 Kalibrační vzor a klapka
- 6 Postup natáčení
- 7 AutoCut

Popis projektu

Projekt CZ.1.07/2.2.00/07.0189:

Potlačení jazykové bariéry sluchově postižených studentů prostřednictvím automatického zpracování jazyka

- Inovace a rozvoj výuky sluchově postižených studentů a studentů předmětů speciální pedagogiky
- Řešitelský tým
 - Západočeská univerzita v Plzni
 - Masarykova univerzita
 - Palackého univerzita

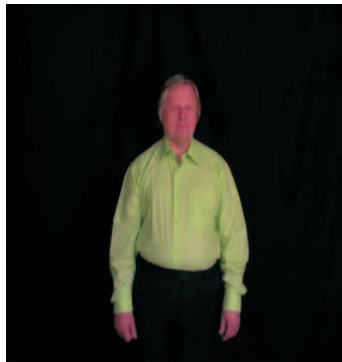
Cíle projektu

- Inovace výuky aplikací vytvořených nástrojů
- Vytvoření výukových nástrojů s podporou automatického zpracování ZJ
- Určení metodiky použití vytvořených výukových nástrojů, kurzy pro pedagogy a slyšící i neslyšící studenty
- Vytvoření slovníků ČZJ podporovaných technologií automatického zpracování ZJ

Scéna

V žádném případě se nesmí v kameře objevit barva kůže jinde než na části lidského těla.

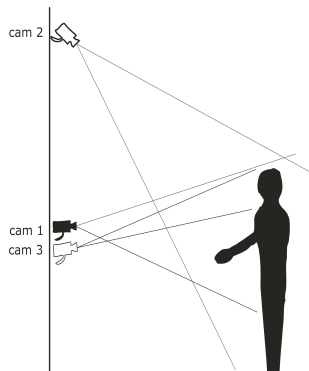
- - jednobarevné pozadí - nejlépe černé barvy
- - velikost úměrná velikosti lidského těla
- - musí být vidět celý základní znakovací prostor



Kamery a světla

Platí pravidlo:
čím více kamer tím lépe.

- - pohled ze předu, ze shora, detailní pohled na tvář
- - PAL rozlišení (720px*576px)
- - konstantní záběr
- - správné nasvícení scény



Herec - Znakující

Znakující by měl být oblečen v jednobarevném oblečení bez textury.

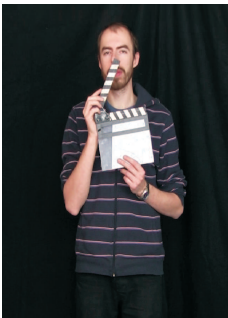
Měla by být zvolena základní poloha znakujícího.



Kalibrační vzor a klapka

Klapka je důležitá kvůli synchronizaci více použitých kamer.

Kalibrační vzor musí být celý vidět vždy minimálně v páru kamer.

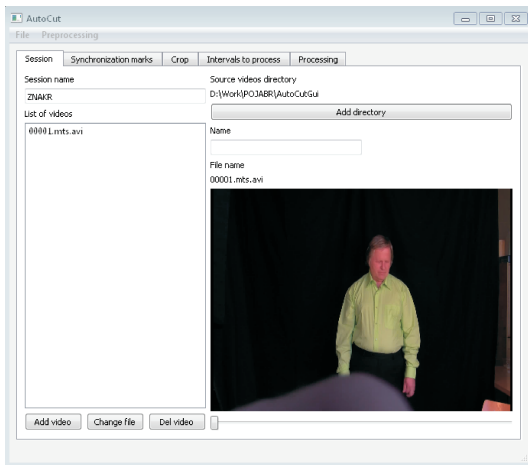


Postup natáčení

- 1 Zvolit vhodnou konfiguraci kamer a světel.
- 2 Zkontrolovat správné nastavení kamer.
- 3 Postupně nastavit intenzitu světel.
- 4 Zapnout všechny kamery na záznam.
- 5 Provést synchronizaci kamer - klapka.
- 6 Provést kalibraci kamer - kalibrační vzor.
- 7 Postavit herce do základní polohy.
- 8 Může začít samotný záznam.
- 9 Na závěr záznamu je vhodné udělat novou klapku.

AutoCut

Program byl vytvořen s ohledem na to, aby uživatelé provedli celým zpracováním videa od předzpracování až k zveřejnění nahraných znaků ve slovníku.



Díky za pozornost.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



ZÁPADOČESKÁ
UNIVERSITA
V PLZNI



FACULTY
OF APPLIED SCIENCES
UNIVERSITY
OF WEST BOHEMIA