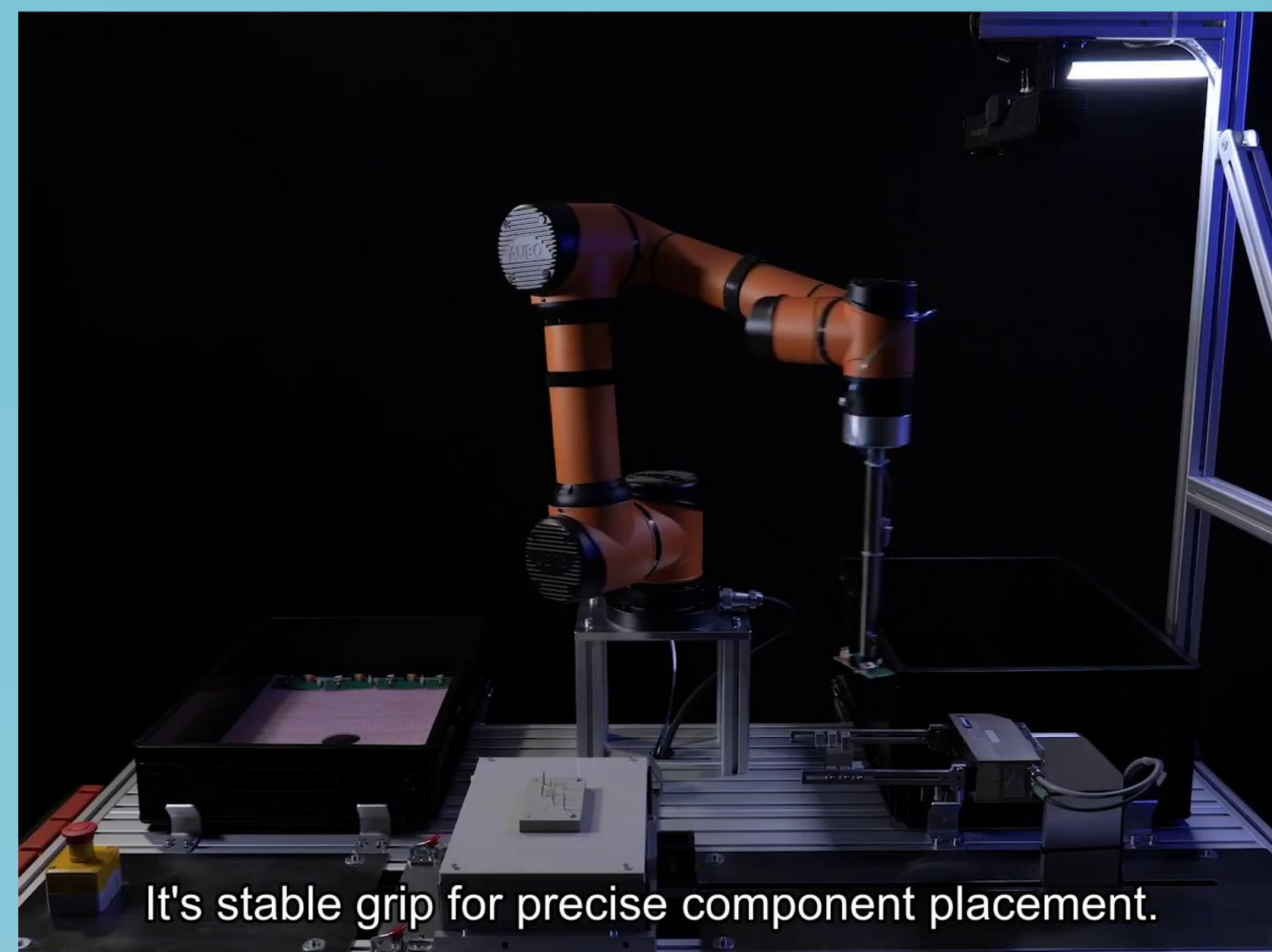


# Odmazávanie titulkov z videa

Autor práce: Emma Krompaščíková  
Vedúci práce: Ing. Tomáš Milet, Ph.D.

Bakalárska práca sa zaoberá odmazávaním neodstrániteľných titulkov, ktoré užívateľ z rôznych dôvodov vo videu mať nechce. Spojením metódy bisekcie a konvolučných neurónových sietí knižnice na detekciu textu Keras-OCR sa vo videu nájdu presné snímky, z ktorých majú byť titulky odstránené.



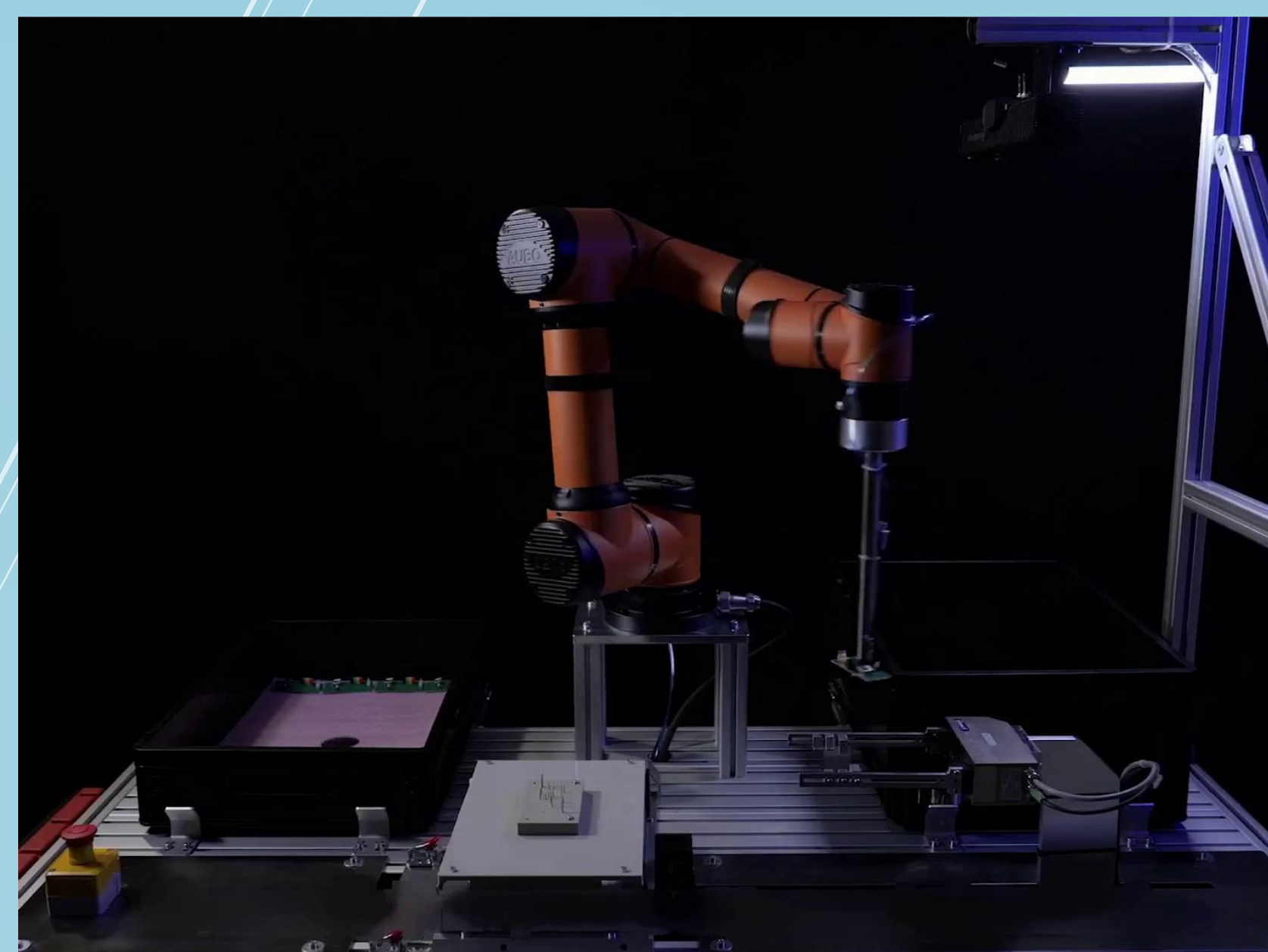
Obr. 1

Pomocou výpočtu absolútneho rozdielu dvoch snímok, jednej bez titulkov a druhej s titulkami, sa vytvorí po úprave thresholdingom a dilatáciou maska, ktorá obsahuje informácie o oblasti, ktorá sa má odstrániť a ktorá má ostať nezmenená.



Obr. 2

Aplikáciou masky na snímku a zvolením jednej zo štyroch metód zamazávania sa titulky odstránia, pričom každá z metód má inú výslednú kvalitu zamazania a rýchlosť spracovania. Výsledkom je rekonštruované video s minimálne viditeľnými pozostatkami po titulkoch.



Obr. 3