

Motivācija

Attēlu apstrāde ir nozīmīgs solis subjektīvi labas fotogrāfijas iegūšanai, taču tā var sagādāt problēmas, it īpaši lietotājiem, kam nav pieredzes attēlu apstrādē vai apstrādājot lielu fotogrāfiju daudzumu.

Mērķis

Izpētīt personalizētas attēlu apstrādes iespējas.

Uzdevumi

1. Apskatīt aktuālās attēlu apstrādes programmas, veikt to salīdzinājumu, kā arī novērtēt priekšrocības un trūkumus.
2. Noteikt dažādus lietotāju attēlu apstrādes paradumus, apskatīt attēlu apstrādes personalizācijas nepieciešamību.
3. Veikt tehnisku attēlu apstrādes personalizācijas risinājumu izpēti
4. Izpētīt dažādus lietotāja stila noteikšanas veidus, noteikt to priekšrocības un trūkumus.

Rezultāti

Apskatītas attēlu apstrādes programmas, noteiktas lietotāja iespējas personalizēt attēlu apstrādi.

Tika apskatīta lietotāju attēlu apstrādes stilu dažādība un dažāda līmeņu attēlu apstrādes lietotāju paradumi.

Izpētītas tehniskas attēlu apstrādes personalizācijas metodes:

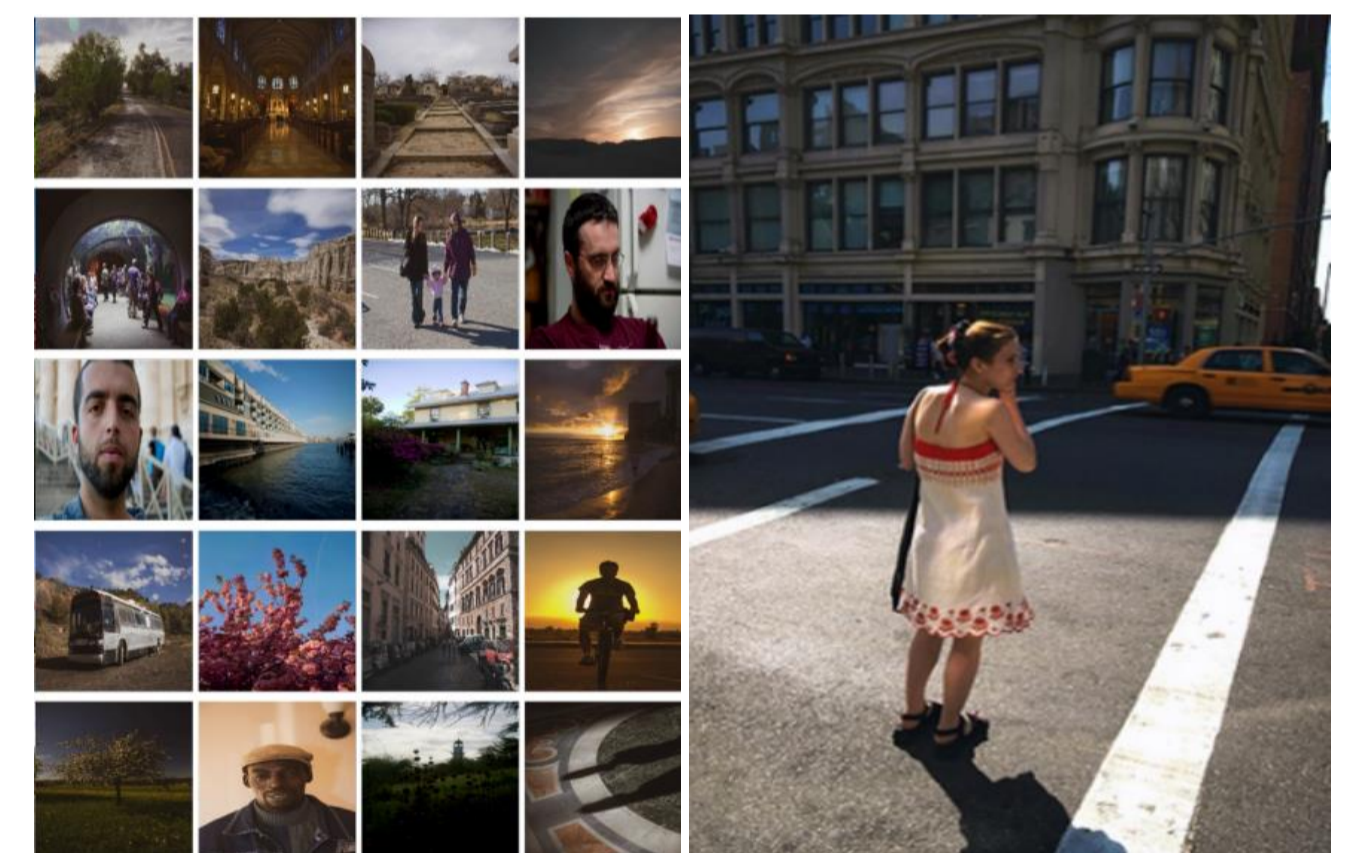
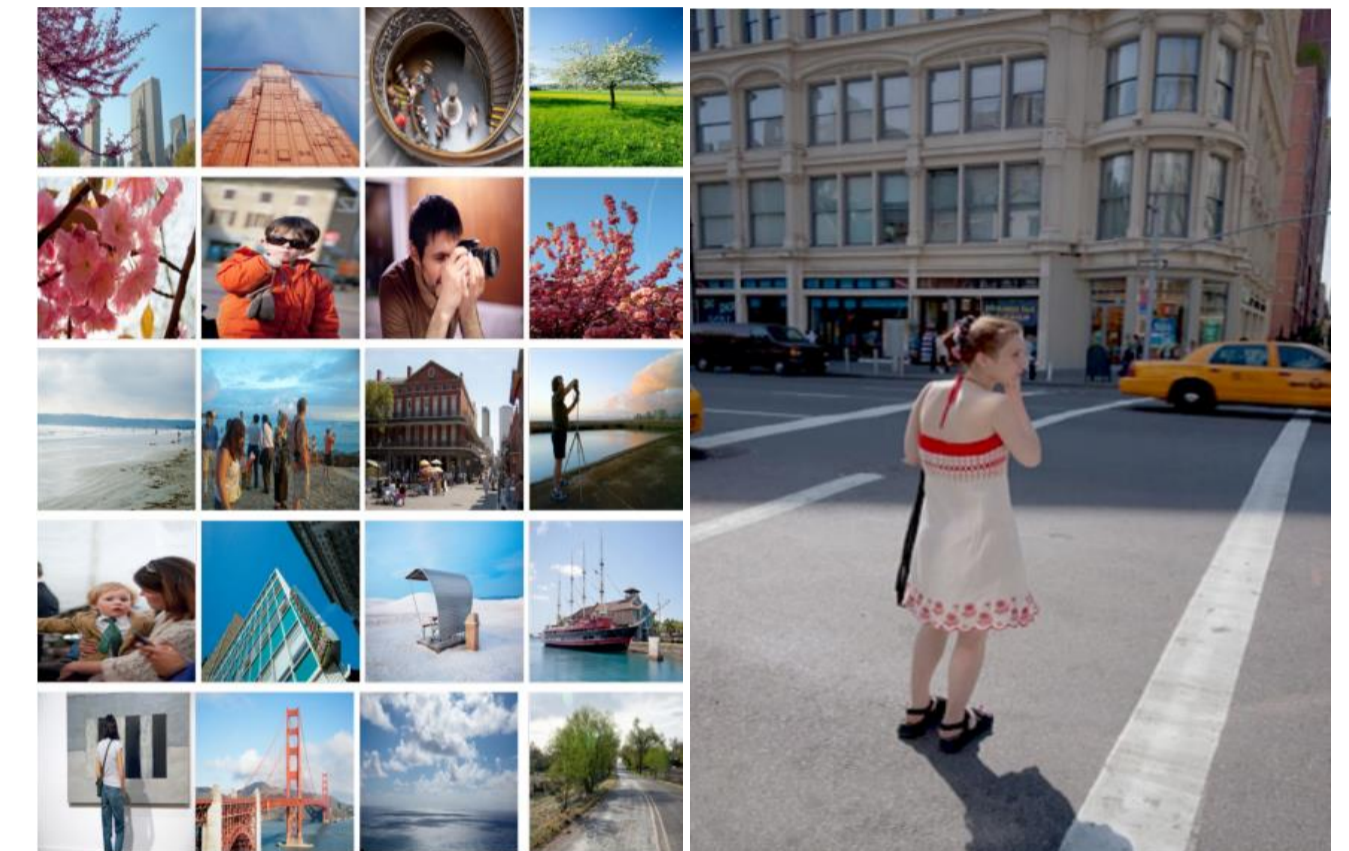
- Metrikas mācīšanās
- Konvolūciju neironu tīkli

Tika izpētītas personalizācijas metodes, lietotāja stila noteikšanas veidi:

- Attēlu atlase
- Attēlu apstrāde
- Progresīvā mācīšanās
- Kolektīva attēlu apstrāde

Turpmākais darbs

Nepieciešams veikt attēlu apstrādes personalizēšanas risinājuma izstrādi, pētīt lietotāju attēlu uztveri, attēlu apstrādes izvēles un risinājuma sniegtos personalizācijas rezultātus.



K. Han-Ul, K. Young, K. Chang-Su,
«PieNet: Personalized Image Enhancement Network»
Computer Vision – ECCV, 2020



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE