

21. konferenca Dnevi slovenske informatike

Informatika – neizkoriščeni dejavnik razvoja

Generiranje slik z uporabo deformacijske metode



Bogdan Soban

14. 04. 2014



uvod

- ustvarjanje z uporabo računalnika
- generiranje računalniških slik
- computer aided art
- computer generated art
- generative art
- osnovna ideja, programska koda, proces, selekcija
- lasten razvoj programske opreme
- različni metodološki pristopi
- iskanje izvirnih rešitev



doslej uporabljeni metodološki pristopi

- **klasični algoritemski pristop** (intuicija, svoboda odločanja, naključne abstrakcije, figuralika zgolj naključna)
- **potapljanje v sliko** (fraktalna matematika, iskanje zanimivih detajlov, v eni sliki se skriva neskončno slik)
- **metoda mutacije** (obdelava predhodno ustvarjenih slik, neskončno različic, barve se ohranjajo)
- **deformacijska metoda** (osnovna slika enostavni geometrijski objekti, več stopenjska deformacija)
- **pragmatični pristop** (motiv v naprej definiran, program generira različice)



deformacijska metoda

- razvoj programa v programskem jeziku VB6
- osnovna slika – geometrijski objekti
- linijske, ploskovne, 3-D strukture
- naključno število, velikosti, lokacije, vrste objektov
- uporaba interne barvne palete
- niansiranje elementov slike
- deformacijski algoritem
- trenutna točka se obarva z barvo ene izmed bližnjih točk
- večstopenjska obdelava – slika izgublja likovno sporočilnost

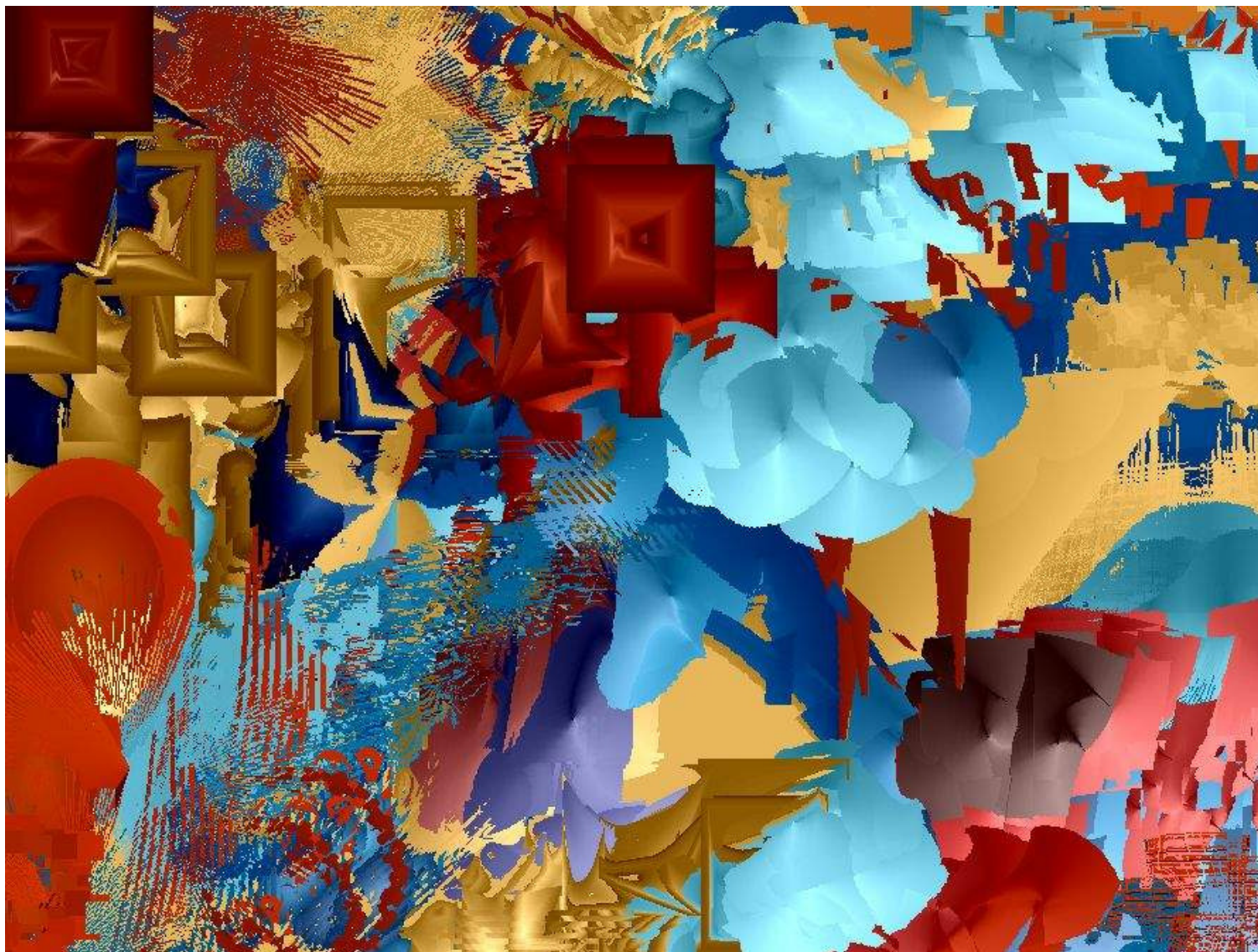


možnosti aplikacije predstavljenega pristopa

- likovna oprema prostorov
- tiskanje na papir, platno ali druge materiale
- možnosti prilagajanja motivov in barv obstoječem ambientu
- industrijske aplikacije (tekstil, stropne in talne obloge, papirna galanterija in drugo, kjer se zahteva izvirnost oblikovanja)
- “show scena” – živo generiranje ozadij TV oddaj, koncertov itd
- vizualna terapija v centrih dobrega počutja



primer generirane slike





primer generirane slike



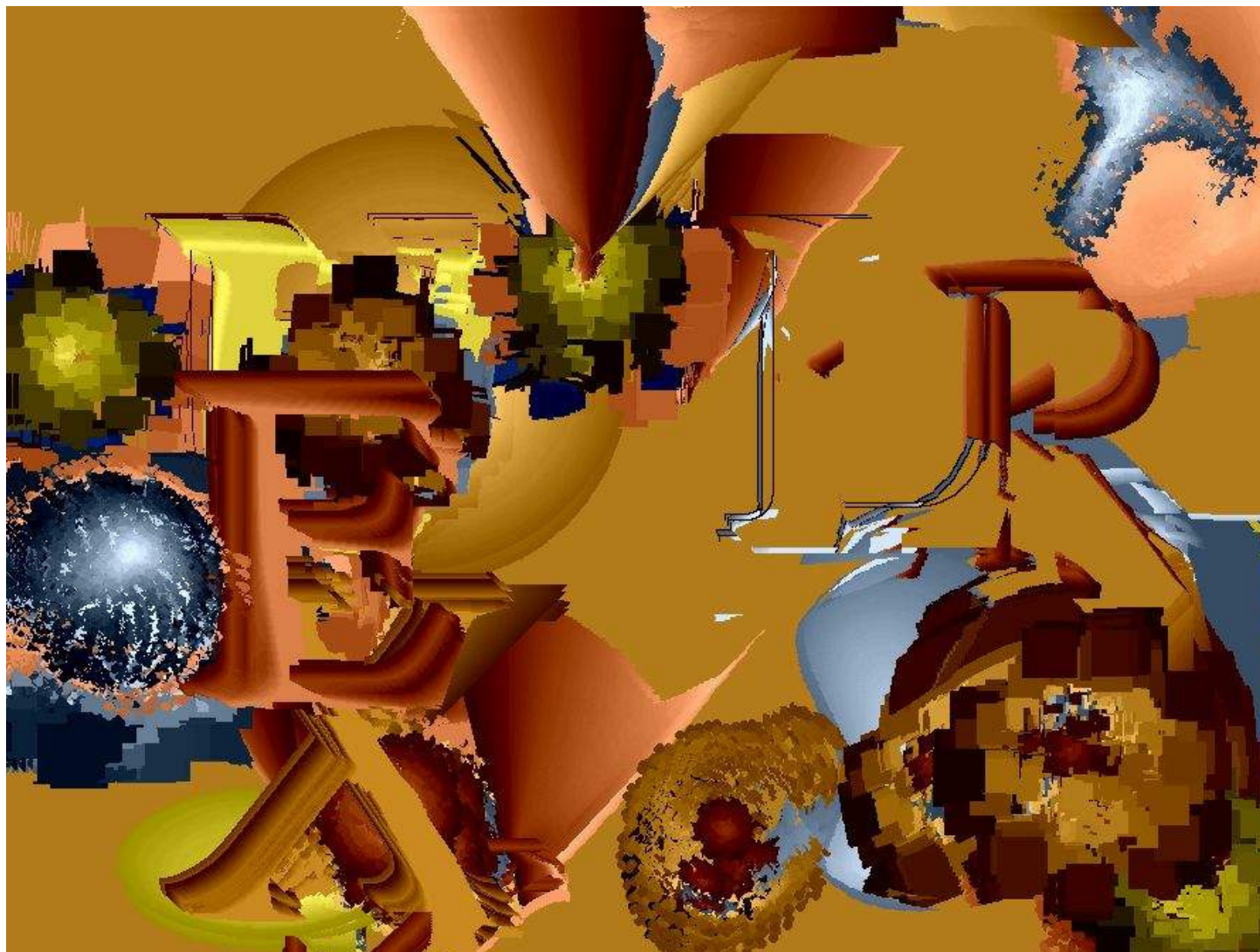


primer generirane slike





primer generirane slike





primer generirane slike





prikaz delovanja programa

- generiranje naključne slike
- nova barvna paleta
- text-image generator
- delovanje v neskončni zanki
- iteracije deformacijskega postopka
- program se nahaja na spletni strani: www.soban-art.com
- pod naslovom RUN DEMO PROGRAMS
- naslov: www.soban-art.com/programs/w-deformacija.exe



Hvala za vašo pozornost !

Vprašanja?

Pripombe?

Predlogi?