

Panorámakép készítése

Smauzer Richárd

Neptunkód (CQWANZ)

Fogalmak

Ezen az oldalon bemutatom a projektben fellelhető fogalmakat.

Panoráma: A panorámakép egy fotótechnikai megoldás. Ezeket a képeket általában több darabból rakják össze.

Panorámaképet általában több összeillesztett fotóból nyerhetünk. Egy panorámafotót jellemezhet az oldalainak egymáshoz viszonyított aránya.

A panorámafotók leggyakrabban vízszintes illesztéssel készülnek.

Kép-stílusa: mivel a képek telefonnal készültek így a tesztek során 2 fajta stílust (színt) használtam, fekete-fehér, és a normál stílust.

Image stitching (Képösszefűző) a programban stitcher néven van jelen. Ezzel fűzzük össze a kép darabokat, amikből elkészül a panorámakép

Program funkciója: a program segít a felhasználónak azzal hogy ha több fajta panorámaképet szeretne elkészíteni akkor a külön könyvtárakban eltárolva a program lefutása után egyesével képes ellenőrizni, megszámolni a képdarabokat és kiírni azt hogy az összefűzés sikeres vagy nem.

Tesztek: az alábbi részben látható lesz a program működésének az eredménye. A program tűrőképességének a határa és az esetleges hibák dokumentálása és elemzése.

1) 0°-os szögben elkészített képek (internetről)



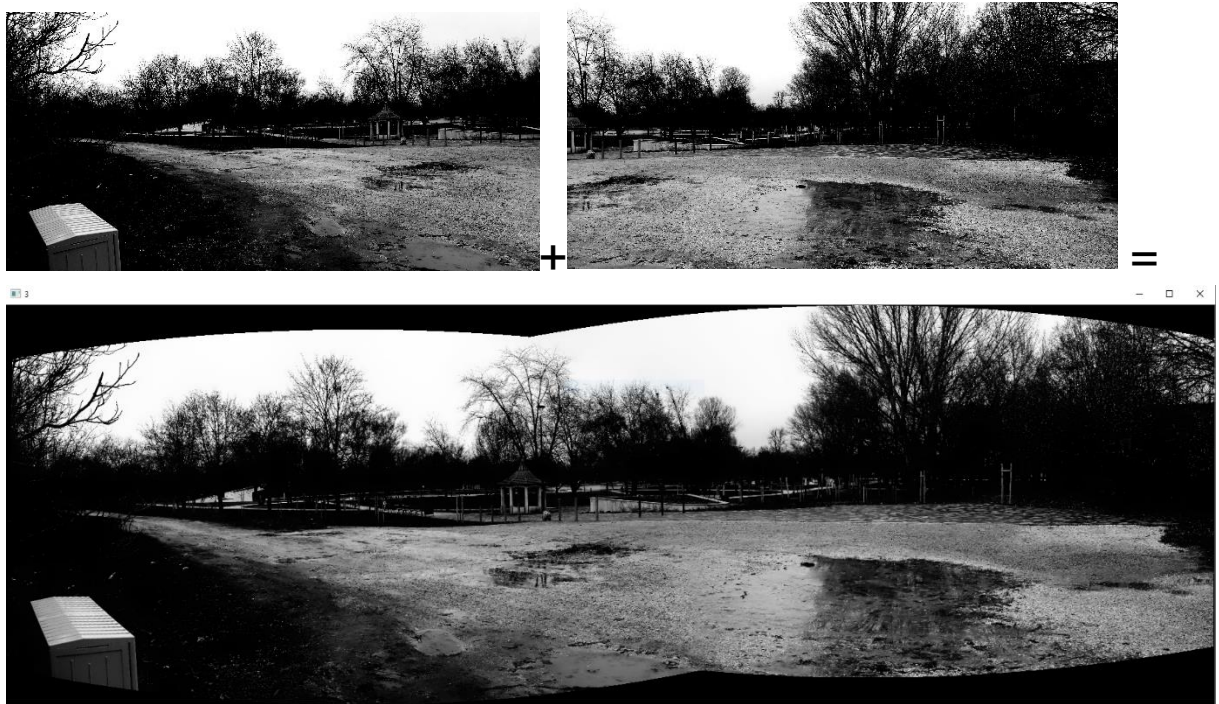
3 db 0° képből elkészített panorámakép nem látszik deformáció a közös pontoknál, jól látható és áttekinthető végeredmény.

2) 0°-os szögben elkészített képek (internetről)



2 db 0° képből elkészített panorámakép itt már megfigyelhető a deformáció a képek szélénél és a közös pontok össze illesztve nem szépek. Valószínűleg azért mert a kép összeillesztése közben el lett forgatva egy kicsit és így ha összeilleszti a két elforgatott képet akkor deformálás jelenik meg a közös össze illesztett pontoknál

3) 2 db 35°-os szögben készített fekete-fehér képekkel.



2 db fekete-fehér kép összeillesztve nem tapasztalható deformáció az összeillesztett képpontoknál, viszont itt már látszik, hogy a két kép 35° szögben készültek így a végső képen látható a kép szélénél hogy ez miatt eldeformálódott.

4) 2 db 50°-os szögben készített normál és egy fekete-fehér képpel.



```
Images/4  
Total no of images detected 2  
Panorama Generation Unsuccessful
```

Az eredmény várható volt mivel 1. nem található közös pont. 2. nem, hogy nem található közös pont még a színek sem egyeznek. **Javaslat:** A kép készítésekor figyelni kell hogy legyenek közös pontjai a képeknek és a stílus kiválasztása minden képen azonosnak kell lennie.

5) 4 db 20°-os szögben készített álló képek.



Először is érdemes megemlíteni azt, hogy mivel az 1 és 2 képen nem talál közös pontot így nem fűzi össze (ezért kell közös képpontokkal rendelkező képeket csinálni), de mivel a többi 3 képen talál közös pontot így (egész szépen) összeilleszti és itt nem akkora a deformálás, mint a 3. tesztnél mivel itt csak 20°-os a szög.

6) 5db kép 25°-os kép



Látható hogy több képet is képes összeilleszteni pláne úgy hogy az utolsó képdarab ismételten nem található közös pontjai így nem illeszkedik az első képpel, viszont a munka 75% képes volt legenerálni.

7) 2db kép, amin egy mozgó objektumot szeretnénk összefűzni.



```
Images/7  
Total no of images detected 2  
Panorama Generation Unsuccessful
```

Ezen a képeken egy idős hölgyet kell nézni akinek a helye mind a 2 képen változik, tehát a két kép készítése során mozgott így nem talált közös pontot a két képen aminek a segítségével össze tudná illeszteni a képeket.