

Zagreb, 19.12. 2013.

Izveštaj sa studijskog posjeta

Predmet: Studijski posjet IRCyN Laboratory Nanates

Period posjeta: utorak, 24. 12. 2013.- subota 26. 12. 2013.

Projektni tim: dvije članice projektnog tima Grafičkog fakulteta (GRF) i dva člana projektnog tima Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER) Sveučilišta u Zagrebu.

U svrhu produblivanja znanja iz područja kvalitete korisničkog doživljaja u komunikaciji osoba sa kompleksnim komunikacijskim potrebama posjetili smo Image and Video-Communication grupu (IVC), jednu od istraživačkih grupa Sveučilišta u Nantesu, IRCyN (<http://www.irccyn.ec-nantes.fr/spip.php?article491&lang=en>). U prezentaciji koju su nam pripremili pokriveno je široko područje istraživanja koje se može svesti na tri glavna područja njihove ekspertize: percepciju, komunikaciju i reprezentaciju. U pogledu medija, grupa IVC specijalizirala se za obradu i analizu digitalne multimedije. Tri glavne osi istraživanja su: modeliranje ljudskog vida, „discrete information“ i prepoznavanje uzoraka. Ovdje se obrađuje većina procesa vezanih uz procesirane digitalnih multimedija, od dobivanja podataka do njihove vizualizacije, uključujući kodiranje transmisije podataka i njihovu pohranu. Laboratorij posjeduje dvije psiho-vizualne sobe za testiranje koje zadovoljavaju internacionalne preporuke kao što je na primjer ITU-R BT 500-11. Te preporuke omogućuju reproduciranje testova po cijelom svijetu kao što je to na primjer Multi Media Test Plan of the Video Quality Expert Group (VQEG). U njima se ostvaruju psiho-vizualna mjerenja kao što je evaluacija kvalitete statičnih slika i videa različitih formata i rezolucija. Te evaluacije mogu raditi eksperti i obični korisnici. Sobe se koriste unutar multimedijske platforme koja koristi više-protokolarnе metode, više- ekranske tehnologije, nekoliko igrača, nekoliko rezolucija (od mobilnih rezolucija kao što je QCIF do Full HD) i različite metode analiza podataka. Više protokolarna platforma dozvoljava mjerenje različitih odgovora o sadržaju koji se testira. Tako na primjer, neki od tih načina mogu biti komplementarni da bi se verificirali rezultati dobiveni iz drugog diskursa. Neke od metoda dozvoljavaju mjerenja apsolutnih i relativnih kvaliteta. Druge metode

omogućavaju evaluaciju percepcije oštećenja. Ako se radi o slikama u paru, one mogu evaluirati koja je od njih preferirana u pogledu kvalitete, prirodnosti, svjetline, točke gledišta itd. Snaga preferencije se također može evaluirati. Poslije svakog testa radi se analiza. Takve analize se sastoje od statističke obrade kao što su „Mean Opinion Score“, „Confidence Interval“ i „outlier“ kako bi se utvrdilo da li postoji razlika između dva načina obrade ili kako bi se transformiralo mjerilo i/ili rezultati u svrhu usporedbe sa drugim metodama.

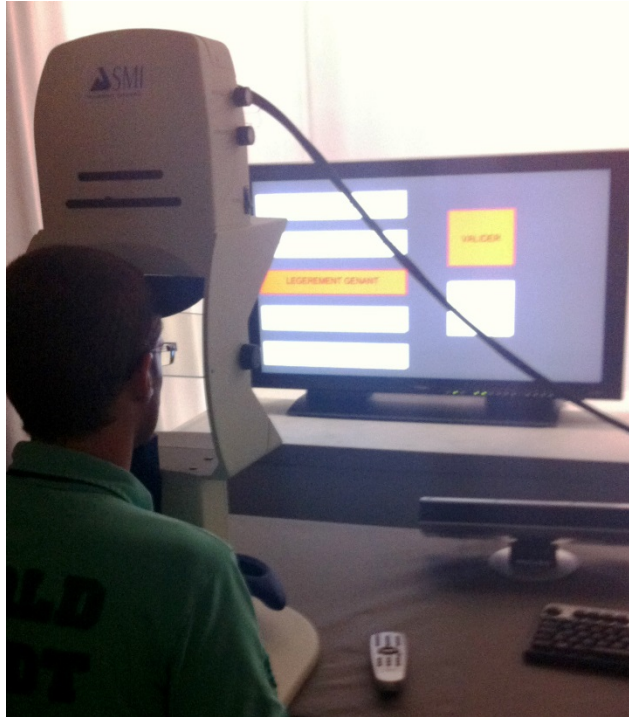
Trenutno, IVC tim se sastoji od tri redovna profesora, šest izvanrednih profesora, pet inženjera, tri postdoktoranda, osam doktoranada, pet diplomanata na stipendiji. U zadnjih pet godina, IVC tim je sudjelovao na više od trideset istraživačkih projekta vrijednih više od 3 000 000 €.

prof. dr. sc. Jesenka Pibernik

/članica GRF tima/



Eye tracker naočale



Eye tracker upravljanje pogledom



Neurosky emotiv