

Visual Programming for Computer Vision

Betreuung: Josef Scharinger, Simon Vogl (VoXel Interaction Design)

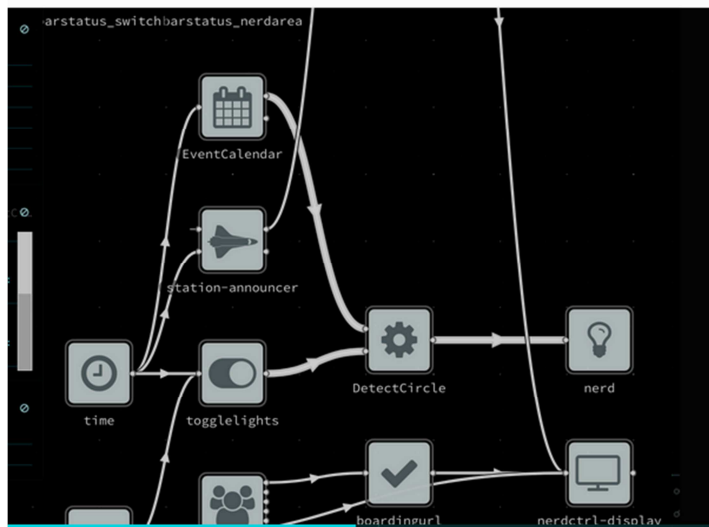
Kontakt: einfach kurze Mail an: Josef.Scharinger@jku.at

OpenCV ist eine weit verbreitete Bibliothek zur Bildverarbeitung, bestehend aus speziellen Datentypen (cv::Mat) und Algorithmen, die einfache bis sehr komplexe Operationen ermöglichen. Um die Verarbeitung von z.B. 3D-Kameradaten zu vereinheitlichen wurde bei VoXel Interaction Design die Bibliothek um eine datenfluss-basierte Bibliothek erweitert, die Operation in "Filter" kapselt und so den Programmfluss strukturiert.

Die einzelnen Filter sind via Web-Schnittstelle parametrier- und steuerbar, allerdings in recht simpler Form via Formulare.

Ziel der Arbeit wäre die Einbindung bzw. Adaptierung eines webbasierten visuellen Editors der einen komfortableren Zugang zu einzelnen Funktionen ermöglicht und die Kommunikation zwischen Frontend (Browser) und Backend (Bildverarbeitungsprogramm, z.B. auf einem NVidia Tegra TX1) ermöglicht.

Der Einsatz existierender offener Bibliotheken wie z.B. <https://github.com/noflo/noflo> sollte eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten eröffnen



Graphik (c) flowhub <https://flowhub.io/>