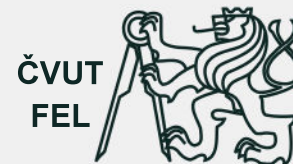


Interaktivní vizualizace zvukového výstupu

Autor - Ladislav Týč [ladty@centrum.cz]

Vedoucí práce - Ing. Roman Berka, Ph.D.



Cíle projektu

- › Obohacení hudebního zážitku o doprovodnou obrazovou složku
- › Použitelnost v kombinaci s živými vystoupeními
- › Snaha maximalizovat věrohodnost prostorového efektu projekce

Výsledná instalace

- › Spojení technik počítačové grafiky, zpracování zvukového signálu a počítačového vidění

Technika vizualizace

- › Projection mapping na 3 stěnách
- › Deformace promítaného obrazu kompenzující perspektivní zkreslení při pohledu z pozice pozorovatele
- › Ilustrační virtuální scény vyvolávající iluzi rozšíření reálného prostoru

Zapojení hudby

- › Analýza cílená na okamžitou odezvu
- › Vlastní algoritmus pro detekci rázů a rytmu hudby v reálném čase
- › Zpracování různých výškových pásem

Úprava projekce

- › Projekce je silně citlivá na umístění diváka v rámci místnosti/haly
- › Využití stereo systému kamer k rekonstrukci 3D pozice pozorovatele
- › Kalibrace systému, tracking a propojení s vizualizačním řetězcem

Demonstrace práce

- › Audiovizuální projekt nepostihnutelný statickou prezentací
- › Viz QR kód



Realizovaná projekce
v prostorách
IIM

