

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Jakub GAIER**

Název práce: **Návrh systému na tvorbu počítačového modelu skutečného objektu vhodného pro následný 3D tisk**

Jazyková a grafická úprava

Průměrné

Samostatnost zpracování tématu

Nadprůměrné

Vhodnost použitých metod

Nadprůměrné

Způsob zpracování a vyhodnocení

Nadprůměrné

Správnost získaných výsledků

Průměrné

Vlastní přínos

Průměrné

Doplnění hodnocení, připomínky:

Student Jakub Gaier vypracoval práci, ve které se věnuje tvorbě systému pro 3D skenování objektů za účelem jejich možné replikace pomocí 3D tisku. Student ve své práci popsal teorii i vhodné metody pro jednotlivé dílčí části této úlohy. Konkrétně představil informace o skenování z hlediska hardwaru i softwaru, reprezentaci 3D dat v počítači, metody pro vytvoření modelu z nasnímaných snímků a nakonec informace o 3D tisku. V praktické části student navrhl a naprogramoval funkční systém využívající RGBD Intel RealSense D435 kameru a to včetně grafického uživatelského rozhraní pro jednodušší ovládání vytvořeného softwaru. Dále v rámci praktické části porovnal několik metod pro rekonstrukci povrchu, přičemž nejlépe působil Poissonův rekonstruktor. Student od zadání až po odevzdání pracoval samostatně a kvalitně. Proto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím výborně.

Dotazy

V kapitole o registraci a integraci dat mluvíte o ladění parametrů. Nebylo by možné nalézt vzorec či protokol v tom jak tyto parametry ladit za účelem získání co nejlepších výsledků? Nezkoušel jste takový vzorec najít?

Splnění bodů zadání

úplně

Doporučení k obhajobě

ANO

Hodnocení: 1 - Výborně

V _____ dne _____

Ing. Petr Neduchal, Ph.D.