



Jan Albl

Prokládání obrazů pro lentikulární tisk

1. Obsah práce

Velmi dobrá logická struktura, odpovídající obsah i rozsah

Práce je vhodně strukturována a logicky členěna na kapitoly věnované jednotlivým oblastem (metody prokládání, kalibrace a odstraňování přeslechů). Každá kapitola pak obsahuje teoretickou část s popisem problému a praktickou část věnovanou implementaci v rámci stávající aplikace Interlacer. Implementační části však mohlo být věnováno o něco více prostoru.

2. Kvalita řešení a dosažených výsledků

Vyhovující

Hodnocení praktické části aplikace je poněkud obtížné, protože je součástí stávajícího programu pro prokládání obrazů pro lentikulární tisk Interlacer, který je vyvíjen na KIV/FAV. Při testování nových funkcí programu jsem nenarazil na vážnější problémy.

Co se samotného kódu týče, měl bych k němu mnoho výhrad. Je nutné vidět, že kód musel být zakomponován do již hotového programu, který není navržen zrovna ideálně, přesto si myslím, že vše šlo udělat mnohem přehledněji a modulárně. Příkladem nešťastně navržené a implementované funkcionality může být přidání různých metod interpolace, kdy všechny navržené metody jsou implementovány ve funkci InterlaceWithPicture pomocí soustavy podmínek. Potenciální přidání nových metod tak pravděpodobně bude komplikované a dále povede k nižší čitelnosti a udržitelnosti této celé aplikace. Lepším řešením by v tomto případě bylo například vytvoření třídy pro interpolaci. Nové metody by pak šlo přidat pouze oddělením od této třídy a nedocházelo by tak k ovlivňování stávající funkcionality funkcionalitou novou.

Za poměrně nešťastné pokládám i implementaci pitch testu v rámci třídy PictureContainer. Tato implementace opět vede k menší čitelnosti kódu a větší závislosti komponent. I zde platí, že potenciální přidání nové metody generování PitchTestu bude vyžadovat složitější zásah do kódu.

Výsledné čitelnosti programu nepřidává ani fakt, že se zde nezděrně vyskytuje kombinace českých a anglických identifikátorů (např. `if (pitchtest.GetHeight() > (i * (vyska_real) + j))`).

Velmi zvláštní je i použití pojmenovaných barev při generování barevného pitch testu, kdy namísto čistých barev je použita barva Green (0,128,0) a Azure (240,255,255). Na výsledky testu tato skutečnost pravděpodobně nemá vliv, může to však být poměrně zavádějící pro případné následovníky.

3. Formální úroveň

Vynikající

Po formální stránce mi práce přijde velmi zdařilá. Obsahuje minimální množství gramatických, stylistických či typografických chyb a výklad problematiky je srozumitelný i pro člověka, který s problematikou lentikulárních obrazů není příliš seznámen.

4. Práce s literaturou

Velmi dobrá

Výběr, množství i způsob citování literatury je na odpovídající úrovni. Použitá literatura zahrnuje několik článků věnujících se tématice lentikulárního tisku od obecných (How does lenticular printing work?) až po úzce specializované (Ghosting - How to Detect and Avoid it when Designing Animation-effect Artwork For Lenticular Printing).

5. Splnění zadání

Splněno bez výhrad

Práce splňuje všechny body zadání.

6. Dotazy k práci

- Použití barevného pitch testu, který by mohl pomoci potlačit rozpíjení inkoustu je zajímavý nápad, který však v navržené podobě není příliš použitelný, vzhledem k nízkému kontrastu mezi barvami. Napadají Vás způsoby, jak tuto metodu vylepšit?

7. Závěrečné shrnutí

Navrhuji hodnocení známkou velmi dobře a práci doporučuji k obhajobě.



Ing. Petr Vaněček, Ph.D.
KIV - FAV - ZČU

V Plzni dne 10. 8. 2016