

1. はじめに

アニメーションやゲームには、写真から取り込んだ画像を基に点を抽出し、さらに線画で描画する作業プロセスがある。キャラクター等をラフ画から清書する時や背景に使われる建物画を作成する時に多く利用されている。

本卒業研究では、上記の視点から Photoshop ソフトを用いた線描画について調査した。特に用紙のサイズを意識して線描画での線圧(線の太い細い)の適切具合を制作して検討することを目的とした。

2. 方法

2.1. 制作環境

制作環境(サレジオ高専)
Microsoft WindowsXP
Professional Version 2002
Adobe PhotoshopCS2
DELL

制作環境(自宅)

Microsoft WindowsXP
Adbe PhotoshopCS2
Sony デジタルカメラ
DELL XPS

2.2.制作手順

1. デジタルカメラで撮影した画像、又は紙媒体によって描かれた絵をパソコン内に取り込み原画とした。
2. 取り込んだデジタル画像を背景にし、Photoshop ソフトで、新たに白紙のレイヤーを作成し透明度を下げる。
3. ペンタブレットを使用し、透明化させたレイヤー上から背景の画像輪郭等の特徴となる部分を抽出する。
4. 抽出後、線をレイヤーへ作成する。
細部手順は本論文に記述してあるので参照。

3. 結果

線描画をサイズ別に制作した。
A4 判を 2 作品. A3 が 2 作品.
B5 が 2 作品. 写真サイズ 1 枚を作成した。
各線描画のサイズにおいて
線圧を px 1 ~px5 の段階で変化させたところ

自身の判断では、
A4 において px2 もしくは 3 が適切。
A3 において px3 .B5 において px 2
写真サイズにおいて px2 が適切と考えた。

4. 作品制作例

ピサの斜塔
その他作品は本論文に記載。

例えば、次の作例のように視覚的には線圧が濃くなっていくごとに存在が明確になるが、作品自体が粗くなった。

線描画の印象が、ピクセルにより大きな変化があった。

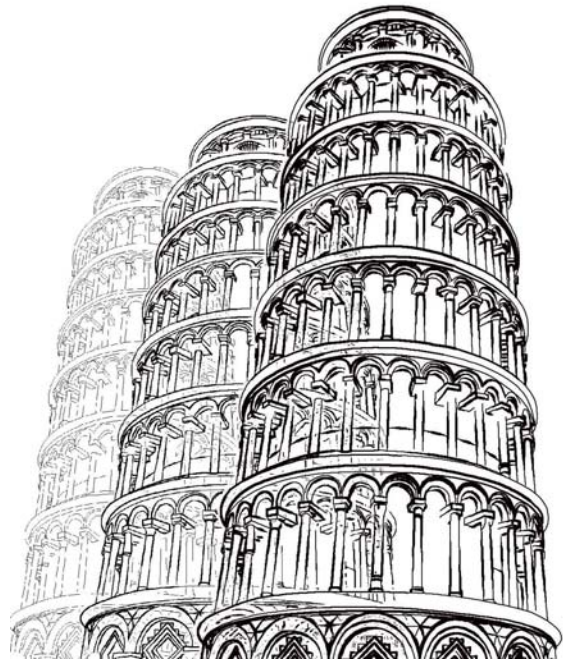


図 1. pixl サイズの変化と印象

5. 今後に向けて

制作者以外の客観的観点からの評価をさらに調査したい。

参考文献・URL

・『線画と線の性質研究』・第 20 回人工知能学会論文・2006 年

・詳細は論文参照