

コンピュータグラフィックス (Q)
ミニレポート (2)
投影と画像生成

2600200087-2

Oku Wakana

奥 若菜

Oct.29 2022

問題

視点座標から 2 次元スクリーン座標への x 座標の変換式で，簡単のため， $d=1$ とおいて，以下とする

$$x_S = \frac{1}{z_E} x_E$$

$$y_S = \frac{1}{z_E} y_E$$

点 $A(1, 0, z)_E$ と $B(2, 0, z)_E$ のスクリーン座標での距離を， $Z=2, 4, 6, 8, 10$ の場合についてそれぞれ求める．

表にまとめたものが以下である．

z	A(xs,ys)	B(xs,ys)	AB 間の距離
2	(1/2,0)	(1,0)	1/2
4	(1/4,0)	(1/2,0)	1/4
6	(1/6,0)	(1/3,0)	1/6
8	(1/8,0)	(1/4,0)	1/8
10	(1/10,0)	(1/5,0)	1/10