

Преобразование наблюдения

Параметры наблюдения

1. Выбирается т. наблюдения $P_0(x_0, y_0, z_0)$
2. Выбирается направление наблюдения N
вектор нормал к плоскости наблюдения
3. Устанавливается вектор верха изображения

Примечание: нужно задать норм. вект N

matModel = rotate (m.model, angle, vec3(0,1,0))

camera-position (0,0, 0,1)

camera-target (0,0,0)

$n = \text{normalize}(\text{cam-target} - \text{cam-pos})$

camera-up (0,1,0)

$u = \text{norm}(\text{cross}(\text{cam-up}, n))$

$v = \text{norm}(\text{cross}(n, u))$

$$\text{matView} = \begin{pmatrix} u.x & u.y & u.z & 0 \\ v.x & v.y & v.z & 0 \\ n.x & n.y & n.z & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\text{matView} * = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ c-p.x & c-p.y & c-p.z & 1 \end{pmatrix}$$

