**Assignment 3 Report**

**Some Screen Shot**

* Switch models

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一張含有 螢幕擷取畫面, 卡通, 玩具 的圖片  自動產生的描述 | 一張含有 螢幕擷取畫面, 正方形, Rectangle 的圖片  自動產生的描述 | 一張含有 螢幕擷取畫面 的圖片  自動產生的描述 |
|  |  |  |
|  |  |  |

* NDC Perspective projection vs Orthogonal projection

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

* Translation mode

|  |  |
| --- | --- |
| **一張含有 螢幕擷取畫面, 車 的圖片  自動產生的描述** |  |

* Scale mode

|  |  |
| --- | --- |
| **一張含有 螢幕擷取畫面, 車 的圖片  自動產生的描述** |  |

* Rotation mode

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

* Translate eye position mode

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

* Translate viewing center position mode

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

* Translate camera up vector position mode

|  |  |
| --- | --- |
| 一張含有 卡通, 螢幕擷取畫面 的圖片  自動產生的描述 |  |

* Switch between directional/point/spot light

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

* Switch to light editing mode

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一張含有 螢幕擷取畫面, 卡通 的圖片  自動產生的描述 |  |  |
|  |  |  |

* Switch to shininess editing mode

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 一張含有 螢幕擷取畫面, 卡通, 3D 模型 的圖片  自動產生的描述 |

* Magnification texture filtering mode switch

|  |
| --- |
|  |
|  |

* Minification texture filtering mode switch

一張含有 螢幕擷取畫面, 建築, 塔 的圖片

自動產生的描述 一張含有 螢幕擷取畫面, 建築, 天空, 對稱 的圖片

自動產生的描述

* Texture transform

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一張含有 卡通, 玩具, 動畫, 微笑的 的圖片  自動產生的描述 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* Print information

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 陳列, 軟體 的圖片

自動產生的描述

**Description of your program control instructions**

* Z/X: switch the model
* O: switch to Orthogonal projection
* P: switch to NDC Perspective projection
* T: switch to translation mode
* S: switch to scale mode
* R: switch to rotation mode
* E: switch to translate eye position mode
* C: switch to translate viewing center position mode
* U: switch to translate camera up vector position mode
* L: switch between directional/point/spot light
* K: switch to light editing mode
  + Apply change on X axis of light’s position when mouse drag horizontally
  + Apply change on Y axis of light’s position when mouse drag vertically
  + Apply change on diffuse intensity for directional or point light, cutoff angle for spot light when scroll the wheel
* J: switch to shininess editing mode
  + Apply change on shininess when scroll the wheel
* G: Magnification texture filtering mode switch
* B: Minification texture filtering mode switch
* Left arrow/ Right arrow: Texture transform
* I: print information

**Other special things I have done**

Nothing