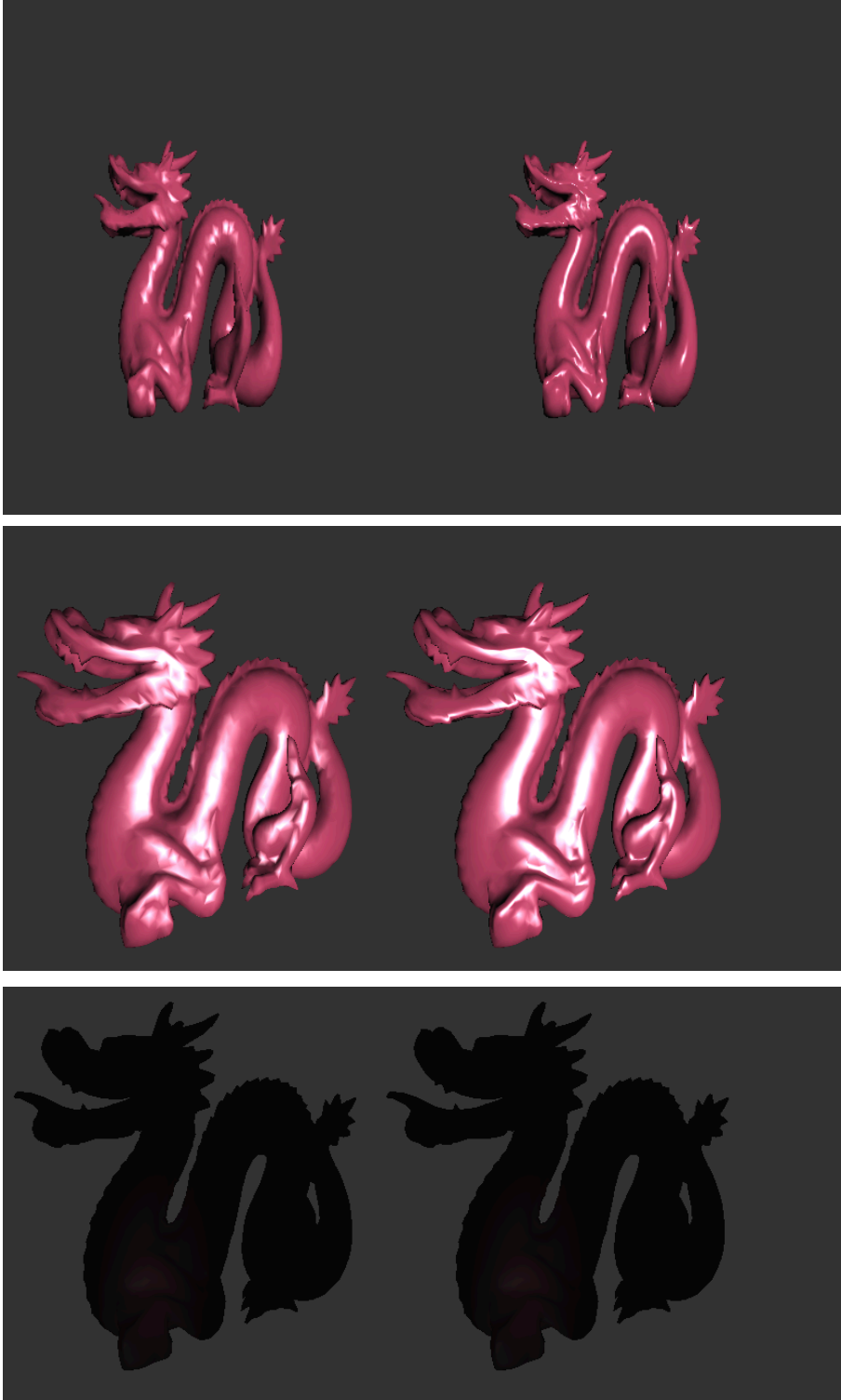


Report

106021225 黃冠瑋

Screenshot :





這次作業是將第一次作業再加上光源控制的功能，實作方法是先在 `vertex shader` 以及 `fragment shader` 中加入分別儲存 `directional light` / `point light` / `spot light` 資訊的物件，接著根據當下的燈光模式，呼叫對應的 `function`，並使用從 `mtl` 檔案讀取出來的 `ambient`, `diffuse`, `specular` 參數和模型顏色來計算各個 `vertex` 或 `pixel` 應該是什麼顏色，其中 `per vertex lighting` 和 `per pixel lighting` 的差別是，前者是在 `vertex shader` 計算顏色，後者則是將 `vertex_normal` 丟到 `fragment shader` 再計算。

因為不太了解 `normal transformation` 的部分，所以一開始我沒有做那部分，執行出來也都是一片黑，後來研究了很久才漸漸看懂講義，在加上相關程式碼後終於成功完成這份作業。