題目:模擬世界一三圍建築物群遮蔽效應下陽光電之探索分析與最佳化策略

動機:

目的：從陽光在四季的行進曲線平均來分析單棟建築物的吸收光能，進而繪畫出xy軸曲線分析太陽能板建設範圍和角度。

研究設備及器材：台北市建築高低地圖，太陽能板個角度吸收光能轉換效率，繪畫出untiy虛擬世界，規劃出演算法計算區域性可得能量。

研究過程與方法：先運用台北市或是自訂的高樓分布圖做數值分析，將每一個高度以點的方式存入電腦，並且將太陽軌道設計照射角度，用數學公式搭配可以實作出O(MN^2)的算法，M為太陽走的軌道取的點數字，N為房子數，之後再使用greedy或是單調對列性質找出O(MNlog(2,n))的算法而得之對地圖上每一棟建築物蓋太陽能板總會得到多少能量，和一棟見築物一年中可得到的照射角度分別是多少，設計出一個二維圖表示台陽能版和地面夾角的獲利程度。

研究結果:

討論:

結論: