

Lab 1: LED Matrix Control (Part 1)

Part 1: Design Spec.

Upload your design spec. (.doc or .pdf) of LED matrix control.

至少 5 種LED燈號變化，每種變化須重複2次~3次。

資工三乙 412391550 陳梧婷

1. 掃描儀：
在固定長度15顆LED上，單顆LED依序點亮、停頓、再熄滅，由右邊往左邊跑，抵達末端再返回，過程中任何時候只會有一顆燈是點亮狀態。像是雷射快速來回掃描的樣子。
2. 窗簾開開關關：
以左右兩端為起點，同步點亮對稱位置，接著一圈一圈往中心靠近，直到中間燈全亮，之後再由中間往外對稱熄滅，直到全部熄滅。像是窗簾合起來、再打開來，對稱的內縮外放，強調對稱感。
3. 波浪推進：
波浪從右側逐漸填滿，像是漲潮，再從左側反向一一熄滅，像是退潮。也像是進度條填充，往左邊慢慢填滿，往右邊慢慢清空。
4. 三人排排隊：
三顆燈是一隊伍，由右向左平移，每次往左推進時，熄滅最尾端的LED，讓隊形維持在三顆一組，流動往左，抵達最左端後將全部燈熄滅，再從最右側開始繼續重複動作。
5. 雙向奔赴：
最初兩側各有一組雙點燈，向舞台追光燈一樣靜巷一棟，從舞台兩端同時出發，保持同步且對稱向中心靠近，看起來是逐漸被收斂的感覺，當光束相遇或相鄰時，光束轉向，重新奔回兩端，完成一次往返。就像兩個人從世界兩端奔向彼此，遇見後決定分道揚鑣。