**歷年作品**

|  |
| --- |
| **OurScheme(Scheme-Interpreter)** |
|  |
| 以C/C++語言實作之scheme語言直譯器，除了能夠運行基本的scheme語言指令之外，也能處理複雜function呼叫、lambda的宣告，並能針對錯誤語法之指令加以處理並輸出錯誤訊息。 |

|  |
| --- |
| **VI-Editor** |
|  |
| 以java語言實作的VI純文字編輯器，能夠簡易執行新增(a)、插入(i)、新頁(b)、印出(p)等簡易指令。 |

|  |
| --- |
| **5 STAGE PIPELINE CPU** |
|  |
| 以Verilog語言實作模擬的5 stage pipeline CPU，包含32bit ALU、除法器、barrel shifter等元件，可以執行MIPS指令。 |

|  |
| --- |
| **自動販賣機** |
|  |
| 以Verilog語言實作，使用有限狀態機實踐的自動販賣機，共有投零錢、顯示、給飲料、找零等四階段功能。 |

|  |
| --- |
| **SIC/XE Assembler** |
|  |
| 以C/C++語言實作之SIC/XE Assembler，以2 Pass的作法將input指令進行切token、翻譯成object code的步驟。 |

|  |
| --- |
| **Paging management** |
|  |
| 以C/C++語言實作memory中的六種分頁法包含FIFO、LRU、LFU+FIFO、MFU+FIFO、LFU+LRU、MFU+LRU等方法。 |

|  |
| --- |
| **Show Hand** |
|  |
| 以C/C++語言實作的簡易撲克牌遊戲，根據兩位玩家輸入的牌組進行比對，根據擁有的組合和點數大小分出勝負。 |

|  |
| --- |
| **CPU Scheduling** |
|  |
| 以C/C++語言實作模擬CPU排成演算法，包括FCFS、Round Robin、SRTF、PPRR、HRRN等五種method。 |