

<https://mropengate.blogspot.com/2018/01/makefile.html>

格式

- **目標 (Target)**：一個目標檔，可以是 Object 檔，也可以是執行檔，還可以是一個標籤。
- **依賴 (Dependency, Prerequisites)**：要產生目標檔 (target) 所依賴哪些檔。
- **命令 (Command)**：建立專案時需要執行的 shell 命令。命令部分的每行的縮進必須使用 **Tab** 鍵而不能使用多個空格。

```
#用「井」號表明注釋。  
target (要生成的文件): dependencies (被依賴的文件)  
#命令前面用的是「tab」而非空格。誤用空格是初學者容易犯的錯誤。  
    命令1  
    命令2  
    命令3  
    .  
    .  
    .  
    命令n  
#可以使用「\」表示續行。注意，「\」之後不能有空格。
```

變數使用

變數宣告時要使用 `=` 或 `:=` 給予初始值 (注意兩者在代換時稍有不同)，如 `obj = hello.o foo.o`，取用時寫成 `(obj)` 或 `{obj}`。如果我們想定義一些比較類似的文件，可以使用 Unix-like 的 `*`，`?` 和 `~`。

一個範例如下：

```
objects = program.o foo.o utils.o  
program : $(objects)  
    cc -o program $(objects)  
$(objects) : defs.h
```

在一些 `make` 中常使用自動化變數來簡寫規則 (讓 `makefile` 難讀的兇手之一 QQ)：

- `$@`：目前的目標項目名稱。
- `$<`：代表目前的相依性項目。
- `$*`：代表目前的相依性項目，但不含副檔名。
- `$?`：代表需要重建 (被修改) 的相依性項目。