設計者文檔：

＋代碼風格：***大括號換行***、空格….

＋特點：建立節點時支持一般的表達式以及更多運算符；能調整運算符優先級，並能設定單目、雙目、或是多目運算符使其有不同的結合方式。

絕對不可能異常退出

＋類、函數、文件：

-Node.cpp/h

Node -> Var| Placeholder| Constant| Var\_Constant| Calculator//需改名

Calculator -> Unary\_Operator| Binary\_Operator| Tenery\_Operator

Node:

基礎數結構結點，包含了一個後繼節點的vector，只支持訪問後繼節點

Calculator:

運算符的基類，下有單目、雙目、三目運算符的派生類

-build\_tree.cpp/build\_tree.h :

build\_var: 第一階段的輸入中，建立基礎節點。根據P/C/V 建立 Placeholder/Constant/Var\_constant

build\_tree + connect: 第二階段的輸入中，建立表達式樹。首先建立一個Var\*\*節點，並使其string 的名字在map中映射到此節點的指針。接著，使等號右邊的表達式樹接在此節點後面。在表達式中，遇到運算符即為它創立一個節點。優先找括號外面的優先級最小的運算符，再判斷是幾目的運算符，依據運算符分割表達式並遞歸。最後，在表達式中遇到了變量名稱就取其映射過後的節點。

＊build\_tree負責預處理輸入進來的字符串，將它分塊建成vector，並建立Var節點；而connect負責處理表達式的遞歸環節

（表達式樹照片？）

-evaluation.cpp/h

-CG\_debug.cpp/h

throw\_error函數使每一種類型的錯誤都赤裸裸地呈現出來，並可供調整

-main.cpp/h

＋操作細節