

從hw0505的運行結果,

我們可以看到:

$r1 = ui(0) + si(-1) = 4294967295,$

$r2 = us(0) + si(-1) = -1,$

根據google上的資料以及C11的規範,

我們知道運算時會先做型別提昇及轉換,

因此r1在進行加法時會把左右兩邊的型別提昇到同樣的型別,

根據C11的規則,兩端分別是unsigned int 和 signed int時,

signed int會轉型至unsigned int,

因此(signed int)(-1)會變成(unsigned int)(4294967295),

兩者相加完後再提昇到int64_t,

最後r1才會變成這麼奇怪的數字。

而r2在進行加法運算時,

根據C11的規則,兩端分別是unsigned short 和 signed int時,

unsigned short會轉型成signed int,

因此(unsigned int)(0)會變成(signed int)(0),

兩者相加完後再提升到int64_t,

結果是正常的-1。