### 第三十次2020年7月13日-7月19日

#### 1 启发式

MAX\_LIT:选取最小编号的子句中最大文字赋值为真。

case MAX\_LIT:

tempClause = long\_clauses[comp.clauses[0]];

tempLit = tempClause.lits[0];

for (unsigned temp = 1; temp < tempClause.len; temp++)

{

tempLit = tempClause.lits[temp] > tempLit && assignment[tempClause.lits[temp] >> 1] == -1 ? tempClause.lits[temp] : tempLit;

}

if (assignment[tempLit >> 1] == -1)

{

return tempLit >> 1;

}

MIN\_LIT: 选取最小编号的子句中最小文字赋值为真。由于测试用例中子句的文字都是从小到大排列的，在进行BCP采用部分文字监听的方法时，pick最大的文字相当于选择子句靠后的文字，因此传播范围会比较小。

case MIN\_LIT:

tempClause = long\_clauses[comp.clauses[0]];

tempLit = tempClause.lits[0];

for (unsigned temp = 1; temp < tempClause.len; temp++)

{

if (assignment[tempLit >> 1] == -1)

{

return tempLit >> 1;

}

}

分别测试使用以下三种启发式的运行时间，单位为秒（s）

表中记录的是1s以上的测试用例结果，bell-10运行不出结果。甚至在单独运行bell-10时，在复制粘贴bell-10文件时都出现卡顿，很长时间无法粘贴。应该是这个文件太大了。p cnf 1023 1308170子句数目是包涵二元子句的，共一百三十多万，可能是因为子句数目太庞大？

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例/启发式 | MAX\_LIT | VSADS | MIN\_LIT |
| bell-8 | 1.08617 | 1.16603 | 3.71119 |
| bell-9 | 8.95213 | 9.34255 | 58.3257 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 启发式/测试用例 | bell-8 | bell-9 |
| MAX\_LIT | 1.08617 | 8.95213 |
| VSADS | 1.16603 | 9.34255 |
| MIN\_LIT | 3.71119 | 58.3257 |

MIN\_LIT的启发式并没有取得更好的结果，还是应该采用MAX\_LIT。