

自动运算数字组合软件需求

一、 概述

1.1 设计一种 33 选 6 的组合算法，1-33 这 33 个数字选 6 个数字组合，有 110 万+行的组合。如下图

```
01 02 03 04 05 06  
01 02 03 04 05 07  
01 02 03 04 05 08  
01 02 03 04 05 09  
01 02 03 04 05 10  
01 02 03 04 05 11  
01 02 03 04 05 12  
01 02 03 04 05 13  
01 02 03 04 05 14  
01 02 03 04 05 15  
01 02 03 04 05 16  
01 02 03 04 05 17  
01 02 03 04 05 18  
01 02 03 04 05 19  
01 02 03 04 05 20  
01 02 03 04 05 21  
01 02 03 04 05 22  
01 02 03 04 05 23  
01 02 03 04 05 24  
01 02 03 04 05 25  
01 02 03 04 05 26  
01 02 03 04 05 27  
01 02 03 04 05 28  
01 02 03 04 05 29  
01 02 03 04 05 30  
01 02 03 04 05 31  
01 02 03 04 05 32  
01 02 03 04 05 33  
01 02 03 04 06 07
```

1.2 单条件计算算法

假设有这么一个条件，已知 6 位数的组合中的某个或某几个数字，需要计算出符合条件的结果

hqdm_0_0_hqdm_0_1_0_01,02,03,04,05,06-1,2

说明：

其中红色字体的前缀是固定格式，不用理会

黄色部分，我们暂时定义它是 33 个数字的 A 部分，是 01-06 这 6 个数字，间接定义出 B=07-33 这 27 个字。

绿色部分，表示 A 中选出 1 个或 2 个时候，与 B 组合。

以下是两种不同的算法思路，看哪种好

思路一：

当 A 是 6 选 1 时候，B 是 27 选 5 ，得出结果 C1；

当 A 是 6 选 2 时候，B 是 27 选 4 ，得出结果 C2；

最后的结果就是 C1+C1 合并的结果（并集）。

思路二：

当 A 是 6 选 1 时候，是 01,02,03,04,05,06 这 6 个组合，从原始数据 110 万+行中选出仅含

01,02,03,04,05,06 的行。得出结果 C1; (C1 不能是多于 1 个, 像 01 02 07 08 09 10 这样的行是不符合的)

当 A 是 6 选 2 时候, 是 01 02 , 01 03 , 01 04, 01 05 , 01 06 , 02 03, 02 04, 02 05, 02 06, 03 04, 03 05 , 03 06, 04 05 , 04 06, 05 06 这 15 个组合, 从原始数据 110 万+行中选出仅含这 15 个组合的行, 得出结果 C2; (C2 不能是多于 2 个, 像 01 02 03 07 08 09 这样的行是不符合的)

最后的结果就是 C1+C2 合并的结果 (并集), 导出结果是这样的 TXT 文件:

01	02	07	08	09	10
01	02	07	08	09	11
01	02	07	08	09	12
01	02	07	08	09	13
01	02	07	08	09	14
01	02	07	08	09	15
01	02	07	08	09	16
01	02	07	08	09	17
01	02	07	08	09	18
01	02	07	08	09	19
01	02	07	08	09	20
01	02	07	08	09	21
01	02	07	08	09	22
01	02	07	08	09	23
01	02	07	08	09	24
01	02	07	08	09	25
01	02	07	08	09	26
01	02	07	08	09	27
01	02	07	08	09	28
01	02	07	08	09	29
01	02	07	08	09	30
01	02	07	08	09	31
01	02	07	08	09	32
01	02	07	08	09	33
01	02	07	08	10	11
01	02	07	08	10	12
01	02	07	08	10	13

1.3 多条件计算算法。

假设有这么 3 个条件 (1 行为 1 个条件), 需要计算出符合条件的结果

hqdm_0_0_hqdm_0_1_0_01,02,03,04,05,06-1,2

hqdm_0_0_hqdm_0_1_0_12,13,14-1

hqdm_0_0_hqdm_0_1_0_23,24,25-1

- 1) 根据单条件算法，计算出每个条件的结果
- 2) 第一行结果 C
- 3) 第二行结果 D
- 4) 第三行结果 E
- 5) 将 C D E 的结果所有行求重复数，3 个条件都需要符合的话，我们筛选出重复数=3 的结果。

```
01 02 07 08 12 23
01 02 07 08 12 24
01 02 07 08 12 25
01 02 07 08 13 23
01 02 07 08 13 24
01 02 07 08 13 25
```

...

1.4 多条件容错计算算法。

上面 1.3 节的结果是重复数为 3 的时候，是相当于 3 个条件同时满足，用容错=0 表示。

重复数=2 时候，表示其中 2 个条件需同时满足，其中一个条件不满足，用容错=1 表示。

重复数=1 时候，表示其中 1 个条件满足，其中 2 个条件不满足，用容错=2 表示。

重复数=0 时候，表示其中 0 个条件满足，其中 3 个条件不满足，用容错=3 表示。

重复数=0 的结果可以用全部 110 万+行-（重复=3 的）-（重复=2 的）-（重复=1 的）

以此类推，假如一个文件里面有 1000 行这样的条件，则容错从 0-1000 的设置是：

容错=0，则导出重复数为 1000 的结果；

容错=1，则导出重复数为 $1000-1=999$ 的结果；

容错=2，则导出重复数为 $1000-2=998$ 的结果；


同样类推，用一个容错范围来表示：


如果容错=0-2，表示一个范围，则需要导出重复数为 1000 和 999 和 998 的结果（并集）。


如果容错=3-3，表示则需要导出重复数为 997 的结果

1.5 导入单个 TXT 条件文件，计算结果

程序可以导入单个 txt，根据文件名自动设置该文件结果容错值

 文件二 (0-2)

 文件三 (0-1)

 文件一 (0-0)

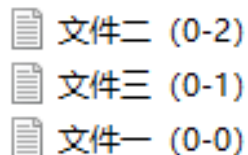
上图中，

如果导入文件一（0-0）.txt，程序应该根据括号里面的数字范围自动设置容错范围为 0-0，表示里面的条件都需要满足。

文件二（0-2），程序自动设置容错范围 0-2，如果文件二的条件有 1000 行，表示找出重复数 1000 和 999 和 998 的结果并集输出。

1.6 导入文件夹（里面多个 TXT 条件文件），计算结果

如下图，该文件夹有三个文件，程序可以导入该文件夹，



- 文件二 (0-2)
- 文件三 (0-1)
- 文件一 (0-0)

根据文件名自动设置该文件结果容错值，然后根据单文件的算法分别算出每个文件结果表。
在这三个文件的结果基础上，再次进行重复值计算。

同理，重复值=3，表示 3 个文件的容错=0-0

同理，重复值=2，表示 3 个文件的容错=1-1

同理，重复值=1，表示 3 个文件的容错=2-2

同理，重复值=0，表示 3 个文件的容错=3-3

同理，重复值=3 和 2，表示 3 个文件的容错=0-1

最后根据我们自己输入的设置容错值，然后勾选需要计算重复值的结果文件，计算输出。

1.7 另开发本地程序模块 2, 可以导入结果进行筛选, 缩量合并计算。模块 2 是否要做看报价几何, 预算不足优先做简单的模块一。

二、 界面操作+需求

2.1 功能模块 1：导入文件自动计算并导出结果模块

2.1.1 功能模块 1 界面

导入文件夹设置

结果文件夹设置

缩量计算

文件列表状态

序号	文件	状态
1	x01 (0-5)	已完成
2	x02 (0-3)	失败
3	x03 (0-3)	运行中
4	x04 (0-3)	等待

计算结果状态

序号	文件	状态	操作
1	x01 (0-5) 结果	已完成	计算
2	x02 (0-3) 结果	计算中	计算
3	x03 (0-3) 结果	等待中	计算
3	x04 (0-3) 结果	等待中	计算

需合并结果

选择

☒

☒

☐

☐

状态：等待中

导入外部结果

开始 暂停 结束

容错：

0

0

合并结果 导出结果

2.1.2 模块 1 操作步骤

- 1) 打开软件
- 2) 指定导入的文件夹和导出文件夹。

名称	修改日期	类型	大小
导入文件夹	2021/12/12 星期日 1...	文件夹	
结果文件夹	2021/12/12 星期日 1...	文件夹	

- 3) 当指定了导入文件夹后，界面立刻导入文件并显示导入的文件，自动根据文件名提取信息：

x01(0-5)	2021-12-12 12:46	文
x02(0-3)	2021-12-12 12:46	文
x03(0-3)	2021-12-12 12:46	文
x04(0-3)	2021-12-12 12:46	文

以上文件名括号内表示容错范围，软件自动设置容错范围。如 x01（0-5）的效果就是



- 4) 左下角的开始按钮就是开始逐个文件进行计算，也可以单个文件进行计算操作。
- 5) 选择好需合并的结果（多选）。
- 6) 设置好最后结果的容错（0-n）
- 7) 可导入外部结果（导入 txt 的格式，与结果格式相同）进行勾选后，再进行合并结果计算。如下图






01	02	03	04	12	13
01	02	03	04	12	14
01	02	03	04	12	15
01	02	03	04	12	16
01	02	03	04	12	17
01	02	03	04	12	18
01	02	03	04	12	19
01	02	03	04	12	20
01	02	03	04	12	21
01	02	03	04	12	22
01	02	03	04	13	14

8) 开始按钮开始计算。可暂停，可结束

9) 结果出来后，保存结果在临时数据库和结果文件夹。(txt 原始结果文件，文件名使用导入文件名-结果)。结果文件夹中如下显示：

 x01(0-5)结果	2021-12-12 12:46
 x02(0-3)结果	2021-12-12 12:46
 x03(0-3)结果	2021-12-12 12:46
 x04(0-3)结果	2021-12-12 12:46

10) 运算完毕，默认对打钩的结果进行重复数计算。运算结果的状态：等待中、进行中、已完成三种状态。完成后根据设置的容错范围，自动选择对应的重复数，默认输出 txt 文件，文件名以合并结果-时间（精确到分钟）命名，如：合并结果-202203281416 表示是 2020 年 3 月 28 日 14 点 16 分完成的合并计算。

 x01(0-5)结果	2021-12-12 12:46	文本文档
 x02(0-3)结果	2021-12-12 12:46	文本文档
 x03(0-3)结果	2021-12-12 12:46	文本文档
 x04(0-3)结果	2021-12-12 12:46	文本文档
 合并结果-202203281416	2022-03-28 14:16	文本文档

11) 如果想选择不一样的结果进行计算，可以重新打钩，并点击合并结果按钮，可以对打钩的重新运算，完成后根据容错范围输出 txt 结果。

2.2 功能模块 2：缩量计算模块（选做）

2.2.1 模块 2 界面

导入文件夹设置

结果文件夹设置

缩量计算

导入结果文件

序号	第1位 _v	第2位 _v	第3位 _v	第4位 _v	第5位 _v	第6位 _v	杀号 _v	胆 _v	奇偶比 _v	连号 _v	三区比 _v	红球和值 _v	和值尾 _v
1	1	3	5	14	18	19			4:2	二连号:1	3;3:0	60	0

第一步：导入excel或txt格式的结果文件

第二步：分析并显示导入的行，并得出对应列的状态

第三步：对列筛选（多选），直接显示结果xxx注

第四步：开始按钮，进行复式、胆拖计算

第五步：显示计算结果，xxx行，并支持导出。

结果

共xxxx行，xxx注

开始

暂停

结束

导出胆拖等格式结果

导出单行结果

2.2.2 模块 2 操作步骤

- 1) 导入结果，txt 或 excel 格式，一行一行的
- 2) 分析显示每行的状态，奇偶比，分区比其实每个行是固定的，可提前做一个全部 110 万+行的（33 选 6）所有行的状态，这样比对时候直接取就是了，不用重复算。
- 3) 可以对每列进行筛选，类似 excel，并同步显示筛选结果有 xxx 注。

筛选的列字段：

- 第 1 位-第 6 位：包含的数字及奇偶，
- 杀号：1-33 位数字，表示筛选出不含某个数字的组
- 胆：1-33 位数字，表示筛选出必含某 n 个数字的组
- 奇偶比：6 个数字的奇数和偶数个数比
- 连号：连号数：

连号组数

二连号：	<input type="button" value="0"/>	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>
三连号：	<input type="button" value="0"/>	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	
四连号：	<input type="button" value="0"/>	<input type="button" value="1"/>		
五连号：	<input type="button" value="0"/>	<input type="button" value="1"/>		
六连号：	<input type="button" value="0"/>	<input type="button" value="1"/>		

如：

02 03 11 13 15 17 19 是二连号：1；

02 03 08 09 17 19 是二连号：2；

02 03 08 09 16 17 是二连号：3

02 03 04 13 15 17 19 是三连号：1；

依次类推，连号 0 统一表示无连号

■ 三区比

	三分区	四分区	七分区	十一分区			
一区个数:	0	1	2	3	4	5	6
二区个数:	0	1	2	3	4	5	6
三区个数:	0	1	2	3	4	5	6

说明: 把红球号码平均分3个区, 第一区号码 是01-11, 第二区是12-22, 第三区是23-33。

例如: 本期奖号为: 08, 10, 14, 16, 30, 31, 一区有: 08、10, 二区有: 14、16, 三区有: 30、31。

01-11 是 1 区 , 12-22 是 2 区 , 23-33 是 3 区, 6 位数字对应分区中有几个数字。0:0: 6-6:0:0 种组合

■ 红球和值

6 个数字相加

■ 和值尾

红球和值的尾数 (个位数), 如红球和值 89, 尾是 9

4) 对筛选的结果，按开始计算成复式或胆拖的双色球格式。显示最后结果 xxx 行 xxx 注，
最终可导出两种文件格式的结果：

■ 导出单行结果就是只是对筛选的单行进行逐条导出到 txt

```
01 02 12 13 23 24  
01 02 12 13 23 25  
01 02 12 13 23 26  
01 02 12 13 23 27  
01 02 12 13 23 28  
01 02 12 13 23 29  
01 02 12 13 23 30  
01 02 12 13 23 31  
01 02 12 13 23 32  
01 02 12 13 23 33  
01 02 12 13 24 25  
01 02 12 13 24 26  
01 02 12 13 24 27  
01 02 12 13 24 28  
01 02 12 13 24 29  
01 02 12 13 24 30  
01 02 12 13 24 31  
01 02 12 13 24 32  
01 02 12 13 24 33  
01 02 12 13 25 26  
01 02 12 13 25 27
```

■ 导出胆拖等格式就是对筛选的单行进行了合并运算后，得出的胆拖、复式等行逐行导出 txt。

01 02 12 13 23 24+15,16 胆拖
 01 02 12 13 23 25 26 27 复式
 01 02 12 13 23 26 单注
 01 02 12 13 23 27 单注
 01 02 12 13 23 28+29 胆拖
 01 02 12 13 23 29 单注
 01 02 12 13 23 30 单注
 01 02 12 13 23 31 单注
 01 02 12 13 23 32+33 胆拖

合并计算后的需要在后面加上是胆拖、复式或者数单注

最后显示： xxx 注)。

3 行	类别
结果	胆拖、复式、单注
01 02 03 09 13 + 30, 31, 32	胆拖
01 02 03 04 05 06 07	复式
08 09 11 13 15 25 28	单注

如：结果有

01 02 03 09 13 30
01 02 03 09 13 31
01 02 03 09 13 32

这三行，比较后发现符合胆拖规则，得到：01 02 03 09 13 + 30, 31, 32 得出这样一行结果。

又比如：

01, 02, 03, 04, 05, 06
01, 02, 03, 04, 05, 07
01, 02, 03, 04, 06, 07
01, 02, 03, 05, 06, 07
01, 02, 04, 05, 06, 07
01, 03, 04, 05, 06, 07
02, 03, 04, 05, 06, 07

这 7 行，比较后发现符合复式规则，得到：

01 02 03 04 05 06 07	复式
----------------------	----

这样一行结果。