**Sudo概要设计**

1. **文档概述**

此概要说明对Sudo软件的功能做了概要性设计的说明，为软件详细设计奠定了基础。

1. **模块详细概述**
   1. **Sudo类模块**

Sudo类中包含四个字段及其相应属性分别是：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 属性 | 类型 | 含义 |
| shudu | Shudu | Char [9,9]数组 | 数独矩阵 |
| hang | Hang | Bool [9,9]数组 | 行判定，每一行代表数独每一行，从上至下依次标号，每一列代表数独该行该数是否出现 |
| lie | Lie | Bool [9,9]数组 | 列判定，每一行代表数独每一列，从左至右依次标号，每一列代表数独该列该数是否出现 |
| sansan | Sansan | Bool [9,9]数组 | 行判定，每一行代表数独每一个3\*3小矩阵，从左至右从上至下依次标号，每一列代表数独该小矩阵该数是否出现 |

* 1. **控制模块（输入输出模块）**

1. **数据结构定义**

matrix1=[]

matrix2=[]

for i in range(9):

matrix1.append([0] \* 9)

matrix2.append([0] \* 9)

n=80 #设置显示个数

t=0

while t<n:

i=random.randint(0,8)

j=random.randint(0,8)

if matrix1[i][j]==0:

matrix1[i][j]=matrix[i][j] #从matrix中给matrix1对应位置赋值

matrix2[i][j]=matrix[i][j]

t+=1

print("残缺矩阵")

print\_grid(matrix1)