
状态图建模

关于

＜文件加密与备份＞

Prepared by <冯钢果、唐标、郑佳浩、祝官泽、钟正>

<软件工程小组>

<2018.05.14>

目录

目录.....	1
1. 状态图分析与设计.....	1
2. 状态图绘制.....	1

(注：系统需求分析、软件需求说明详见之前提交文档或项目地址
<https://github.com/WillAlso/FileEncryption.git>，在此不赘述，主要分析状态图)

1.状态图分析与设计

1. 本软件主要是对文件进行操作，并且支持用户登录和游客登录，因此状态转化可以简述为以下一段文字：

用户可以先启动软件，进入初始元素状态，在进行登录或注册或游客登录，进入用户验证通过状态，如果用户密码错误、注册错误、游客随机分配身份错误，即进入用户验证失败状态，结束状态转化而退出软件；同样，验证成功，进行选择文件类型，从而进入文件操作状态，然后根据选择的操作类型进行下一步状态变化：如选择加密文件需选择文件、输入密码，当加密成功保持该状态而不退出系统，否则退出系统报错；如选择解密文件需选择文件、输入密码，当解密成功保持该状态而不退出系统，否则退出系统报错；如选择备份文件需选择文件，当加密成功保持该状态而不退出系统，否则退出系统报错；如选择还原文件需选择文件，当加密成功保持该状态而不退出系统，否则退出系统报错。

以上即可完成基本状态转换，因此文件加密及备份系统的具有状态如下：

- (1) 用户验证通过状态；
- (2) 用户验证失败状态；
- (3) 文件操作类型选择成功状态；
- (4) 加密文件成功状态；
- (5) 解密文件成功状态；
- (6) 备份文件成功状态；
- (7) 还原文件成功状态。

2.设计：从初始元素出发，安装上面叙述画出状态图，状态图见“2.状态图绘制”（使用使用 IBM Rational Rose Enterprise Edition 绘制）

2.状态图绘制

