手机中MP3播放功能状态事件表如下：

并且当MP3在起点时不能按R键，当MP3曲且在末端是不能按P、F键

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 按键 | 停止 | 倒 | 播放 | 进 | 录音 |
| R(倒) | 倒 | - | 倒 | 倒 | - |
| P(播放) | 播放 | 播放 | - | 播放 | - |
| F(进) | 进 | 进 | 进 | - | - |
| RC(录音) | 录音 | - | - | - | - |
| S(停止) | - | 停止 | 停止 | 停止 | 停止 |

分析步骤

Step1 如果需求是文字描述，将文字转换为图形

Step2 需求中包含1个独立功能 – 播放功能

Step3 针对播放功能展开需求分析

界面可见输入参数: 播放、停止、倒、进、录音

界面不可见输入参数:电量、音源

Step4 分析界面可见输入参数之间的关系及其特点

界面所有参数都是有效的,不存在区间范围 --- 等价类、边界值

参数之间不存在一个是什么另一个必须是什么---判定表

有效参数组合会输出不同结果，需求中参数部分可以组合，部分不可以组合，如前进与后退是互斥的 --- 正交实验

不跨多个界面—场景法(流程分析法)

Step5 利用状态迁移图设计测试用例

1. 根据需求《SRS》提取所有的功能名或状态名
2. 形成N\*N业务矩阵
3. 根据需求分析功能/状态的可达项

可达用功能名/状态名代替,不可达用黑点表示

1. 将业务矩阵转换为需求树

深度优先画法、广度优先画法

1. 一条分支为一条测试用例

深度优先画法

1. 找一个功能名/状态名作为入口
2. 根据业务矩阵从第一列开始竖着画，把可达项并列在入口的下一行
3. 画可达项，从左边第一个功能画起，其他都注掉
4. 一个功能只画一次，再出现就注掉，一直画到最后一个功能的可达项