目 录

目 录 1

系统总体测试策略 2

1 概述 3

2 产品研发状况分析 3

3 测试综述 3

3.1 测试项目分析 3

3.2 项目继承部分的测试策略 4

3.3 自动化测试策略 4

4 测试设计策略 4

4.1 特性方案设计策略 4

5 SIT策略 5

5.1 测试重点 5

5.2 测试环境及工具 5

5.3 入口准则 5

5.4 出口准则 5

6 SVT策略 6

6.1 测试重点 6

6.2 测试环境及工具 6

6.3 入口准则 6

6.4 出口准则 6

7 认证和标竿测试策略 6

7.1 测试重点 6

7.2 测试环境及工具 6

7.3 入口准则 6

7.4 出口准则 6

8 UAT测试策略 7

8.1 测试重点 7

8.2 测试环境及工具 7

8.3 入口准则 7

8.4 出口准则 7

9 其它特殊测试的策略 7

关键词：

摘要：

缩略语清单：

| 缩略语 | 英文全名 | 中文解释 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 概述

*描述本策略覆盖的范围（包括和不包括的内容），可明确所覆盖的IPD阶段以及产品测试活动。*

# 产品研发状况分析

*产品的研发状况对该产品的测试策略具有决定性的影响，不同的产品研发状况将可能导致完全不同的测试策略，测试组应根据产品的研发状况确定正确的测试策略以达到最优的测试效果。*

*参考Build计划，对产品的Build划分以及各个Build包含的主要特性、功能进行简要介绍，作为策略制定的重要基础和依据。*

# 测试综述

## 测试项目分析

*总体上简要介绍产品测试过程中要开展的主要活动，策略，各活动各自的测试关注点。下表中的测试项目仅代表示例，并不是产品内部测试的全部，它仅反映了该测试阶段的部分特点，在实际描述时，可依产品具体情况确定。*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试项目 | | 执行的阶段（Y/N） | | 测试策略分析 |
| SIT系统测试 | SVT性能测试 |  |
| 1 | *内部接口验证* |  |  |  |
| 2 | *功能测试* |  |  |  |
| 3 | *性能/指标测试* |  |  |  |
| 4 | *数据库测试* |  |  |  |
| 5 | *兼容性测试* |  |  |  |
| 6 | *安全测试* |  |  |  |
| 7 | *环境测试* |  |  |  |
| 8 | *可靠性测试* |  |  |  |
| 9 | *一致性验证* |  |  |  |
| 10 | *可用性测试* |  |  |  |
| 11 | *组网测试（含内部与外部设备组网测试）* |  |  |  |
| 12 | *可靠性鉴定测试* |  |  |  |
| 13 | *资料测试* |  |  | *本节描述资料测试的范围及重点以及在产品测试活动中的对资料测试活动的关注，并且需要确定版本文档（包括版本说明书、版本补丁说明书、开局升级指导书）的语言版本（英文/中文）。* |
| 14 | *可测性规格（装备相关）测试* |  |  | *绝大多数可测性需求（装备相关）在TR2之前已经明确，TR2之后的新增需求很少，因此测试要保证及时对已经确定的可测性需求（装备相关）进行相关的测试活动。* |
| 15 | *需要的特别测试* |  |  |  |

## 项目继承部分的测试策略

*对于产品中由老产品继承而来的功能、特性的测试策略，如：不进行测试、基本功能验证测试、完全覆盖测试等。对于可测性规格（装备相关），即使是继承老产品的，也需要对这些继承规格进行测试，确保可测性规格（装备相关）的实现质量。*

## 自动化测试策略

*本节描述在产品测试过程中是否将引入自动化测试的决策结论，及开展自动化测试活动的策略。*

# 测试设计策略

*描述方案设计的策略，包括：方案设计的总体思路、策略及各特性间的重点、难点（重点要考虑多个特性间的相互影响关系，从总体上给出策略）。*

*对增强型产品进行测试，可能存在对原有老产品测试设计的继承，此处应明确对于产品继承部分的测试设计策略，如：完全继承原有的测试设计、完全重新设计、部分继承。*

*并根据产品特性情况分章节描述各特性的设计策略，作为后继方案设计的指导。*

## 特性方案设计策略

*给出每个测试方案设计（包括测试自动化设计，专项测试设计）的策略（各特性间的重点、难点），如工程方法的选择、应用，或者相关约定，测试重点等等，以便指导测试方案设计阶段的工作。*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试特性 | 重点 | 难点 | 设计思路 | 设计方法工程方法选择 | 备注 |
| 1 | *测试特性1* | *重点:显示告警状态要覆盖所有支持的路径类型;空闲光网元要遍历告警相关的操作* | *难点:规格都比较零散,很多牵涉到其他的特性;异常情况的场景设置需要仔细考虑。* | *设计思路:新增的功能基本实现都比较简单,需要多考虑异常操作、特殊情况…* | *等价类划分法、边界值分析法、应用* |  |
| 2 | *测试特性2* |  |  |  | *测试特性2测试方案设计策略* |  |
| 3 | *测试特性3* |  |  |  | *测试特性3测试方案设计策略* |  |
|  | *测试自动化设计* |  |  |  |  |  |
|  | *专项测试设计* |  |  |  |  |  |

# 资源需求

*描述测试所需要的那些测试技术和经验，相关人员的角色和责任，测试工作如何全盘调整，测试资料如何管理，版本控制和错误跟踪。*

# SIT策略

*本节从不同测试类型的角度明确SIT阶段在产品测试中对产品质量应起的作用和达到的目的，以及为了达到这个目的所采用的各项策略。值得注意的是：SIT和SDV中有些测试项目名称类似，但它们在SIT和SDV目的和验证对象上有所不同。*

*SIT是验证性、符合性的测试；SDV是攻击性的测试，以发现问题为目的；*

*SIT主要完成初始产品的系统级各类属性的验证，而SDV是验证BUILD各类属性（包括功能）的测试。*

## 测试重点

*明确SIT阶段的测试重点，*

*对于系统不同属性的详细的测试策略在后续测试执行策略（SIT部分）文档中描述。*

*建议测试工程师与EE-BIT进行协商，明确可测性规格（装备相关）在SDV阶段的测试重点。*

## 测试环境及工具

*描述或用图示说明进行SIT测试所需要提前规划准备的测试环境，列出所需关键物料、资源等。*

## 入口准则

*本节描述整个SIT测试执行阶段的入口条件，如：产品进入SIT测试执行之前应达到的质量状态。*

## 出口准则

*本节描述整个SIT测试执行阶段的出口条件，如：产品经过SIT测试执行之后，达到何种质量状态后可以停止SIT测试。必备的出口条件之一：可测性规格（装备相关）的实现率要达100%。*

*资料测试是出口准则的必要条件，必须考虑。*

# SVT策略

*本节应明确SVT、SVT2阶段在产品测试中对产品质量应起的作用和达到的目的，以及为达到目的所采用的各项策略。对于SVT测试中所要进行的各专项测试（可靠性测试、一致性测试），可简要描述各自的测试目的和策略，详细的策略在后续测试执行策略（SVT部分）文档中描述。*

## 测试重点

*明确SVT阶段的测试重点，可依产品具体情况确定测试重点的增删。*

## 测试环境及工具

*描述或用图示说明进行SVT测试所需要提前规划准备的测试环境，列出所需关键物料、资源等。*

## 入口准则

*本节描述整个SVT测试执行阶段的入口条件，如：产品进入SIT测试执行之前应达到的质量状态。*

## 出口准则

*本节描述整个SVT测试执行阶段的出口条件，如：产品经过SVT测试执行之后，达到何种质量状态后可以停止SVT测试。*

# 认证和标竿测试策略

## 测试重点

*初步分析所需认证的种类（如CE、UL等国际认证，国内运营商准入测试等）*

## 测试环境及工具

*描述针对标竿和认证测试所需要的环境资源和工具需求等。*

## 入口准则

*本节描述此活动的入口条件。*

## 出口准则

*本节描述此活动的出口条件。*

# UAT测试策略

*本节主要关注Beta测试的测试重点，哪些内容在试验室SDV/SIT/SVT不易验证，需要通过Beta测试进行验证。具体某个局点的详细Beta测试策略可在局点Beta测试策略文档中再进一步细化。*

*对于资料测试，需要按照《IDP04G01-Information Test Strategy Guideline》，确定测试的手册和测试方法。如有裁减，请记录说明。*

## 测试重点

*初步分析需要通过Beta验证的功能特性*

*初步分析所需的Beta局点数*

## 测试环境及工具

*描述满足BETA测试所需要的环境资源和工具需求等。*

## 入口准则

*本节描述此活动的入口条件。*

## 出口准则

*本节描述此活动的出口条件。其中条件之一：试验局电子流已处于“试验局评估评审通过”阶段，BETA测试活动才能退出，才可视为BETA测试结束，满足TR6入口条件。*

# 其它特殊测试的策略