Design Specification Review Checklist (for TL)  
设计说明书评审检查单(设计负责人用)

（DVPCHK15 V1.02/ IPD-CMM V5.0 / for internal use only）

（DVPCHK15 V1.02/ IPD-CMM V5.0 / 仅供内部使用）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Project Name 项目名称 |  | Owner 责任人 |  |
| Reviewer 检查者 |  | Date 检查日期 |  |
| Item 审查内容 |  | | |
| Comment 说 明 |  | | |

# Description 说明

本检查单由两部分组成，一部分适用于概要设计评审，一部分适用于详细设计评审。如果概要设计和详细设计合成一篇文档，应同时关注这两个检查单。

# For High Level Design specification 概要设计适用

| No.  序号 | Checklist  检查项 | Status  执行情况 | Comment  说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 进行模块分解时，是否考虑了配置空间、运行空间、控制平面、数据平面、内核、用户态这些概念，并将各个子模块置于其中？ |  |  |
|  | 各个子模块间的接口是否清晰明确，是否主要关心接口功能而不过多的考虑实现？ |  |  |
|  | 是否尽量使用方法（函数）将数据封装起来，尽量避免直接引用其他对象的数据？ |  |  |
|  | 是否符合数据结构组织无关原则，将数据表项的组织与其提供的功能分开，在将来优化数据结构时，不必修改任何和过程相关的代码？ |  |  |
|  | 是否考虑了将来需求发生变化，可能会改变的部分功能和代码，并将可能变化的部分同稳定的部分隔离开，并封装起来？ |  |  |
|  | 是否充分利用了钩子函数，来动态的组装可能会发生变化的方法，或者将变化隔离开？ |  |  |
|  | 是否尽可能的利用了平台已经提供的功能和库函数，而不自己任意增加？ |  |  |
|  | 是否做过设计综合，把一些公共的元素抽象出来，单独封装起来供其他部分使用？ |  |  |
|  | 定义数据结构时是否考虑了尽量节省内存的方法？并且考虑了字节对齐？ |  |  |
|  | 设计内容是否满足各种技术规范要求？ |  |  |
|  | 是否采用了图形化的形式语言进行描述？ |  |  |
|  | 所用图例是否符合公司的图例使用规范？ |  |  |
|  | 在存在备选方案的情况下，概要设计是否在设计思路章节分析了所有的备选方案？ |  |  |
|  | 是否根据了决策分析流程进行了备选方案的选择？ |  |  |
|  | 是否和设计负责人一起完成了规格列表初稿，并且更新了标准列表？ |  |  |

# For Low Level Design specification 详细设计适用

| No.  序号 | Checklist  检查项 | Status  执行情况 | Comment  说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 是否没有功能相似的函数，他们的大段代码也相似或相同？ |  |  |
| 2 | 每个函数的功能是否尽量单一，函数的逻辑行不超过50行，圈复杂度低于25？ |  |  |
| 3 | 是否按照模块内部函数和模块边缘函数的区别，对各种函数的入口条件做了不同程度的保护？ |  |  |
| 4 | 对各种边界条件的控制是否准确？ |  |  |
| 5 | 对可能是关键路径的代码的运行效率是否有优化？ |  |  |
| 6 | 是否没有层次过深的判断嵌套或循环嵌套？ |  |  |
| 7 | 是否将大量的switch-case转化为表驱动以提升效率？ |  |  |
| 8 | 是否尽量使用枚举而不是表示常量的宏？ |  |  |
| 9 | 是否使用了布尔函数来简化了复杂的逻辑表达式？ |  |  |
| 10 | 是否充分利用了公司的代码模板？ |  |  |
| 11 | 是否合理的使用调试信息？ |  |  |
| 12 | 是否不缺少函数异常或错误分支的处理？ |  |  |

模板修订记录：

| Date  日期 | Revision Version  修订 版本 | CR ID / Defect ID CR号 | Sec No.  修改 章节 | Change Description  修改描述 | Author  作者 | Reviewer  评审人 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2009-12-21 | V1.01 |  | 2 | 增加修订标准列表的check项 | 王玉鹏 | 唐恒 |
| 2011-10-25 | V1.02 |  | 2、3 | 修订各checklist项，适应V7 | 王玉鹏 | 王飓 |