|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称Product name | 密级Confidentiality level |
|  | 内部公开 for internal use only |
| 产品版本Product version | Total pages 共页 |
|  |

XX Statement of Work(Comware)

XX 工作任务书(Comware)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prepared by  拟制 |  | Date  日期 | yyyy-mm-dd |
| Reviewed by  评审人 |  | Date  日期 | yyyy-mm-dd |
| Approved by  批准 |  | Date  日期 | yyyy-mm-dd |

H3C_彩色.emf

新华三技术有限公司

All rights reserved

版权所有 侵权必究

（PJM03T15 V1.14/ IPD-CMM V5.0 / for internal use only）

（PJM03T15 V1.14/ IPD-CMM V5.0 / 仅供内部使用）

Revision Record 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2004-01-01 | 1.00 |  |  | initial 初稿完成 | Name  作者名 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Catalog 目 录

1 Background Information 背景介绍 6

1.1 Project Scope 项目范围 6

1.2 Objective 目的 6

1.3 Draft Analysis of Requirement 需求预分析 6

1.4 Application and Topologies of Requirement 需求的应用和组网情况 6

2 System Analysis 系统分析 6

2.1 System Design 系统设计 6

2.2 Interface Design 接口设计 6

2.2.1 User Interface 用户接口 6

2.2.1.1 CLI设计 6

2.2.1.2 Web设计 6

2.2.1.3 MIB设计 7

2.2.2 Design of Interface to Drivers 驱动接口设计 7

2.2.3 Design of Interfaces to Other Components 外部组件接口设计 7

2.3 Impact analysis 影响分析 7

2.3.1 主模块影响分析 7

2.3.2 相关模块影响分析 7

2.3.3 测试建议 7

2.4 Patent Analysis and Plan 专利分析及计划（可选） 8

2.5 Open Source Analysis 开源代码分析（可选） 8

3 Allocated Requirements 分配需求 8

3.1 Allocated Requirement List 分配需求列表 8

3.2 Estimate of Effort 工作量估计 9

3.3 Constraints 限制 10

3.4 Dependencies 依赖关系 10

4 Deliverables 交付件 10

4.1 Software Deliverables 软件交付件 10

4.2 Non-software Deliverables 非软件交付件 10

4.3 Others 其它 11

5 Project Milestones and Period of Performance 项目里程碑项目完成时间 11

6 Task Owner Assignment 负责人分配 11

7 Project Type 项目类型 12

8 Report 汇报形式 12

9 Quality Goals 质量目标 12

10 Acceptance Criteria 验收标准 12

11 Other Information 其它信息 12

12 Effort 工作量 12

Table List 表目录

表1 Web页面列表 7

表2 相关模块关系表 7

表3 分配需求列表 8

表4 产品差异化分配需求列表 9

表5 特性合入产品列表 9

表6 代码规模估计表 9

表7 项目交付件列表 10

Figure List 图目录

图 1 \*\*图 **错误!未定义书签。**

XX Statement of Work(Comware)

XX 工作任务书(Comware)

Keywords 关键词：*能够体现文档描述内容主要方面的词汇。Words that will reflect main contents of the document.*

Abstract 摘 要：

List of abbreviations 缩略语清单：*对本文所用缩略语进行说明，要求提供每个缩略语的英文全名和中文解释。Describe abbreviations in this document, full spelling of the abbreviation and Chinese explanation should be provided.*

| Abbreviations缩略语 | Full spelling 英文全名 | Chinese explanation 中文解释 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Background Information 背景介绍

背景介绍主要指明该需求源自客户的过程，包括客户提出的初始需求，由哪个产品实现，接纳过程考虑的因素，备选方案的选择原因等。

## Project Scope 项目范围

简介该项目的范围。

## Objective 目的

这项工作的目的。

## Draft Analysis of Requirement 需求预分析

应把需求预分析文档附加在此节，或指明存放位置。预分析文档仅供后期开发参考。以后续章节的内容为准。

## Application and Topologies of Requirement 需求的应用和组网情况

描述需求的实际应用情况：包括此需求在实际应用中的组网情况以及在实际应用环境中此需求的意义。

# System Analysis 系统分析

描述软件的架构设计和总体方案。

## System Design 系统设计

应描述清楚方案设计的要点，如系统架构和运行设计，对关键的需求和技术风险进行详细分析，或者把《系统设计》附加在此节，或指明存放位置。

## Interface Design 接口设计

### User Interface 用户接口

#### CLI设计

如果用户接口采用命令行形式，请在此节说明命令行形式。

#### Web设计

如果用户接口采用Web页面方式，请在此节说明Web页面设计思路及页面风格要点。

1. Web页面列表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 所挂菜单 | 页面名称 | 页面实现的功能 | 跳转页面 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

#### MIB设计

如果有MIB需求，应完成MIB文件，可以在系统分析阶段完成，并附加在此节，或明确说明在项目的SRS阶段完成。

### Design of Interface to Drivers 驱动接口设计

应描述清楚与产品的驱动接口，或者把《驱动接口》文档附加在此节，或指明存放地址。

### Design of Interfaces to Other Components 外部组件接口设计

如果需要提供新增的系统与平台其它组件的接口（包括本组件调用其它组件模块的接口，和被外部模块调用的本组件模块接口），应该预先分析，并在此节说明接口形式和交互关系，如果可以确定接口函数，应在此节详细描述。但是不包括上一节已经描述的驱动接口。

## Impact analysis 影响分析

### 主模块影响分析

主模块指本项目主要新增或修改的模块，可能不止一个。如果是增强型项目，需描述对主模块哪些功能或性能规格有影响。

### 相关模块影响分析

1. 相关模块关系表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 相关模块 | 关系描述 | 影响描述 |
| *相关模块指本项目不涉及修改或修改量极小，但是功能、性能等却可能受到本项目影响的模块。列举本项目所有相关模块，包括已有模块或正在开发项目，正在开发项目请标注“（开发中）”* | *描述本项目和此模块的关系* | *描述本项目对相关模块的功能或性能的影响，如果没有影响填写“无”* |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 测试建议

功能测试重点：（包括对原有功能的测试重点、不同产品上的功能测试重点）

组合测试：（与其它特性的组合、组合业务下的功能抽检）

性能测试：（各个性能规格的测试，包括新增性能规格或相关的原有规格的测试）

异常测试：（ 设备异常、链路异常、协议状态异常、内外部攻击、系统高负载、系统资源不足）

对接测试：（与第三方设备功能对接、业务对接）

## Patent Analysis and Plan 专利分析及计划（可选）

描述知识产权保护申请内容及计划，模板使用《研发知识产权标准合作部、运作质量部联合发函【2006】001号关于IPD流程中知识产权工作的规定》附件三：软件类《杭州华三通信技术有限公司产品/项目知识产权风险管控及保护申报计划－软件类》。

说明本方案是否存在侵犯第三方专利等知识产权的风险，以及是否有自己的新的专利需要保护。

## Open Source Analysis 开源代码分析（可选）

如果项目内集成开源软件，需说明集成方式并附自由软件使用申请电子流编号及审批通过的截图。

# Allocated Requirements 分配需求

可以是分配需求列表，或者是分配需求文档位置的链接。分配需求是由客户提供的技术或商务需求。通过这些清晰的需求，可以导出软件需求。

分配需求既包括功能需求，也包括性能及其他方面的需求。

## Allocated Requirement List 分配需求列表

分配需求列表采用如下例所示的表格形式：

1. 分配需求列表

| 分配需求号 | 分配需求名称 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| *1* |  |  |
| *2* |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | *V7公共需求：支持ISSU* | *Comware V7项目需考虑对公共需求的支持，此行不能删除，不涉及写“不涉及”* |
|  | *V7公共需求：支持进程亲和性* | *Comware V7项目需考虑对公共需求的支持，此行不能删除，不涉及写“不涉及”* |
|  | *V7公共需求：支持IRF* | *Comware V7项目需考虑对公共需求的支持，此行不能删除，不涉及写“不涉及”* |
|  | *V7公共需求：license需求* | *Comware V7项目需考虑对公共需求的支持，描述本次开发的特性需要放入产品的哪些数据包license。并且描述是否支持特性级license。此行不能删除，不涉及写“不涉及”* |
|  | *性能需求：XX* | *描述新增功能或受影响的原有功能的性能要求，此行不能删除，没有写“无”* |

如果上述分配需求中，存在不同产品对分配需求支持方式不同的情况，需要在下表中具体说明，否则在“差异化分配需求名称”栏中注明“无”。

1. 产品差异化分配需求列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 差异化分配需求名称 | 支持的产品或硬件 | 实现方式 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

产品对特性的支持情况，需要在下表中说明，便于产品接口人评审特性合入的产品是否与产品的实际需求一致。如果所有产品都支持该特性，在“支持的产品”栏中注明“所有”。“实现方式部分”是对可裁减性的描述，说明是编译链接裁减还是PAF功能限制，并说明对应的关键点

1. 特性合入产品列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 特性名称 | 支持的产品 | 实现方式 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Estimate of Effort 工作量估计

1. 代码规模估计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分配需求 | 代码量/页面数 | 难度级别 | 备注 |
| *用户接口的配置层面（包括命令注册、命令buildrun，命令的初步处理—存放）* | *C语言代码量或Web页面数（中英文页面算1个页面）* | *五档：低、较低、中、较高、高* | *例：2个用户接口，1个300行* |
|  | *总计：上述代码量/页面数之和* |  |  |

整体难度与复杂度：

周边模块影响度；

人力投入：

验收测试工作量：

风险：

## Constraints 限制

必须遵循的标准及已知的限制（成本、资源、产品级相关风险及任何其它限制）。

## Dependencies 依赖关系

与其它项目及其它组织之间的依赖关系，包括客户的承诺（如分配需求稳定性指数等）。

配合组的配合形式：启动项目，全职投入，部分投入

# Deliverables 交付件

## Software Deliverables 软件交付件

软件程序说明和标题。

## Non-software Deliverables 非软件交付件

1. 项目交付件列表

| 交付件类别 | 是否要求 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| SOW | [√ ]要求 [ ]免 | 必须 |
| 驱动API文档 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| XML API文档 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 需求说明书 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 系统测试用例 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 规格列表 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| MIB Companion | [ ]要求 [ ]免 |  |
| MIB 文件 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| MIB 说明书 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 设计说明书 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 单元/集成测试用例 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 单元测试脚本、单元／集成测试报告 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 系统测试报告 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 命令手册 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 操作手册 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| Web用户手册 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| Debug手册 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| Syslog列表 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 编程手册 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 特性说明书 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 代码静态检查报告 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 遗留问题列表 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 市场技术指导书 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 联机帮助 | [ ]要求 [ ]免 |  |
| 项目关闭报告 | [ ]要求 [ ]免 |  |

## Others 其它

其它材料，如用户指南、安装手册、帮助文件等。

# Project Milestones and Period of Performance 项目里程碑项目完成时间

列出项目里程碑，在各里程碑处review项目的状态 。

（注：这里的里程碑并不一定与生命周期中的里程碑相同）。

此节可以指出预期的完成时间。

# Task Owner Assignment 负责人分配

跟踪协调人：

设计负责人： （包括配合组设计负责人，并特别注明）

开发负责人：

项目开发人员：

方案交流和确认：

Review人员：

QA：

TC：

TDC：

GUI接口人：（如果用户接口采用Web页面方式，请指定GUI接口人）

配合组开发人员： (如果配合组的配合形式为部分投入，需填写此项)

需求设计会签人：（如果是Comware V7项目，需填写此项，会签人包括本项目设计负责人、组件设计经理、Comware V7架构组成员）

SAP分担：

# Project Type 项目类型

指明本项目以何种类型操作，如A类、B类、C类、S类。

# Report 汇报形式

指明报告的周期、形式、主送人员、抄送人员。

# Quality Goals 质量目标

列出本项目质量目标，如进度、生产率、各阶段缺陷密度、验收缺陷密度等要求。

# Acceptance Criteria 验收标准

确定项目的验收要求及验收产品：

验收产品：

重要验收产品：SIMWARE、AR××、S××；

功能验收产品：AR××、S××。

# Other Information 其它信息

其它相关的信息。

# Effort 工作量

设计负责人讨论分析和写作SOW的时间，单位人时。

Reference 参考资料清单：

请罗列本文档所参考的有关参考文献和相关文档，格式如下：

作者＋书名（或杂志、文献、文档）＋出版社（或期号、卷号、公司文档编号）＋出版日期+起止页码。

例如：

1. *D. B. Leeson, “A Simple Model of Feedback Oscillator Noise Spectrum,” Proc. IEEE, pp329-330, February 1966 （英文文章格式）*
2. *D. Wolaver, Phase-Locked Loop Circuit Design, Prentice Hall, New Jersey,1991 （英文书籍格式）*
3. *王阳元，奚雪梅等，“薄膜SOI/CMOS SPICE电路模拟”，电子学报，vol.22，No.5，1994 （中文文章格式）*
4. *郑筠，《MOS存储系统及技术》，科学出版社，1990 （中文书籍格式）*
5. *XXX，SDXXX用户手册 V1.1，基础部文档室，2001/4/26*

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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2006-07-18 | Baseline V1.00 |  |  | 在《PJM03T09-Statement of Work》基础上，针对Comware实际情况修改，删除“商务需求”、“质量目标”等一般不用的章节，新增“需求预分析”，“系统设计/系统设计/驱动接口设计/新增外部组件接口设计/MIB设计/专利分析及计划/”，“工作量估计”，“负责人分配”，“汇报形式”，分配需求列表增加对产品差异实现的描述列表，初稿完成。 | 陈朴 | 王飓、阮运、郭宁等 |
| 2006-9-7 | V1.01 | P00000099 | 6 | 英文错误，修改Tast为Task | 吴红泳 |  |
| 2006-9-7 | V1.02 | P00000099 | 6 | 增加表3“特性合入产品列表  ”，以满足开发代表提出的不同产品需要对特性支持情况进行评审的要求；  修改格式细节错误，补充空格； | 陈朴 | 吴红泳、刘炜刚、  王飓 |
| 2006-12-25 | V1.03 | P00000122 |  | 增加章节1.4需求的应用和组网情况；增加章节10：准备SOW的工作量 | 吴红泳 | 王飓、陈朴 |
| 2008-3-5 | V1.04 |  | 3.2&3.4&  6 | 3.2节代码规模估计表中增加难度级别列  3.4节编写建议中增加配合项目类型  6节负责人分配增加配合组开发人员  所有表头改成表头样式 | 郭宁 | 阮运、刘炜刚、韩琦、王飓、软件部SQA |
| 2008-4-10 | V1.05 |  | 2&4.2&6&8 | 增加2.2接口设计章节，明确用户接口设计，并将原来的2.4 MIB设计章节并入2.2。  增加2.3影响分析章节  4.2非软件交付件中增加交付件列表  6节责任人分配增加GUI接口人  8节明确重要验收产品和功能验收产品 | 郭宁 | 朱国平、陈国华、吴频、王飓等 |
| 2008-7-24 | V1.06 |  | 4.2 | 删除4.2小节中的多余的一个PC-LINT描述项 | 范俊辉 |  |
| 2009-2-9 | V1.07 |  | 2.2.1.2  3.2  8 | 增加Web页面列表  增加估计Web页面数的要求  增加质量目标章节 | 郭宁 | 陈朴、殷晓宇、王玉鹏 |
| 2009-11-30 | V1.08 |  | 2.5  6 | 增加开源代码分析章节  在负责人分配中，增加会签人要求 | 郭宁 | 唐恒 |
| 2010-04-30 | V1.09 |  | 3.2 | 根据王飓的建议，增加代码量总计 | 王玉鹏 | 唐恒 |
| 2012-3-7 | V1.10 |  | 7&2.3&3 | 增加7 项目类型目录；  2.3 补充对主模块、相关模块的解释；  3 分配需求中增加对性能需求的要求；  修改模板样式 | 郭宁 | 唐恒 |
| 2012-5-2 | V1.11 |  | 3.1 | 分配需求列表增加对V7公共需求的要求 | 郭宁 | 唐恒 |
| 2013-6-6 | V1.12 |  | 封面、页眉、4.2 | 修改密级；  非软件交付件增加XML API、Syslog列表 | 郭宁 | 唐恒 |
| 2013-7-2 | V1.13 |  | 3.1 | 分配需求列表增加对V7公共需求的license的需求 | 王玉鹏 | 唐恒 |
| 2014-8-21 | V1.14 |  | 4.2  6 | 交付件列表增加“联机帮助”，将pclint报告改为“代码静态检查报告”  将leopard改为Comware V7 | 郭宁 | 唐恒 |