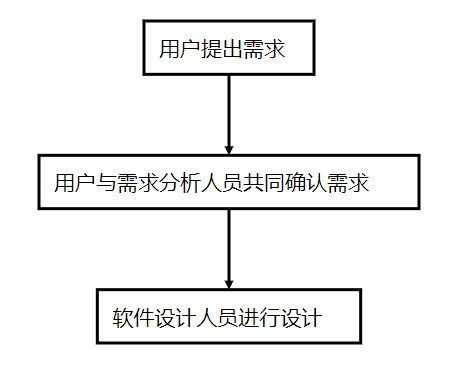
需求规格说明＆运行概念主要描述哪几个方面

麻锦涛 16281262 计科1602

1. **需求规格说明**

软件project里对于软件项目各个过程须要输出的文档都有明白的定义，可是每一个方法论又是不太一样，比方cmmi和敏捷的类似性就不大。当提到用户故事那应该是敏捷而不是cmmi，当说起需求规格说明书就应该不是敏捷的。

叫什么名字事实上我不太关注。抛开这些定义，一个真实的需求分析到软件设计的过程是如何呢？



cmmi在上述的第一步，会输出《用户需求规格说明书》，第二步会输出《软件需求规格说明书》，第三步会输出《软件概要设计说明书》。  
当然，用户需求称为客户需求也行，软件需求规格说明叫做软件规格需求说明都能够。这些我不关注。

我想表达的是，《用户需求规格说明书》是业务人员写的。《软件需求规格说明书》是技术人员写的，假设是甲乙方的项目，那就是甲方的技术部写。而《软件概要设计说明书》是乙方输出。

因此。假设假设我并非甲方人员。让我写《需求规格说明书》，不管是用户需求还是软件需求，都是不合适的。回到主题。明显须要我写的仅仅能是《软件需求规格说明书》。可是项目计划里简简单单的写上需求规格说明书是不恰当的。

软件需求规格说明书有什么

先说说没有什么：一定不涉及技术元素，比方选择什么技术路线。选择什么编程语言等等。

也没有什么数据库的设计。   
一定要技术人员和用户都看得懂。这样用户能够依据这个来验收，技术人员也能够依据它来进行概要设计。   
当然。也要依据用户的需求书来验收，可是毕竟它和软件系统脱离的，有些关于系统操作类的精确事项无法描写叙述到。

举个样例，比方有四个不同的业务人员各自提出需求。他们之间的需求肯定有类似的地方，也有不同的地方。那么《软件需求规格》就须要把同样点归并，不同点如何体现编写出来，而且与四个业务人员确认，这样合并能否满足了这个需求。假设有一些现存的老系统，那么也须要说明对老系统进行什么样的改造（非技术类说明）。

**二、运行概念主要描述哪几个方面**

1.《运行概念说明》(OCD)从以下几方面描述一个建议的系统：说明它能满足用户什么需要，它与现有系统或过程的关系，以及它的使用方式等。

2.OCD旨在需方、开发方、支持方和用户代理之间对所建议的系统的运行机理取得共识。取决于使用的目的,OCD可专注于向开发者表述用户的需求；或专注于向用户或其他感兴趣的对象表达开发者的思路。术语“系统”也可理解为系统的一部分。

运行概念说明的正文的格式如下：

1引言

本章应分为以下几条。

1.1标识

本条应包含本文档适用系统和软件的完整标识，(若适用)包括标识号、标题、缩略词语，版本号和发行号。

1.2系统概述

本条应简述本文档适用的系统和软件的用途。它应描述系统和软件的一般特性；概述系统开发、运行和维护的历史；标识项目的投资方、需方、用户、开发方和支持机构；标识当前和计划的运行现场；列出其他有关的文档。

1.3文档概述

本条应概括本文档的用途和内容，并描述与它的使用有关的保密性或私密性要求。

2引用文件

本章应列出本文档引用所有文档的编号、标题、修订版本和日期，本章也应标识不能通过正常的供货渠道获得的所有文档的来源。

3现行系统或状态

本章分以下几条描述现行系统或状态。

3.1背景、目标和范围

本条应描述现行系统或状态的背景、任务或目标和范围。

3.2运作策略和约束

本条应描述适用于现行系统或状态的运作策略和约束。

3.3现行系统或状态描述

本条应给出现行系统或状态的描述，标识出不同运行状态和方式的差异(例如：常规、维护、训练、降级、紧急事件和备选场点)。状态和方式之间的区别是任意的，可以仅按状态描述系统，也可以仅按方式、方式中的状态、状态中的方式或其他有用的方式描述系统。如果系统不是以多种状态和方式运行，本条应如实陈述，而不需要进行人为的区分。描述包括以下内容：

a.运行环境及其特性；

b.主要的系统部件及这些部件之间的互连；

c.与外部系统或过程的接口；

d.现行系统的能力/功能；

e.描述输入、输出、数据流、手工和自动处理的图表和相应的说明，使用户能够充分理解现行系统和状态；

f.性能特性，如：速度、吞吐量、容量和频率；

g.质量属性，例如：可靠性、可维护性、可用性、灵活性、可移植性、易用性和有效性；

h.安全性、保密性、私密性和紧急情况下运行连续性的规定。

3.4用户或相关人员

本条应描述系统用户的类型或当前状态下所涉及到的人员(若适用)，包括：组织结构、培训/技能、职责、活动及彼此之间的交互。

3.5支持概念

本条应简述现行系统的支持概念，若适用于本文档，应包括：支持机构，设施，设备，支持软件，修复/替换准则，维护等级和周期，存储、分发和供应方法。

4变更理由和种类

本章应分以下几条。

4.1变更理由

本条应：

a.描述需要新建或修改系统的用户需求、威胁、任务、目标、环境、接口、人员或其他因素的新的或修改的方面；

b.简述现行系统或现状不能满足上述因素的不足和约束。

4.2所需变更的说明

本条应简述能满足4.1中所标识因素的新建的或修改的能力/功能、处理、接口或其他所需的变更。

4.3变更之间的优先级别

本条应指出所需变更之间优先级别。例如：把每个变更标识为本质的、期望的或可选的，对期望的和可选的变更给出优先级别。

4.4考虑过但未纳入的变更

应指出曾考虑过，但未包含在4.2中的变更，说明未包括它们的理由。

4.5假设和约束

对于适用于本章所标识的变更，本条应标识有关假设和约束。

5新系统或修改后系统的概念

本章应分以下各条描述新系统或修改后系统。

5.1背景、目标和范围

本条应描述新系统或修改后系统的背景、任务或目标和范围。

5.2运行策略和约束

本条应描述适用于新系统或修改后系统的运行策略和约束。

5.3新系统或修改后系统的描述

本条应提供对新系统或修改后系统的描述，标识出不同运行状态和方式的差异(例如：常规、维护、培训、降级、紧急事件、备选场点等)。状态和方式之间的区别是任意的，可以仅按状态描述系统，也可以仅按方式、方式中的状态、状态中的方式或其他有用的方式描述系统。如果系统的运行不是以多种状态和方式，本条应如实陈述，而不需要进行人为的区分。(若适用)描述包括以下的内容：

a.运行环境及其特性；

b.主要系统部件及这些部件之间的互连；

c.与外部系统或过程的接口；

d.新系统或修改后系统的能力/功能；

e.描述输入、输出、数据流、手工和自动处理的图表和相应的说明，使用户能够充分理解新系统或修改后系统；

f.性能特性，如：速度、吞吐量、容量和频率；

g.质量属性，例如：可靠性、可维护性、可用性、灵活性、可移植性、易用性和有效性；

h.安全性、保密性、私密性和紧急情况下运行连续性的规定。

5.4用户/受影响人员

本条应描述新系统或修改后系统的用户类型，(若适用)包括：组织结构、培训技能、职责和相互之间的交互。

5.5支持概念

本条应简述新系统或修改后系统的支持概念，(若适用)应包括：支持机构，设施，设备，支持软件，维修/更换标准，维护等级和周期，存储、分配和供应方法。

6运行场景

本章应描述一个或几个运行场景，举例说明新系统或修改后系统的作用、与用户的交互、与其他系统的接口和为该系统标识的所有状态或方式。(若适用)场景应包括：事件、动作、触发器、信息和交互等。可以使用影像等其他媒体来提供这些信息中的部分或全部。

7影响综述

本章应分以下几条。

7.1操作方面的影响

本条应描述对用户、需方、开发方和支持机构的可预计的操作影响。这些影响包括：与计算机操作中心接口的变化；过程的变化；新数据源的使用；输入到系统中的数据在数量、类型和时序上的变化；数据保留需要的变化；以及在紧急情况等条件下新的运行方式。

7.2组织影响

本条应描述对用户、需方、开发方和支持机构的可预计的组织影响。这些影响包括：职责的修改；职责或岗位的增加和撤销；培训或再培训的需要；在各种运行方式下人员在数量、技能级别、岗位标识和地点等方面的变化。

7.3开发期间的影响

本条应描述在系统开发工作中对用户、需方、开发方和支持机构可预计的影响。这些影响包括：关于新系统的会议/讨论；数据库的开发和修改；培训；新系统和现有系统的并行运行；对新系统测试期间的影响以及帮助或监控开发所需的其他活动。

8建议系统的分析

8.1优点概述

本条应对新系统或修改后系统的优点提供定性和定量的总结，包括：新增的功能、增强的功能、改善的性能，(若适用)以及与在4.1中确认的缺陷的关系。

8.2缺点/限制概述

本条应对新系统或修改后系统的缺点或约束进行定性和定量概述，包括：降级或缺少的功能；降级或达不到期望的性能；高于期望的计算机硬件资源的使用；出现了不想要的运行影响；与用户假设的冲突；其他的约束条件。

8.3应考虑的变通和折衷

本条应标识和描述对系统或其特性应考虑的主要的变通办法，在其间所做的折衷以及作出决定的依据。

9注解

本章应包含有助于理解本文档的一般信息(例如背景信息、词汇表、原理)。本章应包含为理解本文档所需要的术语和定义，所有缩略语和它们在文档中的含义的字母序列表。

附录

附录可用来提供那些为便于文档维护而单独出版的信息(例如图表、分类数据)。为便于处理，附录可单独装订成册。附录应按字母顺序(A,B等)编排。