Atitit 软件开发方法论 attilax著 艾龙 著

[1. 1.3 软件工程方法 软件工程方法论分为软件开发方法论和软件组织方法论两个部分。 1](#_Toc17913)

[2. 软件开发方法的演进  SP DOP PAM OOP CP AOP SOA 1](#_Toc14252)

[3. 其他开发 方法 2](#_Toc1021)

[3.1. （1）Parnas方法 2](#_Toc513)

[3.2. （5）原型化方法 2](#_Toc18813)

[3.3. 实验原型法（Expriment Prototyping，EP） 2](#_Toc12063)

[3.4. Ci 迭代交付 3](#_Toc2021)

[3.5. 类库范围三挡自动选择方便人员不同层次掌握使用 3](#_Toc26304)

[4. 软件开发组织方法 软件组织方法论 3](#_Toc15385)

[4.1. 结对编程，单人编程，还有笔者于2006年提出的交换编程 3](#_Toc7681)

[4.2. 全栈开发模式减少沟通成本 3](#_Toc27492)

[5. 1、 软件开发模式 3](#_Toc7960)

[5.1. 软件开发模式可以认为是软件开发方法+一系列的软件开发过程。 4](#_Toc4309)

[6. 参考资料 5](#_Toc13254)

[6.1. Atitit 软件开发方法的演进  SP DOP PAM OOP CP AOP SOA 5](#_Toc18026)

# 1.3 软件工程方法 软件工程方法论分为软件开发方法论和软件组织方法论两个部分。

# 软件开发方法的演进  SP DOP PAM OOP CP AOP SOA

1.1  软件开发方法的演进 3

1.1.1  结构化方法SP（Structured Programming） 3

1.1.2  面向数据结构的软件开发方法DOP（Data-Oriented Programming） 4

1.1.3  面向问题的分析法PAM（Problem Analysis Method） 5

1.1.4  面向对象编程OOP（Object-Oriented Programming） 5

1.1.5  面向界面的可视化开发方法 7

1.1.6  组件化编程CP（Component Programming） 8

1.1.7  面向方面编程AOP（Aspect-Oriented Programming） 8

1.1.8  面向服务架构SOA（Service-Oriented Architecture) 9

# 其他开发 方法

## （1）Parnas方法

最早的软件开发方法是由Ｄ.Parnas在1972年提出的。由于当时软件在可维护性和可靠性方面存在严重问题，因此Parnas提出的方法是针对这两个问题的。首先，Parnas提出了信息隐蔽原则：在概要设计时列出将来可能发生变化的因素，并在模块划分时将这些因素放到个别模块的内部。这样，在

## （5）原型化方法

原型化方法（Prototyping）是20世纪80年代随着计算机软件技术的发展，特别是在关系数据库系统（Relational Data Base System，RDBS）、第四代程序生成语言（4th Generation Language，4GL）和各种系统开发生成环境产生的基础上提出的一种从设计思想、工具、手段都全新的系统开发方法。

## 实验原型法（Expriment Prototyping，EP）

，它是通过建立真实系统的模型，由局部模型不断实验改进，最后得到整个系统的模型。

实用性原型法和抛弃性原型法属于快速需求获取的原型法，其产生的结果是用户的需求信息和不需要的信息，却不是直接形成可交付系统本身。而演进原型法和实验原型法产生的结果是最终可交付系统的一部分，需要用户方有人能够全程跟进或者参与评审提出意见

## Ci 迭代交付

## 类库范围三挡自动选择方便人员不同层次掌握使用

# 软件开发组织方法 ****软件组织方法论****

软件组织方法论指的是团队内成员间的合作方法以及相互关系，诸如结对编程，单人编程，还有笔者于2006年提出的交换编程（见6.2节）等，如图18所示，另外，资源的分配等也属于这个方面。

## 结对编程，单人编程，还有笔者于2006年提出的交换编程

## 全栈开发模式减少沟通成本

# ****1、 软件开发模式****

　　模式是事物的标准样式，可看作是解决某一类问题的方法论的基础。将某类问题的解决方法归纳、抽象到理论高度，即为模式。遵循模式有助于指导不同的人员做出优良的设计方案，取得好的效果并获得解决问题的最佳办法。

## 软件开发模式可以认为是软件开发方法+一系列的软件开发过程。

* 1. **软件开发方法**

1. 。广义来看，软件开发方法大致可分为重量级和轻量级两种。常见的重量级开发方法包括ISO9000、CMM(Capability Maturity Model for Software）以及RUP(Rational Unified Process）等

常见的轻量级开发方法包括XP(Extreme Programming）和敏捷流程等。轻量级的开发方法讲求开发过程的“短平快”，尤其是快速交付，鲜有对大量正式文档的要求，反而强调面对面的沟通胜过面面俱到的文档。截至目前，重量级方法和轻量级方法孰优孰劣，依然存在很多争论。一些方法论者认为

软件生命周期模型，如早期的瀑布模型、螺旋模型，以及近些年开始兴起的敏捷和DevOps，一系列的软件开发过程模型和软件生命周期模型被总结抽象固化下来。

# 参考资料

## Atitit 软件开发方法的演进  SP DOP PAM OOP CP AOP SOA

1.3.2 软件组织方法论 - 51CTO.COM.mhtml