软件需求分析作业：关于CMM

软工11601班 王永生 （班级序号32）

1. CMM模型的最新标准：CMM是指“[能力成熟度模型](https://baike.baidu.com/item/%E8%83%BD%E5%8A%9B%E6%88%90%E7%86%9F%E5%BA%A6%E6%A8%A1%E5%9E%8B/3385317" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)”，其英文全称为Capability Maturity Model for Software，英文缩写为SW-CMM，简称CMM。它是对于软件组织在定义、实施、[度量](https://baike.baidu.com/item/%E5%BA%A6%E9%87%8F" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)、控制和改善其[软件过程](https://baike.baidu.com/item/%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E8%BF%87%E7%A8%8B/122453" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)的实践中各个发展阶段的描述。CMM的核心是把软件开发视为一个过程，并根据这一原则对软件开发和维护进行过程监控和研究，以使其更加科学化、[标准化](https://baike.baidu.com/item/%E6%A0%87%E5%87%86%E5%8C%96/219789" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)、使企业能够更好地实现商业目标
2. CMM体系：：一级为初始级，二级为可重复级，三级为已定义级，四级为已管理级，五级为优化级。

第一级 初始级（最低级):软件工程管理制度缺乏，过程缺乏定义、混乱无序。成功依靠的是个人的才能和经验，经常由于缺乏管理和计划导致时间、费用超支。管理方式属于反应式，主要用来应付危机。过程不可预测，难以重复。

第二级 可重复级:基于类似项目中的经验，建立了基本的项目管理制度，采取了一定的措施控制费用和时间。管理人员可及时发现问题，采取措施。一定程度上可重复类似项目的软件开发

第三级 已定义级：已将软件过程文档化、标准化，可按需要改进开发过程，采用评审方法保证软件质量。可借助CASE工具提高质量和效率。

第四级 已管理级：针对制定质量、效率目标，并收集、测量相应指标。利用统计工具分析并采取改进措施。对软件过程和产品质量有定量的理解和控制。

第五级 优化级：基于统计质量和过程控制工具，持续改进软件过程。质量和效率稳步改进。

3.国内有哪些企业符合CMM标准并且属于哪一些级别：鼎新公司从1997年着手进行CMM认证工作,1999年7月通过[第三方认证机构](https://baike.baidu.com/item/%E7%AC%AC%E4%B8%89%E6%96%B9%E8%AE%A4%E8%AF%81%E6%9C%BA%E6%9E%84" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)的CMM2认证。东大阿尔派公司于2000年10月通过第三方认证机构的CMM2认证。2001年1月，联想软件经过英国路透集团的严格评估，顺利通过CMM2认证。2001年6月26日，[沈阳东软软件股份有限公司](https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%88%E9%98%B3%E4%B8%9C%E8%BD%AF%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E8%82%A1%E4%BB%BD%E6%9C%89%E9%99%90%E5%85%AC%E5%8F%B8" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)（原沈阳东大阿尔派软件股份有限公司）正式通过了CMM3级认证，成为中国首家通过CMM3级的软件企业。