上海海洋大学

**文献综述报告**

**( 2016届本科 )**

**学 院： 信息 学院**

**专 业： 软件工程**

**班 级： 软工一班**

**姓 名： 施旭峰**

**学 号： 1659121**

**指导老师： 邹一波**

**2020年3月**

**基于SaaS模式的软件系统测试的设计与应用综述**

1. **研究背景及意义**

随着信息技术的飞快发展和互联网的普及，计算机和软件系统在国民生活和社会发展中被广泛应用。作为计算机的主要组成部分之一的软件，它起着举足轻重的作用。那么，软件的漏洞，也就是bug的出现，可能会带给人们巨大的困扰或者说经济损失。例如：2013年环球时报报道，美国联合航空公司由于在线订票系统故障，导致机票以低价售出，甚至“0元”出售，事后航空公司承认机票有效，承担巨大经济损失。

软件的开发更多的是代码层面的编写，而软件测试往往是介于软件代码和功能实现之间的检测。软件测试是在软件投入运行前，对软件需求分析、设计规格说明及编码的最终复审，是为发现错误并执行程序的过程[1]。软件测试是贯穿于整个软件生命周期，其中包含以下几个步骤：软件需求分析、软件概要设计、软件详细设计、软件编码。

当今快节奏、碎片化的移动互联时代，软件一直在经受着不断适应新环境，例如人工智能、大数据、云计算、物联网等新技术的兴起，这些新技术的发展，改变了软件的形态。例如云计算是指利用新技术对系统资源进行统一调度,使资源面向大众提供服务的公共载体。它包括了以下三种模式:

IaaS:基础设施即服务（Infrastructure as a Service ) ;

PaaS:平台即服务（Platform as a Service) ;

SaaS:软件即服务（Software as a Service)。[2]

然而，形态的变化同时催生了软件工程环境的变化，伴随着也影响着软件研发模式、流程和实践。敏捷开发模式的兴起就是最突出的一点。但是，随着软件开发的节奏越来越快，软件的持续交付要求逐渐上升，唯独保证持续构建、持续集成、持续测试才能做到。其中持续测试伴随着生命周期，需要不断的保证测试的高效以及质量，那么软件测试的高效质量如何提高，成为了一大难题。

其中SaaS系统在

**参考文献**

[1]叶姗姗. 浅析软件测试技术与测试管理[J]. 电子技术与软件工程, 2013,(16):83.

[2]林静.云计算时代的在线会计服务模式研究[D].首都经济贸易大学硕士学位论文,2012.