

龙测科技用户案例- 云视界

公司简介

易视腾科技股份有限公司是中国领先的互联网电视技术服务商，是一家专注于互联网电视核心技术研发、智能终端开发及销售、互联网电视业务运营服务的高新技术企业，致力成为中国互联网电视领航者。易视腾公司已经在全国范围内服务数百万互联网电视家庭用户，终端出货数百万台，千万级、可运营的互联网电视家庭用户群正在形成。多年来的业务实践，使易视腾拥有了丰富的互联网电视业务运营服务经验和完善的运营服务体系与能力，在平台部署、实际服务用户数、运营和服务质量效果等方面均处于业界领先地位。

案例背景

云视界是其推出的一个影音播放 App，是个聚集了海量影视剧资源，覆盖多个传统电视频道的视频播放器。测试负责人头痛之处是在限定的截止日期要发版，而测试人员的覆盖率和速度有限。

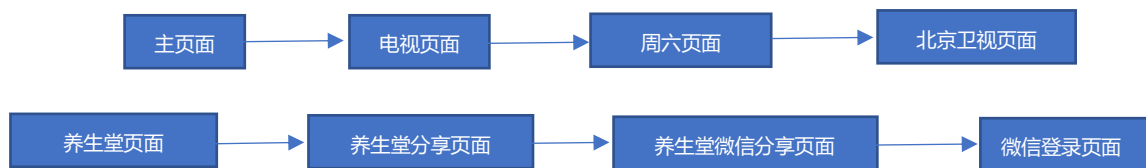
测试方案

龙测的解决方案是用机器写测试代码来消除测试负责人的痛点。

具体来说，龙测提供基准流程测试代码（基于 Robotium 的 Junit 测试代码）。对于基准流程代码，龙测采用静态分析算法抽取 App 的页面关系，进而生成测试树（如下所示的部分测试树）：



从主页面做深度优先遍历，每达到一个最终的叶子节点就产生了一个完整的测试流程。下面是两个经典的流程：1) 电视节目分享；2) 修改个人资料。







(业务流程 1)



(业务流程 2)

根据业务流程 1，龙测进一步自动生成如下代码：

测试流程	测试代码
 <pre> graph LR A[主页] --> B[电视] </pre>	<pre> public void testPath076 () throws Exception{ final View VIEW_868 = solo.getText("登 录"); //登 录 solo.clickOnView(VIEW_868); solo.sleep(2000); final View VIEW_869 = solo.getText("电视"); //电视 solo.clickOnView(VIEW_869); solo.sleep(2000); </pre>
 <pre> graph LR A[周六] --> B[北京卫视] </pre>	<pre> final View VIEW_870 = solo.getText("周六"); //周六 solo.clickOnView(VIEW_870); solo.sleep(2000); final View VIEW_871 = solo.getView("iv_channel"); //iv_channel solo.clickOnView(VIEW_871); solo.sleep(2000); </pre>
 <pre> graph LR A[养生堂] --> B[养生堂分享] </pre>	<pre> final View VIEW_872 = solo.getText("养生堂"); //养生堂 solo.clickOnView(VIEW_872); solo.sleep(2000); final View VIEW_873 = solo.getView("iv_share"); //iv_share solo.clickOnView(VIEW_873); solo.sleep(2000); </pre>
 <pre> graph LR A[养生堂微信分享] --> B[微信登录] </pre>	<pre> final View VIEW_874 = solo.getText("微信"); //微信 solo.clickOnView(VIEW_874); solo.sleep(2000); final View VIEW_875 = solo.getText("确定"); //确定 solo.clickOnView(VIEW_875); solo.sleep(2000); } </pre>

这样的案例龙测在 1 天内就交付了 116 个。这些测试用例构成了系统测试云视界 App 的功能行为集合，也构成了云视界一个基线测试集合。

总结

云视界在龙测的机器写测试的帮助下，1 人天（1 人 1 天）时间就建立了超过 100 的可执行的基线测试用例集合。对比传统至少需要 25 人月（5 人 1 周）的开发时间以及现有需求描述，龙测科技极大满足了测试负责人的期望：在快速发版的市场要求下，测试也能达到快速以及高覆盖率。