

## 2048 个外部变量 (RC 2048) 6AV6381-2BP07-5AV0

产品名称	2048 个外部变量 (RC 2048) 6AV6381-2BP07-5AV0
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:全系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	157****1077 157****1077

## 产品详情

### 2048 个外部变量 (RC 2048) 6AV6381-2BP07-5AV0

为了支持我在本章提到的非正式学习的观点，我将总结我们在NASA（National Aeronautics and Space Administration，美国宇航局）软件工程实验室（SEL）25年的经验。在SEL，我们不仅通过实验来学习，而且通过分析问题、应用可行的解决方法、并找出其不足之处来不断学习经验。我们也进行了对照实验与案例研究，但是是在一个不断改进的更大型的学习流程中执行的。

SEL建立于1976年，旨在为卫星系统的软件开发提供地面支持，并且在可能的情况下用观察、实验、学习和建立模型的方法为位于Goddard1的飞行动力学部门优化流程和提高产品质量[3]。实验室的研究团队由NASA与CSC电脑科技集团（CSC）的开发人员，以及马里兰大学的一个研究团队组成，三者组成了一个联盟。SEL决定支持我们的实证研究，并且将其并入组织的整体工作中。实验支出来自项目自身的经费，而非来自NASA的研究经费。

环境差异并不单纯指软件开发人员的不同。软件的每一部分都不尽相同，软件开发环境亦是如此。这就意味着，流程是变量，目标是变量等。我们需要为所研究的环境选择合适的目标和合适的流程。所以，在决定如何研究某种技术之前，我们需要对其环境和特性做一些了解。

软件工程的第二点与众不同之处在于软件的无形性，也就是构架、组件、开发形式的不可见。这一点和软件工程的第三个特性，即该领域的不成熟性密切相关，因为仍没有完善的模型能帮助我们推导流程、产品和它们之间的关系。这些困难促使以下两种需求变得尤为迫切：从不同情境下的理念应用中学习，并且从中归纳理论或者模型。

后一点在于，把经验建立成可重用的模型需要额外的人力、物力、流程和组织的支持。建立模型、进行度量、利用实验找出有效的技术，并生成反馈信息用来共同学习都需要时间和金钱的投入。这些活动并不是软件开发的副产品。如果没有独立于产品开发并且明确支持这些活动的方法，它们就不会发生，我们就无法从根本上改进开发流程。

由此可见，成功的实验是困难而昂贵的。实验的结果只能在小范围内确证有效，而受制于大规模适用性、研究方法整合以及环境变量等问题。

但可惜的是，实证研究仍未被用于新的探索发现，只是在概念完善后锦上添花而已。但从传统上来说，实证研究这种科学方法是指运用某种方法、技术或工具，分析结果，从而改进先前的理念。也就是人们一直以来检验理论并对它们进行改进的方法。在软件工程中，各种理论与模型仍然处于形成阶段，而人们一直将这一过程当做创造性过程的一部分来加以应用，所以观察实践以及进行探索性研究对于该学科的成长至关重要。下在Tex82开始紧张的调试工作中所解决的错误……”如果Knuth在那段时间做了记录，他会发现什么样的错误？这些错误和在平时压力不那么大，不那么紧张的时期发现的错误是否会不同？但是对他的终建议，我保留怀疑态度。

当然，我们有必要重想要了解为什么代码审查总是花那么长的时间。虽然你的研究结论可能无法推广到管理数据库后台的团队，但是却可能推广到其他类似领域的Web程序的前端团队。正确地认识在什么时候可以推广研究结果和定性研究本身一样困难。二者都需要依靠主观判断来确定哪些假设在新的环境之下仍然有效。申一点，那就是每个定性研究都有其局限性，但是大部分的研究都能给我们宝贵的启示。作为一个定性研究的客观解读者，我们必须接受这个现实，并认真地辨别这两点。好的研究报告会帮你解决这个问题，比如这本书里介绍的研究。

浔之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-shqw）

是中国西门子的佳合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成,销售和维修，是全国的自动化设备公司之一。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

2048 个外部变量 (RC 2048) 6AV6381-2BP07-5AV0

4.3 在工作中运用定性研究方法如果任何一个问题的回答是“否”的话，也许你就不适合做这个研究。相反，你可能需要找到你想解决问题，而你正管理着一整个团队的人，他们都可以解决问题……那还不让他们来帮忙！不过，你必须明确告诉他们，你的目标是了解他们，不是命令他们。你还应该表明每个人的解释不同很正常，因为每个人的角度不同。在表明了这些之后，团队成员们就会明白你想从不同角度来看问题的愿望，并和他们产生共鸣，这样他们就更容易真诚地进行反馈。

后，定性研究方法有时候会让人感觉松散而随意。你怎么能相信这样一个没有结构的流程所得出的结果呢？问题的关键在于你必须认识到自己周围的偏见并接受它。作为研究员的你有偏见，你的受访者有偏见，而你所使用的各种研究方法也都偏向于揭示某种现象。你越能明确地识别这些偏差，越了解它们会如何影响你对研究结果的解读，你的研究结果就越客观。

#### 4.4 推广应用定性研究的结果

无论你是在论文中看到定性研究的结果还是你自己做的研究，都会有一个问题，那就是这些结果能在多大程度上被推广到别一个更加公正的合作伙伴来替你进行这个研究。举例来说，监察员就是非常好的研究人员的候选。他们是中立的一方，但是他们又必须从多个角度看待问题，这样才能更高效地沟通和解决问题。如果在你的公司中有监察员，那么他们将是非常好的学习定性研究方法的候选研究员，而且还将在改善工作环境的过程中扮演重要的角色。

如果你的员工确实很喜欢你，那么另一个重要的因素就是你的员工。他们能否很好地进行沟通？他们是否诚实？他们是否喜欢隐瞒不报？你的团队有没有分派系？在团队中有没有不断改善的传统，或者说团队是否僵化而保守？这些都是确定某种研究方法是否可行的社会因素。举例来说，如果员工很喜欢隐瞒不报，那么就不能使用直接观察的方法，因为他们知道自己正被观察。文档分析可能会有用，但是你的团队会不会考虑隐私的问题？访谈只有在访问者能与受访者建立融洽关系的时候才有效，否则就得不到任何效果。好的定性研究方法的目标是找到一种观察的方法，既能使偏见小化，又能使客观性大化。

无论是你还是别人来做这个研究，还有一个重要的考量就是你如何来向团队解释这些研究。在任何情况之下，“秘密进行研究”的想法都是极坏的。你提出问题的原因也许是因为

虽然定性研究方法通常是在学术研究中使用，但是这些方法在工作中也有很大的作用。实际上，当你需要回答任何没有标准答案的问题的时候，这些方法就可以帮上忙。而在软件工程中遇到的问题几乎总是如此。软件测试人员可以使用定性研究方法来解决在测试中遇到的与人相关的低效问题，而项目经理们则可以使用这些方法来研究团队的社交指标会如何影响效率。设计师、开发人员以及需求工程师们可以使用定性研究方法更深入地理解他们的用户，以便更好地满足用户的需求。当你需要分析谁、什么、何时、何地、怎么做以及为什么之间的关系的时候，定性研究方法就可以帮上忙。