

# 西门子Wincc 7.5软件65536点运行版

产品名称	西门子Wincc 7.5软件65536点运行版
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

### 西门子Wincc 7.5软件65536点运行版

软件测试也一样，要尽快尽早地发现更多的缺陷，并督促和帮助开发人员修正缺陷。原因很简单：如果在需求阶段修正一个错误的代价是1，那么在设计阶段就是它的3~6倍，在编程阶段是它的10倍，在内部阶段是它的20~40倍，在外部测试阶段是它的30~70倍，而到了产品发布出去时，这个数字就是40~1000倍。修正错误的代价不是随时间线性增长，而几乎是呈指数级增长的。

软件市场呼唤一种公认的标准测试程序和方法用于测试软件质量。一旦有了这样的程序，人们的注意力将集中到如何改进这个程序而不会怪罪具体的测试工程师或软件厂商。如果没有这个程序，一旦软件出现故障，我们就理直气壮地认为测试不当，而软件厂商将首当其冲，软件程序的责任反而微乎其微了。

软件测试存在缺陷是指软件开发者和用户在测试时花费的成本比更有效的测试方法更高。由此看来，几乎所有的测试都存在缺陷。在本文中，软件测试存在缺陷又称为不当测试。

测试的不当性体现在如下4方面。1.集成和互操作性测试

各种应用需集成在一块，以免产生信息孤岛。应用的集成是一个复杂和不确定的过程。集成工作有可能占到系统实现的1/3的技术（Booker，1999）。企业应用集成（EAI）的费用一般占到企业信息技术预算的30%，这个比例将上升到56%（Booker，1999）。据估计，1998年全球信息技术费用约为2700亿美元，则EAI的费用按30%估算约为810亿美元测试方式，无论在技术上还是管理上，对提高软件测试的有效性都具有重要意义。1.客观性

对软件测试和软件中的错误抱着客观的态度，这种客观的态度可以解决测试中的心理学问题，既能够以揭露软件中错误的态度工作，也能不受发现错误的影响。经济上的独立性使其工作有更充分的条件按测试要求去完成。2.性

独立测试作为一种工作，在长期的工作过程中势必能够积累大量实践经验，形成自己的优势。同时软件测试也是技术含量很高的工作，需要有队伍加以研究，并进行工程实践。分工是提高测试水平，保证测试质量，充分发挥测试效用的必然途径。3.性

由于优势，独立测试工作形成的测试结果更具信服力，而测试结果常常和对软件的质量评价联系在一起，由化的独立测试机构的评价，更客观、公正和具有性。4.资源有保证

独立测试机构的主要任务是进行独立测试工作，这使得测试工作在经费、人力和计划方面更有保证，不会因为开发的压力减少对测试的投入，降低测试的有效性，可以避免开发单位侧重软件开发而对测试工作产生不利的影响。

得之漫智控技术（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！

西门子Wincc 7.5软件65536点运行版

#### 1.4 软件测试的经济学

软件和药品是少有的两种无法根除自身缺陷且允许公开合法出售的产品。人们明知软件肯定存在缺陷，药品肯定存在副作用，但权衡利弊之后仍然要购买，甚至法律对此也网开一面。例如，软件厂商会定期/不定期的发放软件补丁；药品厂商也会在药品说明书中描述该药品可能引起的副作用。这种警示方法不仅为法律和普遍的道德观所接受，而且正是法律所要求的做法。而在其他行业，如果产品存在明显的不可确定的缺陷，市场、用户和法律都将做出适当的和更强烈的反应。所以有人说，如果软件公司生产汽车而不是软件，恐怕早已出局

除了这个心理学问题之外，还有一个重要的问题：程序中可能包含由于程序员对问题的叙述或说明的误解而产生的错误。如果是这种情况，当程序员测试自己的程序时，往往还会带着同样的误解使问题难以发现。

再者，可以把测试看做是对一篇论文或一本书作校对，或与写评论相类似的工作。正如许多作者所知，校对或批评自己的著作是非常困难的。也就是说，在自己的工作中找出缺陷往往是人的心理状态所不容的。

以上看法并不意味着程序员不可能测试自己的程序。不过相比之下，如果由另外一些人来进行程序测试，就会更有效、更成功。注意：这个论断并不适用于纠错（改正已知错误），由原来程序的作者纠错肯定效率更高。

#### 1.3.3 程序设计机构不应测试自己的程序

在许多意义上来说，一项工程或一程序设计机构是一个有生命的有机体，他同样有心理学问题。再者，在大多数情况下，人们都是以在给定日期内，以一定代价编制程序的能力来衡量程序设计机构和项目管理人员的。这样做的一个理由是时间和成本指标便于衡量，而程序的可靠性却很难度量。要程序设计机

构在测试自己的程序时持客观态度是困难的，因为如果用正确的定义看待测试，就不大可能按预定计划完成测试也不大可能把耗费的代价限制在要求的范围以内。

### 1.3 软件测试的心理学

#### 1.3.1 程序测试的过程具有破坏性

人类的活动具有高度的目的性，建立适当的目标具有重要的心理作用。如果我们的目的是要证明程序中没有错误，那我们就会不自觉地朝着这个方向去做；也就是说，我们会倾向于挑选那些使程序出错的可能性较小的测试数据。另一方面，如果我们的目标是要证明程序中有错，那就会选择一些易于发现程序所含错误的测试数据。而后一种态度会比前者给程序增添更多的价值。

测试的定义意味着程序测试的过程是具有破坏性的，其程度甚至达到了不可容忍的地步。社会上大多数人的的人生观是建设性的，而不是破坏性的。人们倾向于创造一个物品，而不是轻易毁坏一个物品。因此，程序测试的破坏性的定义使人们对程序测试工作望而生畏。程序测试定义还隐含着如何设计测试情况（测过数据），以及应该由谁和不应由谁来测试—