



## 计算技术专家用XJTAG边界扫描解决挑战

“在对印刷电路板装配进行故障排除时产生的问题会增加成本并延误项目。The Logical Company，专门从事高性能计算系统，用XJTAG边界扫描测试生产部件，克服了挑战。XJTAG使Logical的生产团队快速有效地针对任何故障和维修电路板。”

The Logical Company，总部设在美国俄勒冈州，设计和生产用于如通信系统，工业控制，测试设备，以及企业工作站的专用高性能电路板。公司在更换和改进硬件方面拥有特殊专长，这使得用户能够受益于最新的技术，无需牺牲现有的设备或软件投资。

Logical有内部表面贴装装配能力，并且还采用合同制造服务。电路板通常含有大量的FPGA和其他高密度BGA设备以及最新一代的DDR和闪存，SRAM和ARM®处理器。这些是高价值低产量的产品在下线测试中失败通常是修复而不是报废。

传统的测试技术往往不能提供技术人员对测试失败的电路板进行故障排除所需要的信息。在过去，Logical的工程部门负责诊断生产线上无法修复的电路板。“我们需要能够处理所有生产线上失败产品的一种策略，以避免对回收电路板返工的延迟和额外费用。”The Logical Company 系统分析师James Wellington 解释说。

Logical的解决方案是使用XJTAG实现边界扫描测试。电路板通过边缘连接器快速连接到测试系统，无需接触焊盘，管脚或测试点。

因此，没有测试可访问性的难题，可以测试大多数类型的组件 – 不仅是边界扫描设备，还有连接到他们的设备。

Logical在对几个JTAG厂商进行评估后选择了XJTAG。“我们联系了几个边界扫描系统供应商，但没有一家像XJTAG的产品，服务和专业知识一样令人印象深刻。”

Logical订购了XJTAG专业系统后，在XJTAG的工程师的帮助下很快就开始成功测试生产电路板。“XJTAG提供强大的技术支持。”James Wellington评价说，“演示板和文件帮助我们快速了解软件工具，在配制我们更为复杂的PCB过程中，我们所得到的技术帮助和指导远远超出了我们通常的期望值。”

JTAG系统具有强大的功能来最大限度地提高生产力。这些功能包括用于电路板配置，查看布局图和原理图，查看设备之间的连

接的图形化工具。还有一个高级连接测试支持可点击的链接，使故障可以很容易地可视化的Layout Viewer。“设置的简易化和用Layout Viewer 分化问题的功能是我们对该系统最喜欢的两方面。”James Wellington说。

“我们的经历如此成功，使得我们打算将边界扫描用于我们100%的产品。我们还计划将XJTAG测试扩展到我们的合同生产商，使他们能在发货前验证生产。这将进一步提高工作效率，也有利于生产厂家。”

## 评价

“XJTAG提供强大的技术支持。演示板和文件帮助我们快速了解软件工具，在配制我们更为复杂的PCB过程中，我们所得到的技术帮助和指导远远超出了我们通常的期望值。”

“设置的简易化和用Layout Viewer 分化问题的功能是我们对该系统最喜欢的两方面。”

“我们的经历如此成功，使得我们打算将边界扫描用于我们100%的产品。我们还计划将XJTAG测试扩展到我们的合同生产商。”

James Wellington  
系统分析师  
The Logical Company

资料库	Logical® DEC Migration Specialists
公司	The Logical Company HQ USA
业务性质	特出通信控制和实时系统的设计，生产和服务
主打产品	NuVAX, NuPDP real-time VAX和PDP 取代系统, Qbus 控制器, 客户设计
客户	军事/ 航空, Utilities, 工业应用
所在地	美国, Cottage Grove, Oregon
成立时间	1988
网站	www.logical-co.com