

TestStand程序员认证的必备要求和条件

本文说明了要取得TestStand程序员认证资格所需满足的规定和要求。

A. 取得认证的要求

认证说明: 设立TestStand程序员认证(CTD)资格的目的在于保证认证持有人有能力为测试系统开发并定制测试序列。认证持有人应该熟悉TestStand环境和各种应用中遇到的术语及定义。本认证所需要进行的相关评估包括TestStand架构组件,帮助开发测试序列的序列编辑器的各项特性,以及TestStand中可以实现的定制功能等主题。TestStand本身决定了该平台上的工作需要大量的LabVIEW或LabWindows/CVI工作经验。具体编程能力方面的要求,请参考附录A,编程能力需求列表。

认证步骤: 为了达到TestStand程序员的认证要求,应试者必须经过以下步骤:

- 签署相应的条款和协议
- 致电NI中国分公司86-21-65557838注册考试,也可访问www.ni.com/china NI中国官方网站,主选单【培训与认证】,在线注册考试。
- 认证考试的及格线为75分。

B. 维持有效CTD认证的相关要求

认证有效条件: 要维持CTD认证的有效性,持证者必须保证对产品的熟悉程度始终达到NI的要求。所有的TestStand程序员必须熟悉最新版本的TestStand。每次认证的有效期为两年。持证者必须在两年有效期内完成续证考试,才能延长认证的有效期。NI会根据最近的协议上提供的联系方式与每位CTD认证持有人联系,并规定一个合适的时间让认证持有人完成续证。如果在规定的时间内没有完成续证,认证将过期失效。

认证失效: NI保留以正当理由撤销个人TestStand程序员认证资格的权利。

C. 考试说明

考试概要: NI会根据职位的工作需要,对认证考试中的任务完成情况进行评估,考试项目是根据具体的任务分析目标来进行设置的。

认证考试的申请者可以参加NI的专业培训课程以准备考试,NI的培训课程资料内容涵盖了考试的相关主题,对考试很有帮助。但并不

强制应试者必需参加NI专业培训。

认证考试的申请者可以参加相关的培训课程来作准备，NI的专业培训课程资料内容涵盖了考试的相关主题，对考试很有帮助。但并不强制应试者必需参加培训

考试任务及目标列表请至www.ni.com/china NI 中国官方网站，主选单【培训与认证】，点击查看。根据业内需求的变化，这个列表可能随时更改，所以在查询时，应试者应确定所查询的列表是最新的版本。所有文档的版本日期都列在文档的右下角。

考试规则：

以下规则适用于TestStand程序员认证考试：

- ✧ 考试包括笔试和上机考试两方面
- ✧ 考试将由一名认证管理人员负责监考
- ✧ 应试者不能携带相关书面材料、行动电话手机或其他可能帮助答题的工具进入考场。
- ✧ 除应试者和监考官，其他人不得进入考场。
- ✧ 监考官在考试中不得对考试内容进行解释或给出建议。

D. 资格要求

- (a) 要求：要获得CTD认证，应试者必须满足本文中提到的所有要求。
- (b) 维持有效认证：要维持CTD认证的有效性，认证持有人必须满足续证的所有要求。NI可能随时会根据行业需求改变CTD认证的要求(包括初始要求和续证要求)，应试者必须适应这些变化。
- (c) 认证记录：NI为认证项目中每位取得认证的人员都保留了记录，您可以通过certification@ni.com 联系NI总公司或Training.China@ni.com联系NI中国，以获得认证记录副本。

E. 权利与义务

- (a) NI的授权：满足CTD所有条件之后，NI将授权您使用TestStand程序员的头衔。
- (b) 维持有效认证义务：如需维持CTD认证的有效性，您可能需要参加续证考试，以证明您熟悉最新版本的TestStand，并熟悉与CTD相关的其他必要知识。此外，这些考试可能需要支付一定的费用。

- (c) 保密义务：NI向您提供的一些信息可能是NI内部的机密信息。若NI告知您此信息为NI的内部机密，则您有义务对此信息加以保密，并设法保证此信息不会外泄，同时您必须保证不通过使用或公开这些保密信息和材料来损害NI的利益。当然，如果这些信息和材料已经向大众公开（除非这是因为您的泄漏所导致的），或者您事先得到了NI的书面同意，允许您公开这些信息和材料，那么您的保密义务将自动解除。
- (d) 对考试材料的保密义务：所有认证考试材料都是NI的保密资料，无论您是否取得认证，都不得公开考试内容或考试目的。
- (e) 认证标志使用权：NI会向获得认证的程序员和架构师提供认证标志，这些标志可以用于一般的商业用途，例如名片、简历、个人商业网站等等。NI认证标志只授权于个人使用，不适用于公司团体。任何公司不得使用认证标志以暗示公司持有认证。在使用标志过程中必须明确认证持有人的身份，并且不得越级使用。正确的标示方法是在个人姓名后标明所持有的认证，并说明该认证仅限于此人使用。而公司可以声明团队内拥有一定数量的认证持有人。除了改变标志尺寸以适应特定的应用场合之外，不得对标志做任何其他改动。
- (f) 费用：所有认证和续证的相关费用均不退还。
- (g) 关于教学权力的限制：CTD本质上是技术认证，持证人无权因此教授与NI产品相关的课程。同样，持证人也不得以任何方式声称具有NI教学类资格认证。若想了解相关的教学类认证，请参考专业讲师认证计划。
- (h) 在NI网站上公布认证数据库：NI将在www.ni.com/china NI 中国官方网站上持续公布和更新认证人员名单。

F. 协议条款

- (a) 有效期：认证协议自证书上所标日期起生效（“有效日期”）。如果您没有满足续证要求，或者认证超过了两年的有效期，证书将自动过期失效。（F. (b)中说明了更新条款）。
- (b) 延期：NI每两年会对认证进行复查。如果要延长认证资格，认证持有人必须参加续证考试。NI会向认证持有人提供续证考试要求、考试细节说明和完成时间等信息。如果NI认为持有人在续证考试中没有达到要求，就不会

对认证进行延期处理。NI会提前30天通知认证持有人，不再对其认证进行延期，同时F. (d)条款将生效。当F. (c)条款生效时，认证可能随时更新。

- (c) 地址或联系方式的变更：认证延期或不再延期的通知是通过您在协议中填写的联系方式送达您的手中。NI承诺将通过认证持有人提供的联系方式尽力与持有人取得联系。如果您的联系方式有所变化，您必须向NI及时提供更新信息，以保证NI可以顺利地联系到您。若延期或不再延期的通知不能及时送到您的手中，F. (d)条款就将生效。联系信息的变更可以通过如下方式完成：完整填写CTA协议上的个人信息并将该文档传真至协议书上提供的号码。
- (d) CTD认证失效：如果您没有满足此协议中CTD认证和续证要求，或是没有按照F. (b)条款中的规定进行更新，您的认证将被即时终止。认证证书一旦失效，必须马上停止使用TestStand程序员的身份。
- (e) 一方中止协议：协议任意一方无须任何理由，只需提前30天书面通知对方，便可在任何时间中止协议。

附录 A

TestStand程序员认证的编程能力要求

TestStand的设计目标是达到高度的可定制化。由于这种内在的灵活性，认证持有人必须掌握足够的编程技巧才能完全实现一个TestStand应用程序。CTD考试中可以使用LabVIEW或LabWindows/CVI来进行编程。以下列出了成功通过考试所需要掌握的编程能力。

LabVIEW:

- 创建，编辑和调试VI
- 创建子VI
- 创建结构：循环，分支和顺序结构
- 用图形和图表方式显示数据
- 实现数组和簇
- 对字符串进行操作
- 文件I/O操作：ASCII, 字符流，数据日志。
- 定制VI属性
- 管理数据：局部和全局变量

- 能够在TestStand环境和LabVIEW步骤类型之间传递数据

LabWindows/CVI:

- 使用ANSI C进行编程
- 使用LabWindows/CVI用户界面编辑器开发用户接口
- 理解回调函数的用途
- 创建可执行文件
- 能够在TestStand环境和LabWindows/CVI步骤类型之间传递数据

该认证对 Visual Basic 和 Visual C++的知识不做要求，但是理解这些语言并掌握其编程技巧，对认证考试是大有裨益的。