



认证测试工程师 高级技术测试分析师教学大纲 版本 V4.0 发布说明

2021 年 6 月 25 日，ISTQB®大会投票通过了软件测试人员认证高级技术测试分析师（CTAL-TTA）课程大纲 V4.0。值得注意的是，本次新发布版本包含 2019 年版教学大纲发布后利益相关方提交的变更需求相一致的更新。V4.0 版教学大纲由 ISTQB®CTAL-TTA 工作组根据 ISTQB®开发过程开发。CTAL-TTA 教学大纲 V4.0 版将于 **2021 年 6 月 30 日**正式发布。

在 40 个学习目标中的 8 个受到了 V4.0 更新影响，即受影响的学习目标不超过 20%。对于培训机构，按照 ISTQB®认证过程要求，此次更新要求对培训材料进行部分认证。影响其他学习目标的变更请求将推迟至下一次重大更新。对于部分认证，认证培训机构将提供受变更影响的所有培训材料，以及为初始认证提供的更新覆盖矩阵

新版本的课程大纲 v4.0 将于 2021 年 6 月 30 日发布之日生效。

目前以英语提供 CTAL-TTA 教学大纲的所有 ISTQB®成员委员会必须在不迟于发布日期后的 12 个月内，即在 2022 年 6 月 30 日前：

- 1) 取消前一版 CTAL-TTA 教学大纲 2019
- 2) 在其市场中使用 CTAL-TTA 教学大纲 V4.0

目前提供 2019 版 CTAL-TTA 英语教学大纲相关考试的所有 ISTQB®成员委员会和考试机构必须确保所有考试题为 2022 年 6 月 30 日前与 CTAL-TTA 教学大纲 v4.0 版保持一致。

目前以当地语言提供 CTAL-TTA 教学大纲 2019 版的所有 ISTQB®成员委员会必须在不迟于发布日期后的 18 个月内，即 2022 年 12 月 31 日前：

- 1) 将旧的 CTAL-TTA 教学大纲版本 2019 翻译成当地语言
- 2) 并以当地语言更新或者重新翻译 CTAL-TTA 教学大纲 V4.0
- 3) 或者仅在其市场上使用英文版 CTAL-TTA 教学大纲 v4.0 版

目前以当地语言提供 2019 版 CTAL-TTA 英语教学大纲相关考试的所有 ISTQB®成员委员会和考试机构必须确保所有考试题在 2022 年 12 月 31 日前与 CTAL-TTA 教学大纲 v4.0 版保持一致。

受该规则影响,从发布日期后 12 个月(英语版)和发布日期后 18 个月(非英语版)开始,任何 ISTQB®成员委员会将不再就 2019 年版本(包括 2019 年版本)前的教学大纲开展任何活动。

发布内容

1. 更新了 CTAL-TTA 教学大纲版本, V4.0 版。
2. 更新了 CTAL-TTA 教学大纲 V4.0 的考试样题(模拟题)和答案
3. 更新了考试结构表,即考试结构表 V1.1(单独版本的考试结构和规则文件已失效)
4. 更新了发布说明(本文)

教学大纲更改日志

课程大纲的培训机构、考试机构、成员委员会和学生应了解下列变化。

主要变化:

- TTA 2.6.1 (K3) 通过应用 McCabe 的简化基线方法为给定的需求编写测试用例——该学习目标已从教学大纲中删除。
- TTA 2.8.1 (K4) 根据给定的项目场景选择合适的白盒测试技术 - 教学大纲第 2.8 节已重写,并分为两部分,涉及安全相关系统和非安全相关系统。
- TTA 3.2.2 (K3) 使用数据流分析来检测代码是否存在任何数据流异常。K 级从 K2 变为 K3。
- TTA 3.2.4 (K2) 解释如何使用调用图来建立集成测试策略 - 此学习目标已从教学大纲中删除。
- TTA 4.4.1 (K2) 解释在测试方法中包括可靠性测试的原因 - 教学大纲中相应的第 4.4 节已更新。
- TTA 4.4.2 (K2) 解释在计划和设计可靠性测试时要考虑的主要方面 - 课程大纲中相应的第 4.4 节已经更新
- TTA 4.5.1 (K2) 解释在测试方法中包括性能效率测试的原因 - 教学大纲中相应的第 4.5 节已更新。
- TTA 4.5.2 (K2) 解释在计划和设计性能效率测试时应考虑的主要方面 - 教学大纲中相应的第 4.5 节已经更新。

不影响考试的变更:

- 运行配置现在在单独的第 4.9 节中明确说明。
- 第 2 节和第 6 节中的例子被删除。
- 第 2.7 节中添加了有关 RESTful 服务的信息。
- 明确将圈复杂度添加到学习目标 TTA 3.2.1 (K3) 中。

- 根据不应在教学大纲中重复词汇表定义的规则，从教学大纲中删除质量特性的定义。
- 第 1 节：添加关键词“项目风险”。
- 第 2 节：增加关键词“异常”、“控制流”和“安全完整性等级”，删除关键词“控制流测试”、“圈复杂度”、“路径测试”、“短路”。
- 第 3 节：删除关键词“结对集成测试”和“邻域集成测试”。
- 第 4 节：删除关键词“运行验收测试”。
- 第 5 节：添加关键词：“评审”和“技术评审”，删除关键词“反模式”。
- 第 6 节：增加关键词：“故障注入”和“基于模型的测试 (MBT)”，删除关键词“调试”、“超链接”、“性能效率”和“测试管理”。
- 关键词“共-存”改为“共存”。
- 整个教学大纲中的各种措辞改进。

本文件修订说明

日期	备注
2021 年 6 月 30 日	首版

致谢

参加本文档翻译和评审的 CSTQB® 专家有（按姓氏拼音排序）：
李春慧、周震漪（评审）