

**支持多CA设备驱动V1.0.1**

**\_测试报告**

编制单位：广东省电子商务认证有限公司

责任部门：运维部

目 录

[1 项目背景 1](#_Toc38525462)

[2 测试结论 1](#_Toc38525463)

[2.1 功能测试 1](#_Toc38525464)

[3 测试信息 2](#_Toc38525465)

[3.1 测试策略 2](#_Toc38525466)

[3.2 测试执行情况与记录 2](#_Toc38525467)

[4 测试环境与配置 3](#_Toc38525468)

[4.1 客户端环境 3](#_Toc38525469)

[5 功能测试结果 3](#_Toc38525470)

[6 遗留缺陷报告 4](#_Toc38525471)

[6.1 新发现未解决的问题 4](#_Toc38525472)

[6.2 历史版本遗留问题 4](#_Toc38525473)

[6.3 其他风险及规避措施 4](#_Toc38525474)

# 项目背景

为了兼容多家CA的证书应用，开发了支持多CA证书的dll，通过GM/T0016的接口支持符合符合国密接口的KEY，主要支持功能有读设备证书、验证口令、修改口令、P1签名及验证、P7签名及验证、数字信封加密及解密。

参考资料：

1. 测试申请单： <http://192.168.0.123:8080/browse/RODT-1788>；
2. <http://192.168.0.11:8081/svn/rdrelease/>软件发布/NETCA\_CRYPTO/current/winX86/设备驱动/符合国密接口的KEY/说明.docx。

# 测试结论

本次测试类型有：功能测试。

本版本残留1个问题，和设备dll无关，已写到6.3节其他风险及规避措施中，故评估为测试通过。

## 功能测试

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | 1.0.1.2 | | **测试结果** | | 测试通过 | |
| **测试结论** | 本次测试共测试了3种介质：飞天蓝牙key、龙脉OTGkey和赢达信Ukey。  测试内容：   1. 三种key读取正常，可识别到证书，其中飞天蓝牙key在win7下由于权限问题需要管理员权限执行程序； 2. 三种key验证用户口令、管理员口令通过，修改用户口令、管理员口令通过； 3. 三种keyP1签名及验证签名测试通过； 4. 三种keyP7签名及验证签名测试通过； 5. 三种key数字信封加密及解密测试通过，由于国密接口不提供非对称解密接口，数字信封加密的算法仅限SM1-CBC，已写入6.3节其他风险及规避措施中。 | | | | | |
| **需求情况** | 未实现需求 | | | 未测试需求 | | 测试覆盖率 |
| 无 | | | 无 | | 100% |
| **测试用例执行情况** | 共执行用例数 | 通过用例数 | 失败用例数 | | 阻塞用例数 | 通过率 |
| 30 | 30 | 0 | | 0 | 100% |
| **缺陷情况** | 新发现缺陷数 | 缺陷率 | 已解决缺陷数 | | 最终残留缺陷数 | 最终缺陷率 |
| 3 | 10% | 2 | | 1 | 3.33% |

# 测试信息

## 测试策略

重点测试中间件配置参数和各种key的读取设备证书、验证口令、修改口令、P1签名及验证、P7签名及验证、数字信封加密及解密等功能。

## 测试执行情况与记录

### 人力资源情况

|  |  |
| --- | --- |
| 主要开发人员 | 林少柳 |
| 主要测试人员 | 叶利乔 |
| 运维部署人员 | 无需部署 |
| 用例评审人员 | 吴晓霞 |
| 测试时间 | 本次测试耗时：总工时共计3个工作日 |
| 测试版本 | 本次测试共测试2个版本  最终版本号：V1.0.1.2  测试过程版本数：2 |

### 测试过程记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 执行用例数 | 发现缺陷数 | 备注 |
| *V1.0.1.1* | *30* | *3* | 1. 新功能引入 |
| *V1.0.1.2* | *30* | *0* | 1. 验证2个bug+2个系统回归 |

### Rmsis最后版本测试用例统计结果如图：

| Name | Description | Build/Version Details | Environment | Start Date | End Date | Summary Report | Release Id |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0022\_多CA设备驱动测试win7 32位 | 首次测试 | V1.0.1 | win7 32位 | 16 Apr 2020 | 17 Apr 2020 | 14 passed, 1 passed with exception | 多CA设备驱动\_V1.0.1 |
| 0021\_多CA设备驱动测试win10 | 首次测试 | V1.0.1 | win10 IE11 | 15 Apr 2020 | 16 Apr 2020 | 15 passed | 多CA设备驱动\_V1.0.1 |

# 测试环境与配置

## 客户端环境

|  |  |
| --- | --- |
| 测试dll版本 | <http://192.168.0.11:8081/svn/rdrelease/软件发布/NETCA_CRYPTO/current/winX86/设备驱动/符合国密接口的KEY/SKFManageProv.dll> 1.0.1.2  <http://192.168.0.11:8081/svn/rdrelease/软件发布/NETCA_CRYPTO/current/winX64/设备驱动/符合国密接口的KEY/SKFManageProv.dll> 1.0.1.2 |
| 客户端版本 | 版本：V4.3.0.5，svn地址：  http://192.168.0.11:8081/svn/rdrelease/软件发布/统一介质管理工具/install/测试版/深圳创业印章定制版客户端/测试中/网证通安全客户端.exe |
| 介质驱动 | 测试三款介质：飞天蓝牙key、龙脉OTGkey、赢达信Ukey  对应驱动如下：  http://192.168.0.11:8081/svn/rdrelease/软件发布/NETCA\_CRYPTO/current/安装包/Devices/NETCA\_Devices(FTBluetoothKey).exe 1.0.0.11  http://192.168.0.11:8081/svn/rdrelease/软件发布/NETCA\_CRYPTO/current/安装包/Devices/NETCA\_Devices(LongMaiOTG).exe 1.0.0.18  http://192.168.0.11:8081/svn/rdrelease/软件发布/NETCA\_CRYPTO/current/安装包/Devices/赢达信UKey/NETCA\_Devices(WinTrustUKey).exe 1.0.0.4 |
| 测试系统 | Win7 32位： I7-6700 CPU@3.40GHz 3.40GHz 8G内存  Win10 ：I7-6700 CPU@3.40GHz 3.40GHz 8G内存 |

# 功能测试结果

共执行用例30个，通过29个用例，通过（存在可允错误）1个用例，失败0个用例，通过率为100%。具体测试结果，请查看以下文件。

文件格式为：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test Run Name** | **Test Case ID** | **Test Case Name** | **Test Case Status** | **Artifact ID** | **Artifact Summary** | **Artifact Priority** |



# 遗留缺陷报告

## 新发现未解决的问题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **标识** | **主题** | **优先级** | **严重性** | **状态** | **影响版本** | **创建人** | **创建日期** |



## 历史版本遗留问题

无

## 其他风险及规避措施

1. （新增）飞天蓝牙key在win7下由于本身dll调用权限问题，无法识别到设备，必须已管理员权限运行程序才可以调用设备。
2. （新增）由于国密的接口没有实现非对称解密接口，数字信封加解密只支持SM1-CBC算法。