

# TED KIT2 LABVIEW 驱动-使用说明

- 特点说明：1, 目前支持 HITAG2、HITAG3、HITAGAES、HITAGPRO 等全系列芯片。  
2, 支持空白芯片配置分区 (XMACFG 读写)、已分区芯片读写数据操作。  
3, 基于芯片级别的底层操作, 更稳定更可靠。  
4, 支持多个读写器。

- 运行环境要求：1, LABVIEW2022 或更高版本 (其它版本驱动需定制)。  
2, **WXF-IMMO-2 单/双通道读写器**或 **NXP OM6716 读写器**。



- 3, 已授权电脑和允许的芯片。

## A、操作流程和 VI 说明, 操作分如下三大步骤:

**1, 打开设备 HITAG Open 1.vi (支持 1 个读写器) 或打开 HITAG Open 2.vi (支持 2 个读写器)。**---不建议反复操作 (有各种认证操作, 有 0.3-0.7S 时间延迟)。

1-1, HITAG Set\_RX M-C.vi 在打开设备后用来设置操作的编码格式 (MAN/CDP, 默认曼码)。  
---此 vi 平时用不到。

**2, 各种读写操作, 直到退出软件。**---可循环操作。

**3, 关闭设备 HITAG Close.vi。**---与打开配套使用, 不建议反复操作。

**4, 启用/暂停通道 HITAG On Off.vi。**---与步骤 2 读写配套使用, 在每次读写操作前执行启用-T (125K 天线自动匹配, 并启用通道天线); 在读写操作后暂停-F (若紧接着测试发射机按键 RF 功能, 必须执行暂停-F, 暂停通道天线, 否则发射机很可能无法发出 RF 信号。若不测试发射机按键 RF 功能, 就不用执行暂停-F)。

## B、针对第 2 大步骤 (各种读写操作) 做如下说明

### 一、配置区操作 (HITAG2、HITAG3、HITAGAES、HITAGPRO 系列)

2.0 操作芯片配置区 (HITAG2 系列)

2.1 HITAG2E Select\_XMACFG.vi 进入配置模式。

2.2 HITAG2E READ\_XMACFG.vi 读取配置信息 (PAGE120-123)。

2.3 HITAG2E Analyses\_CFG-M-S.vi 解析配置信息 (SEGMENT、BLOCK、数据访问模式、模式锁定、SEG 锁定)。

2.4 HITAG2E WRITE\_XMACFG-S.vi 设定 SEG, HITAG2E WRITE\_XMACFG-M.vi 设定访问模式。

=====

3.0 操作芯片配置区 (HITAG3 系列)

3.1 HITAG3 Select\_XMACFG.vi 进入配置模式。

3.2 HITAG2E READ\_XMACFG.vi 读取配置信息 (PAGE120-123)。

3.3 HITAG2E Analyses\_CFG-M-S.vi 解析配置信息 (SEGMENT、BLOCK、数据访问模式、模式锁定、SEG 锁定)。

3.4 HITAG2E WRITE\_XMACFG-S.vi 设定 SEG, HITAG2E WRITE\_XMACFG-M.vi 设定访问模式。

=====

4.0 操作芯片配置区 (HITAGAES 系列)

4.1 HITAGAES Select\_XMACFG.vi 进入配置模式。

4.2 HITAG2E READ\_XMACFG.vi 读取配置信息 (PAGE120-123)。

4.3 HITAG2E Analyses\_CFG-M-S.vi 解析配置信息 (SEGMENT、BLOCK、数据访问模式、模式锁定、SEG 锁定)。

4.4 HITAG2E WRITE\_XMACFG-S.vi 设定 SEG, HITAG2E WRITE\_XMACFG-M.vi 设定访问模式。

=====

5.0 操作芯片配置区 (HITAGPRO 系列)

5.1 HITAGPRO Select\_CFG.vi 进入配置模式。

5.2 HITAGPRO READ\_PAGE.vi 读取配置信息。

5.3 HITAGPRO Analyses\_CFG-S.vi 解析配置信息 (SEGMENT、BLOCK、SEG 锁定),  
HITAGPRO Analyses\_CFG-M.vi 解析配置信息 (数据访问模式、模式锁定)。

5.4 HITAGPRO Make\_CFG-S.vi 生成 SEGMENT、BLOCK、SEG 锁定等数据, HITAGPRO  
Make\_CFG-M.vi 生成数据访问模式、模式锁定等数据。

5.5 HITAGPRO WRITE\_PAGE.vi 写入生成的 CFG-S 数据和 CFG-M 数据。

## 二、数据区操作 (HITAG2、HITAG3、HITAGAES、HITAGPRO 系列)

6.0 操作芯片数据区 (HITAG2 系列)

6.1 HITAG2 START\_AUTH(init).vi 进入密钥认证模式, 同时获取 IDE。

6.2 HITAG2 START\_AUTH(ciphered).vi 输入密钥认证, 认证通过。

6.3 HITAG2 START\_AUTH(password).vi 直接选密码模式, 输入密码认证, 认证通过。

---对于 7936A 来说没有 XMA-CFG 配置区功能, 只有前面 8 个 PAGE, 无分区功能。

---若 7936A 设置成 Cipher 模式必须用密钥模式认证 6.1 和 6.2 必须同时使用, 否则用 6.3 密码模式认证。

6.4 **特殊读写** HITAG2 WRITE\_PAGE(AUTH).vi, HITAG2 READ\_PAGE(AUTH) .vi, 在认证模式下只能读写芯片前面 8 个 PAGE, 直接输入 PAGE 号就能访问 (对大多数芯片)。

6.5 **通用读写**

6.5.1 HITAG2E Select\_XMA.vi 选择 SEGMENT(密钥模式) / HITAG2E Select\_XMA WAIT.vi 选择 SEGMENT(密码/明码模式) 。

6.5.2 HITAG2E Select\_XMABLOCK.vi 选择 BLOCK。

6.5.3 HITAG2E WRITE\_PAGE(XMA).v 和 HITAG2E READ\_PAGE(XMA).vi, 输入 PAGE 号访问。

---对于像 7937E 芯片, 只有 Cipher 密钥认证模式, 但数据的访问模式如果是 Plain 明码 (R/W), 我们可以不用做认证动作, 选择 SEGMENT(明码模式), 直接访问对应 PAGE (R/W)。反之必须先认证, 在操作。

=====

7.0 操作芯片数据区 (HITAG3 系列)

7.1 HITAG3 START\_AUTH(init).vi 进入密钥认证模式, 同时获取 IDE。

7.2 HITAG3 START\_AUTH(ciphered).vi 输入密钥认证, 认证通过。

7.3 **特殊读写** HITAG2 WRITE\_PAGE(AUTH).vi, HITAG2 READ\_PAGE(AUTH) .vi, 在认证模式下只能读写芯片前面 8 个 PAGE, 直接输入 PAGE 号就能访问 (对大多数芯片)。

7.4 **通用读写**

7.4.1 HITAG2E Select\_XMA.vi 选择 SEGMENT(密钥模式) / HITAG3 Select\_XMA WAIT.vi 选择 SEGMENT(明码模式)。

7.4.2 HITAG2E Select\_XMABLOCK.vi 选择 BLOCK。

7.4.3 HITAG2E WRITE\_PAGE(XMA).v 和 HITAG2E READ\_PAGE(XMA).vi, 输入 PAGE 号访问。

---对于像 7953X 芯片, 只有 Cipher 密钥认证模式, 但数据的访问模式如果是 Plain 明码 (R/W), 我们可以不用做认证动作, 选择 SEGMENT(明码模式), 直接访问对应 PAGE (R/W)。反之必须先认证, 在操作。

=====

8.0 操作芯片数据区 (HITAGAES 系列)

8.1 HITAGAES START\_AUTH(init).vi 进入密钥认证模式, 同时获取 IDE。

8.2 HITAGAES START\_AUTH(ciphered).vi 输入密钥认证, 认证通过。

8.3 **特殊读写** HITAG2 WRITE\_PAGE(AUTH).vi, HITAG2 READ\_PAGE(AUTH).vi, 在认证模式下只能读写芯片前面 8 个 PAGE, 直接输入 PAGE 号就能访问 (对大多数芯片)。

8.4 **通用读写**

8.4.1 HITAG2E Select\_XMA.vi 选择 SEGMENT(密钥模式) / HITAGAES Select\_XMA WAIT.vi 选择 SEGMENT(明码模式)。

8.4.2 HITAG2E Select\_XMABLOCK.vi 选择 BLOCK。

8.4.3 HITAG2E WRITE\_PAGE(XMA).v 和 HITAG2E READ\_PAGE(XMA).vi, 输入 PAGE 号访问。

---对于像 29A1M 芯片, 只有 Cipher 密钥认证模式, 但数据的访问模式如果是 Plain 明码 (R/W), 我们可以不用做认证动作, 选择 SEGMENT(明码模式), 直接访问对应 PAGE (R/W)。反之必须先认证, 在操作。

=====

9.0 操作芯片数据区 (HITAGPRO 系列)

9.1 HITAGPRO READ\_IDE.vi 获取 IDE。

9.2 HITAGPRO START\_AUTH(standard).vi 输入密钥认证, 认证通过。

9.3 **读写**

9.3.1-A 选择**明码模式** (9.3.1 和 9.3.2)

9.3.1.1 HITAG2E Select\_SOFTRESET.vi 软复位。

9.3.1.2 HITAGPRO Select\_PLAIN.vi, 选择 SEGMENT(明码模式)。

9.3.1-B **或选择密钥模式**

9.3.1.3 HITAGPRO Select\_SEQ\_INC.vi, 选择 SEGMENT(密钥模式)

9.3.2 HITAGPRO Select\_SEL\_BLOCK.vi 选择 BLOCK。

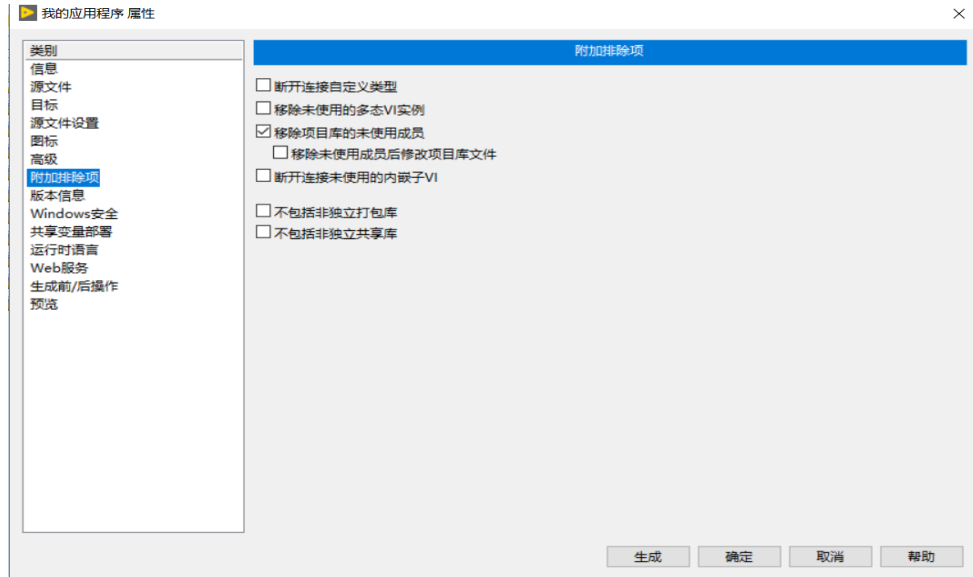
9.3.3 HITAGPRO WRITE\_PAGE.vi 或 HITAGPRO WRITE\_BYTE.vi 和 HITAGPRO READ\_PAGE.vi 或 HITAGPRO READ\_BYTE.vi, 输入 PAGE 或 BYTE 号访问。

## C、重要说明

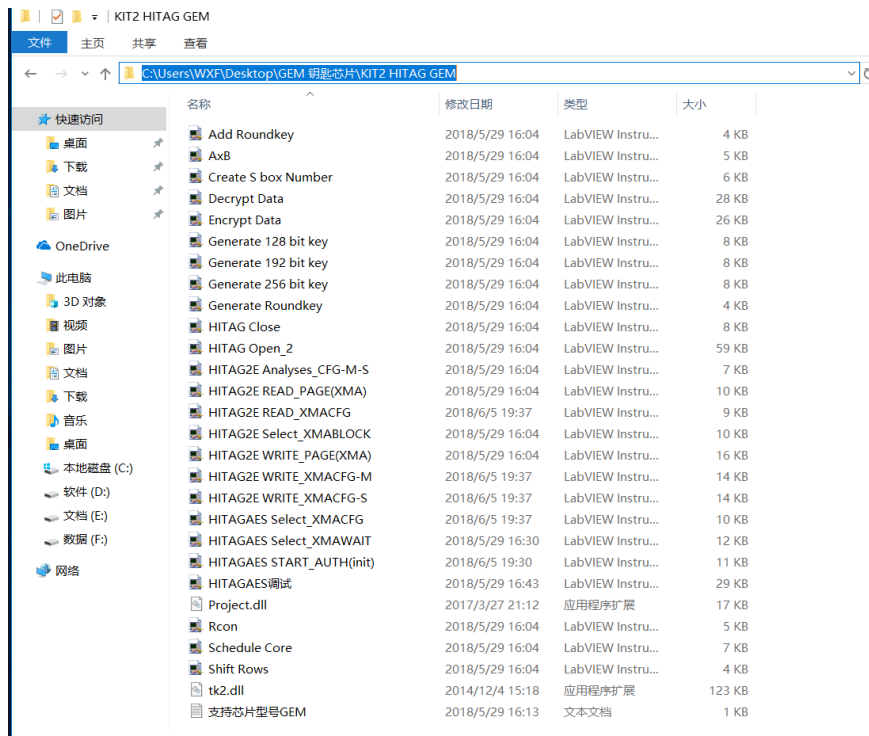
一、TED KIT2 LABVIEW 驱动 VI 在未授权的客户电脑上运行时提示需要授权信息, 同时会自动在 C:\WXF LICENSE 文件夹 (若没有,参考驱动里"setintegritylevel M 命令来提权.txt"文档操作) 生成 NXP LICENSE.license 文件, 请将该文件发送给授权人。授权后客户会得到该电脑的授权文件, 将原来的覆盖掉即可永久使用。

二、所有 vi 按芯片型号发布，购买者需提供详细芯片型号（必须含后缀字母）和实物样件至少 2PCS。

三、打包时参考选项（✓），同时包含 Project.dll 和 tk2.dll



四、部分驱动 VI 参考(HITAGAES 系列)



联系方式：王雄飞 18662201853（微信同号）