

GearTrax 注册及使用指南

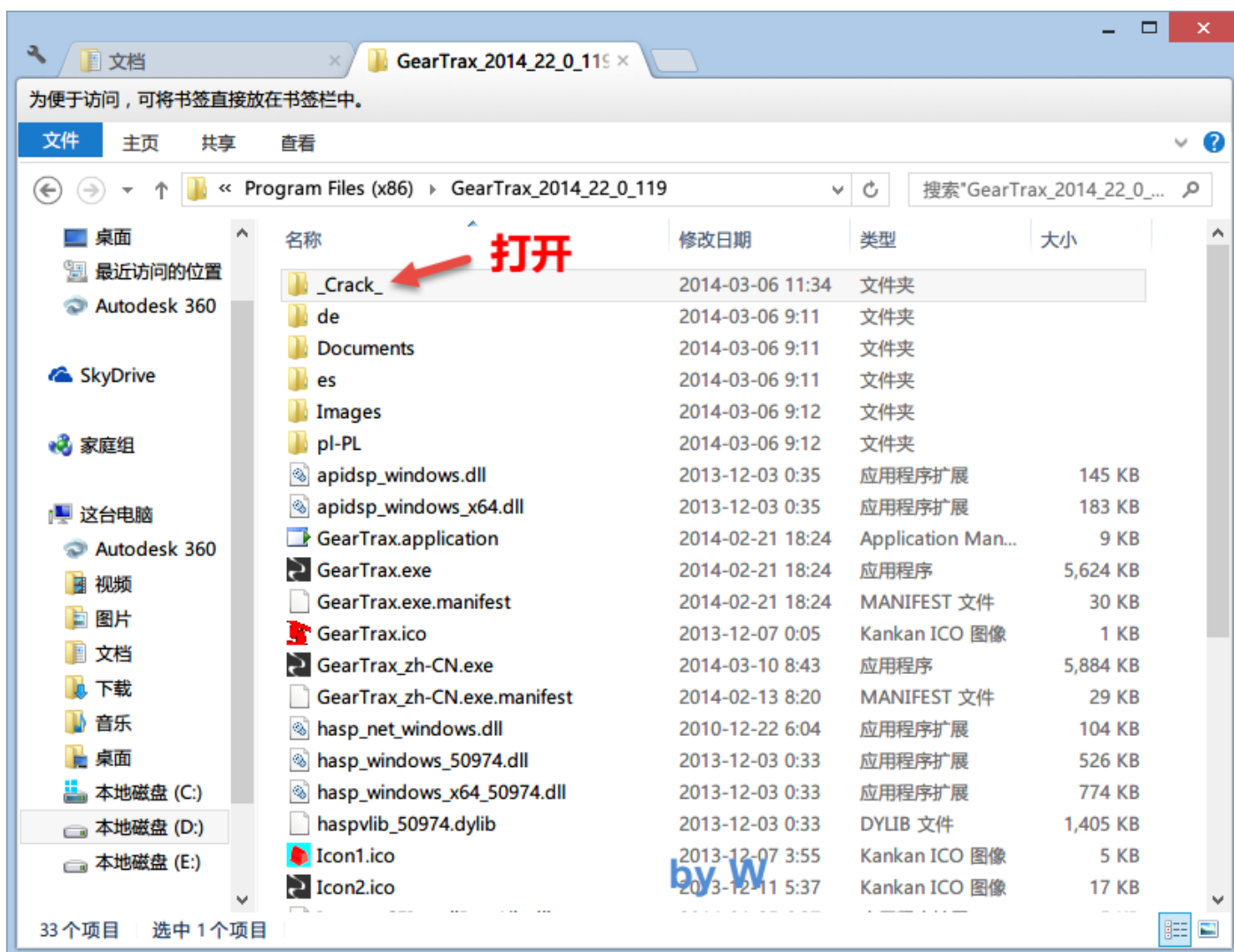
Camnetics 系列汉化插件

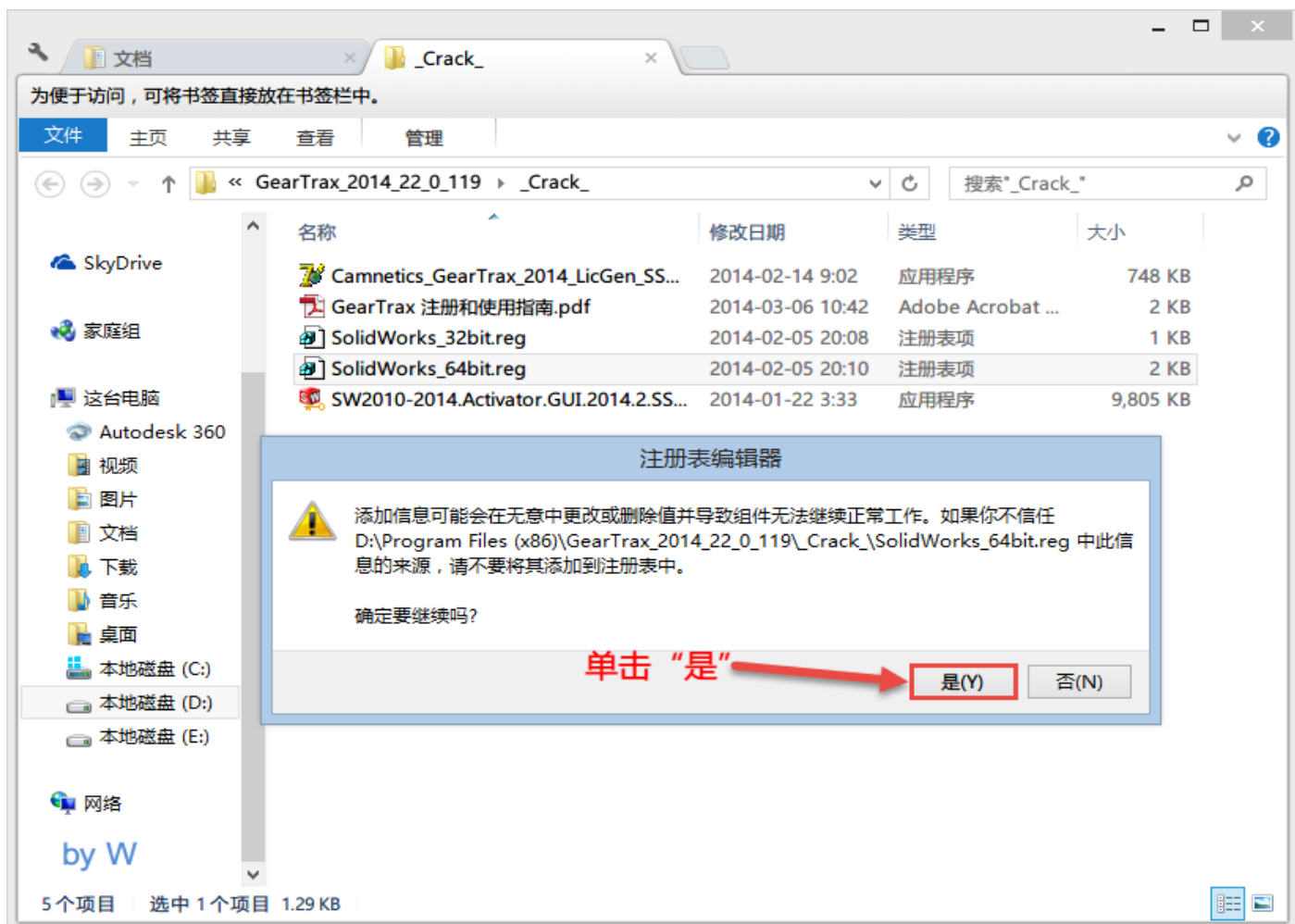
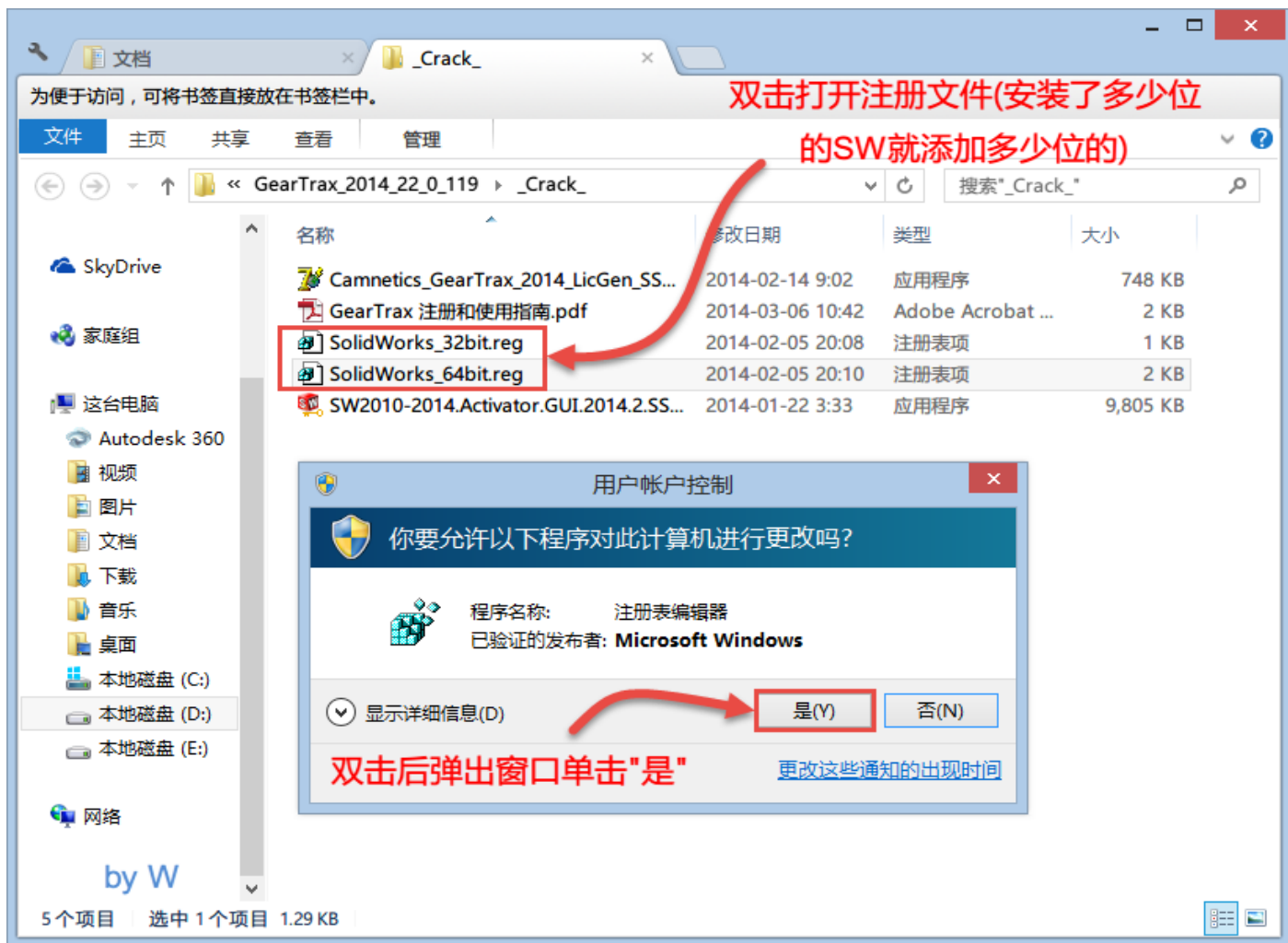
网盘下载地址：<http://pan.baidu.com/s/1c0mqv2S>

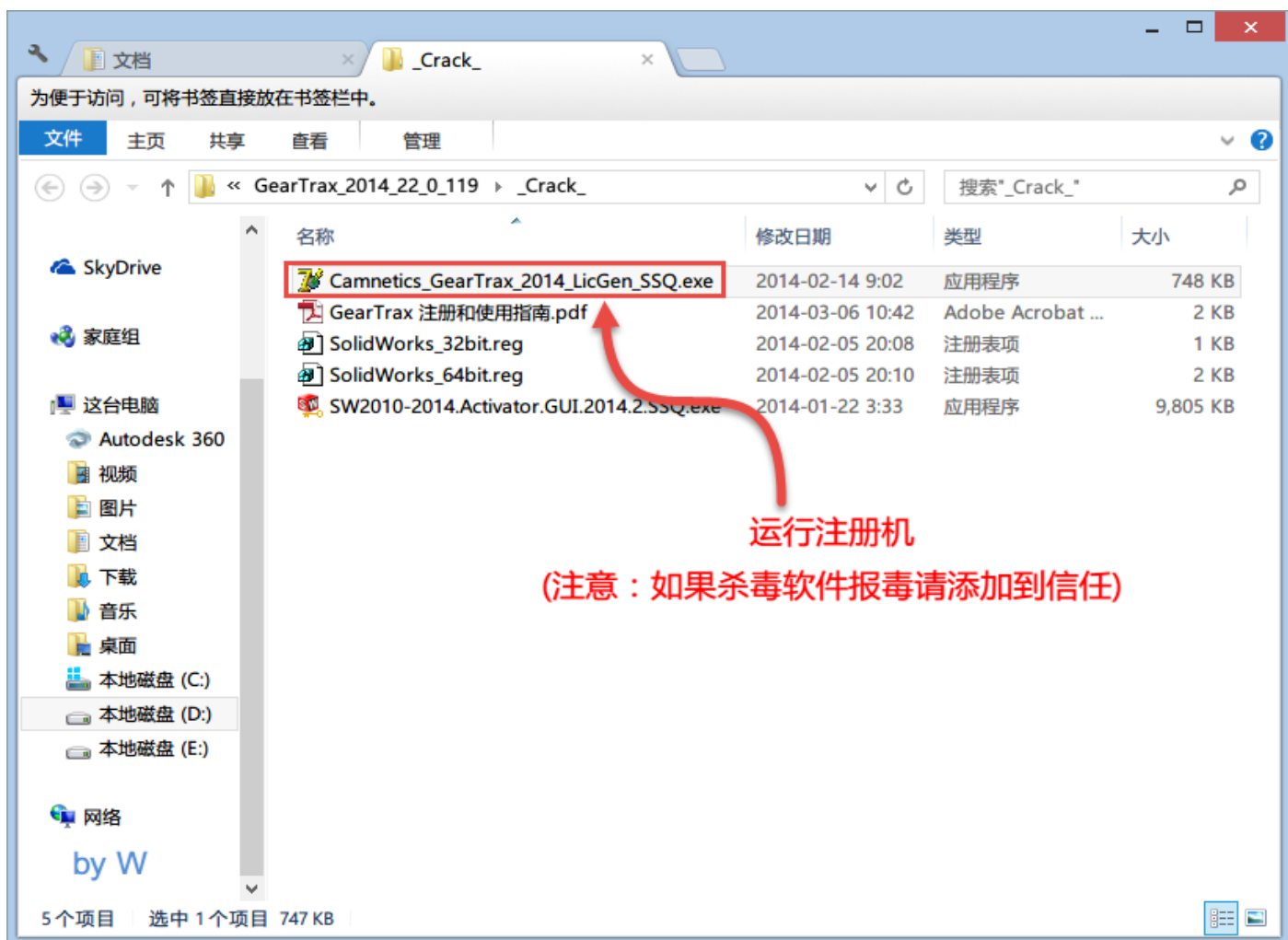
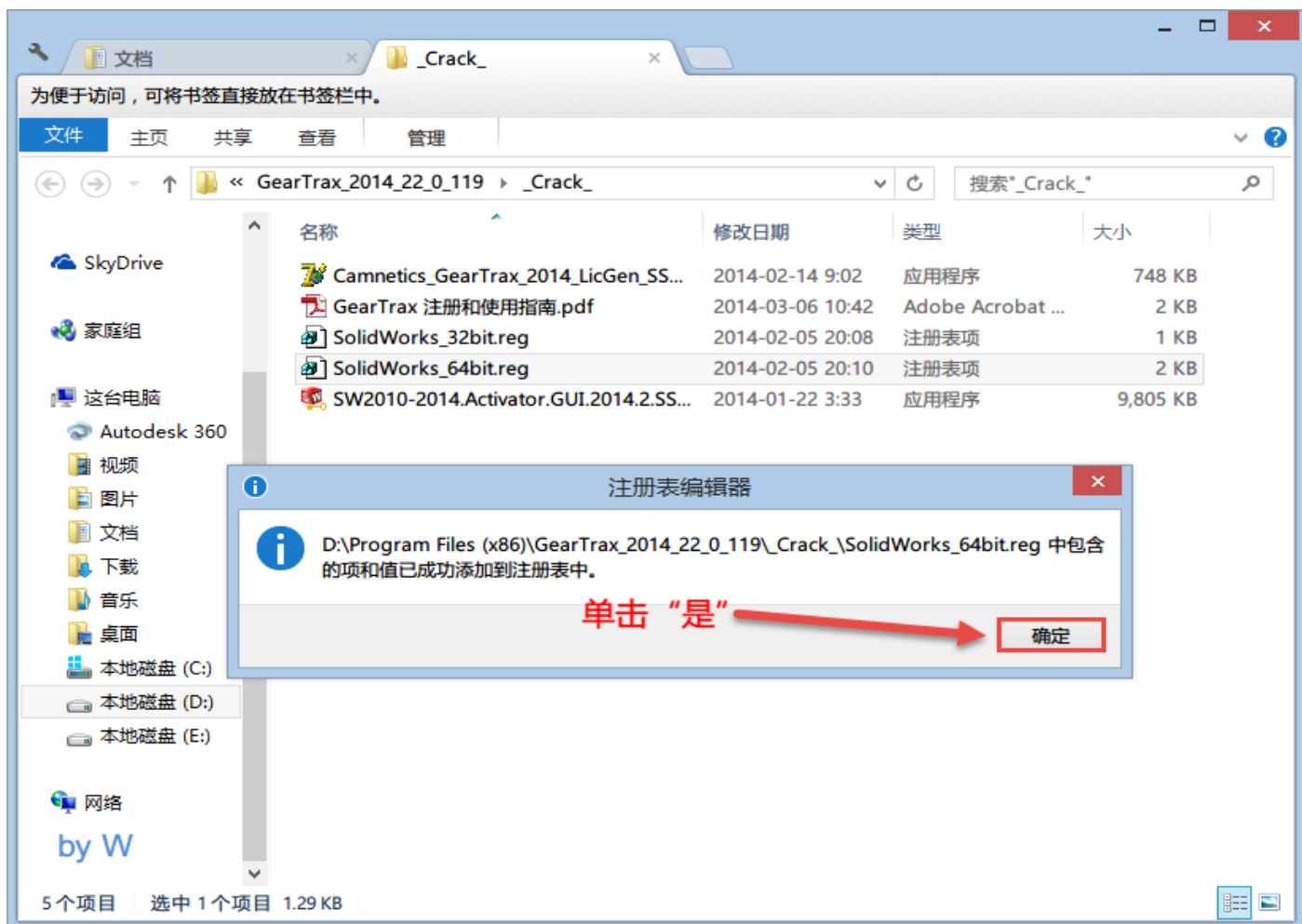
Camnetics 致力于改进传动部件的设计方式

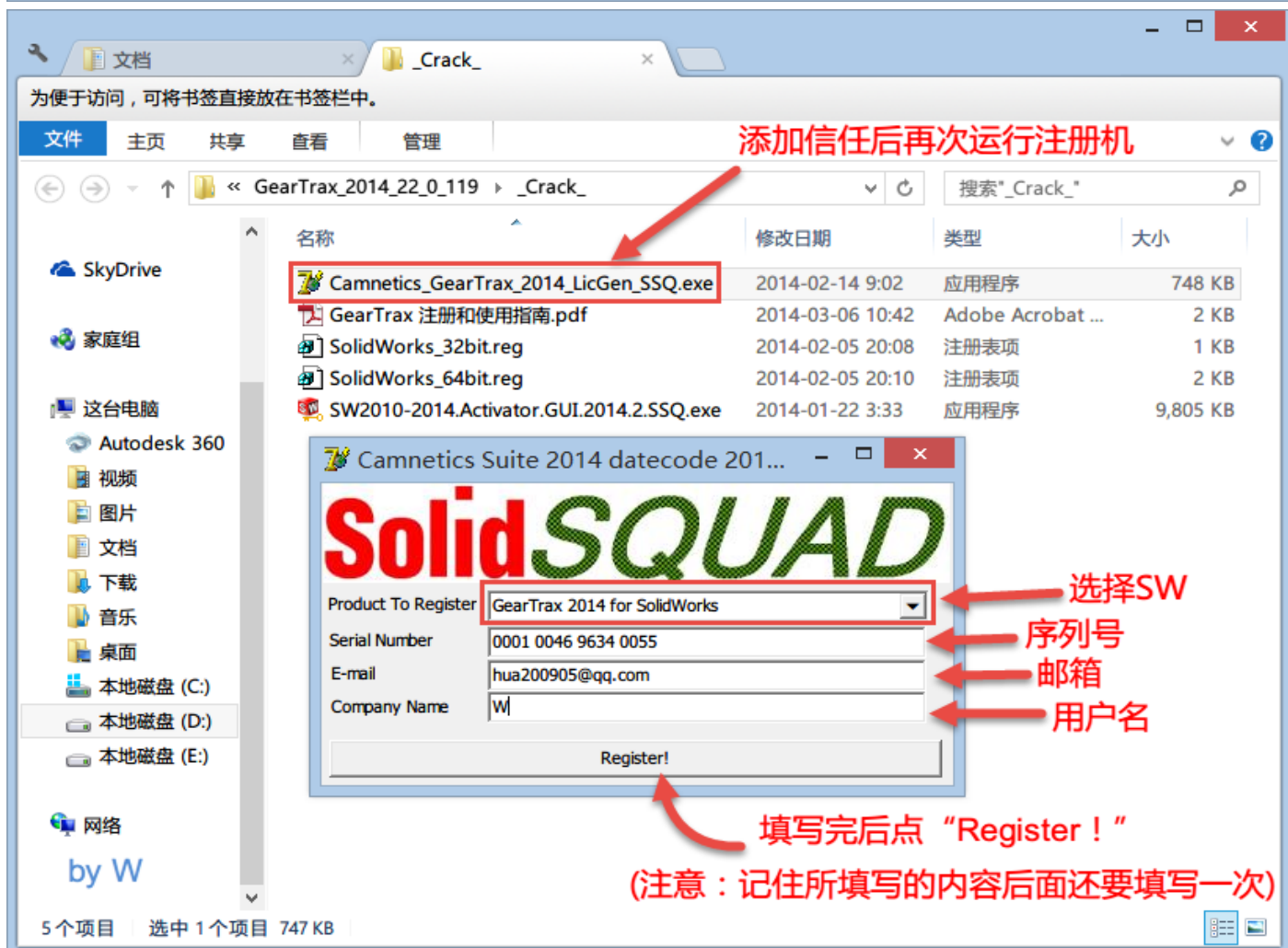
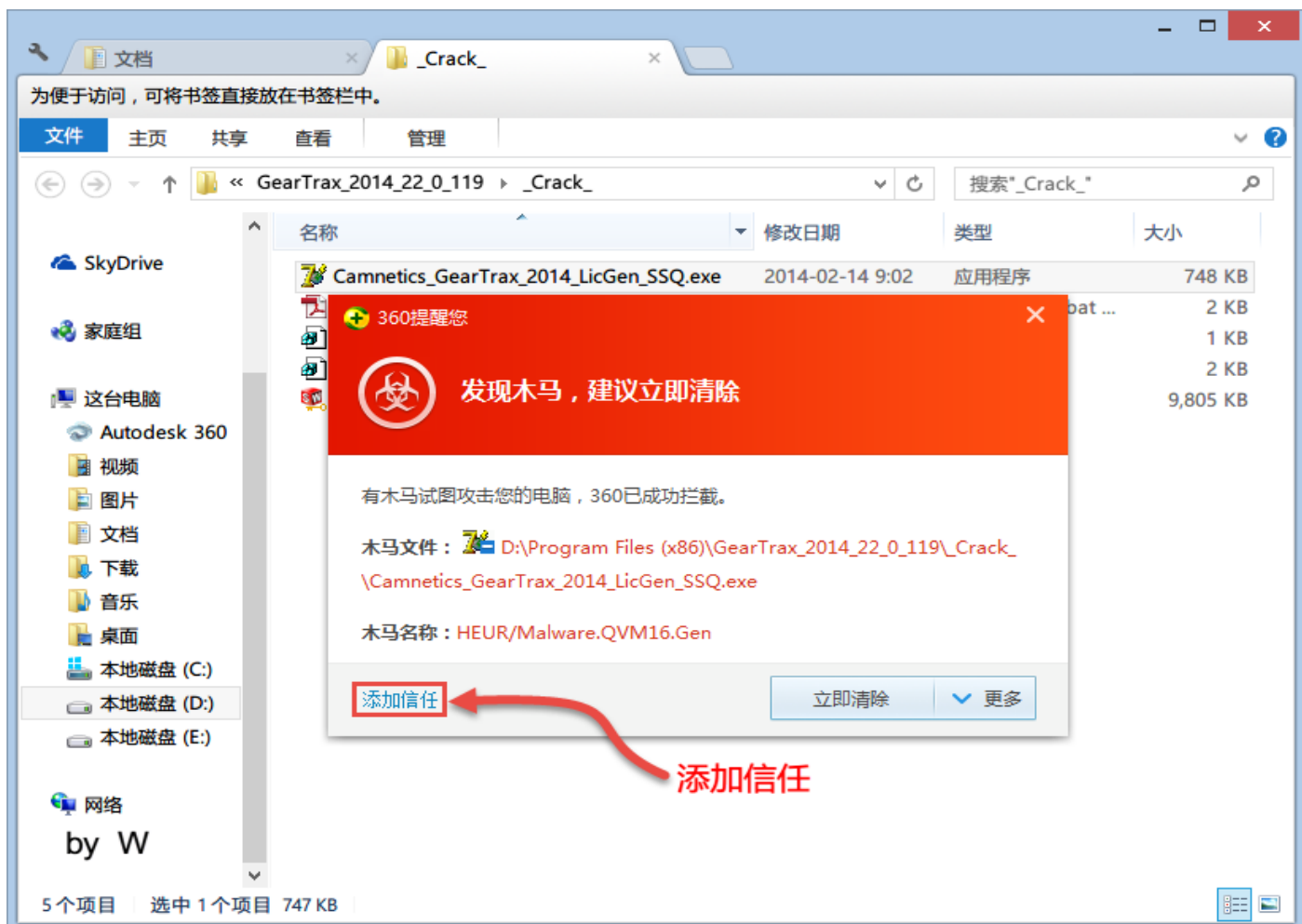
GearTrax 简介：

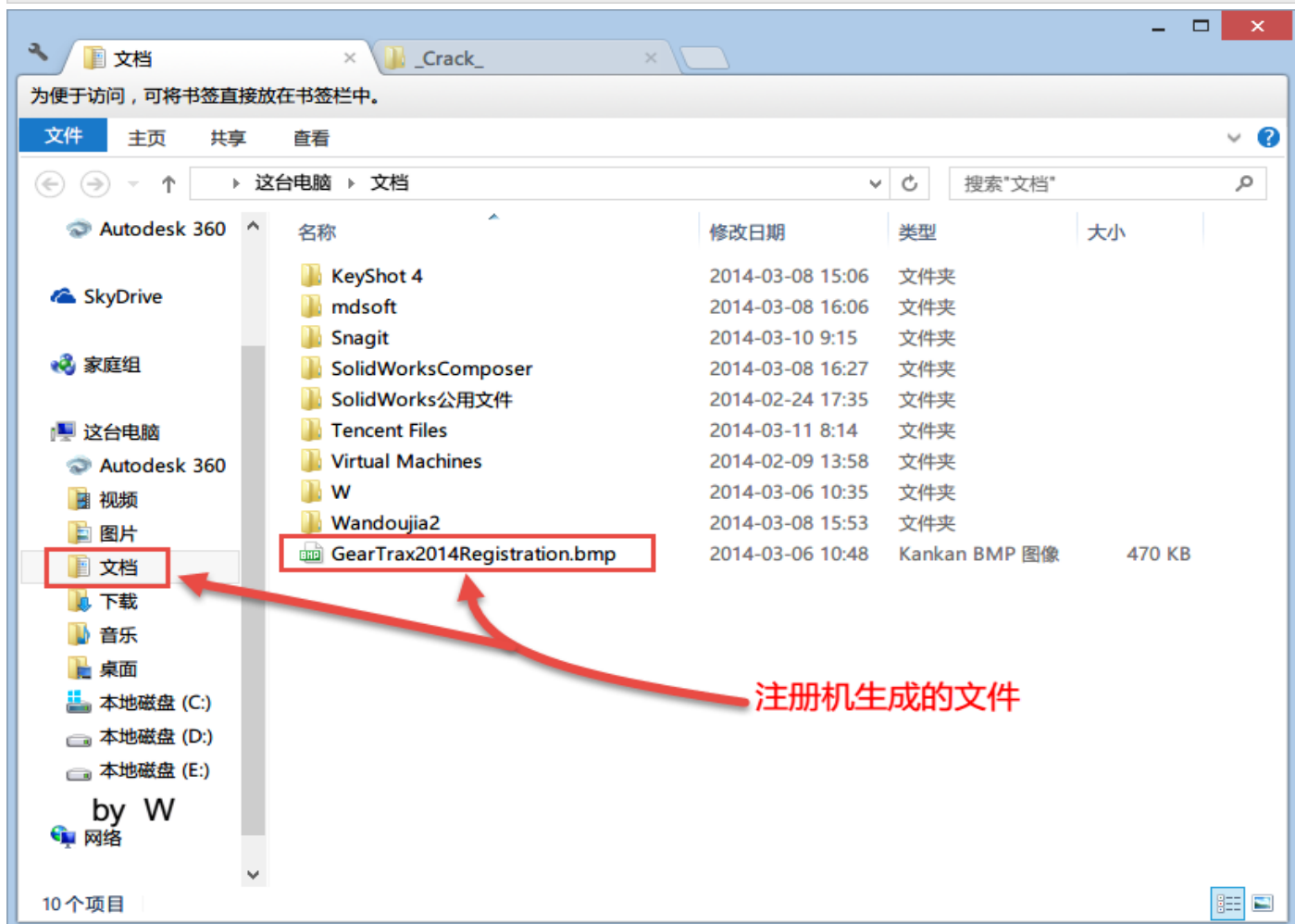
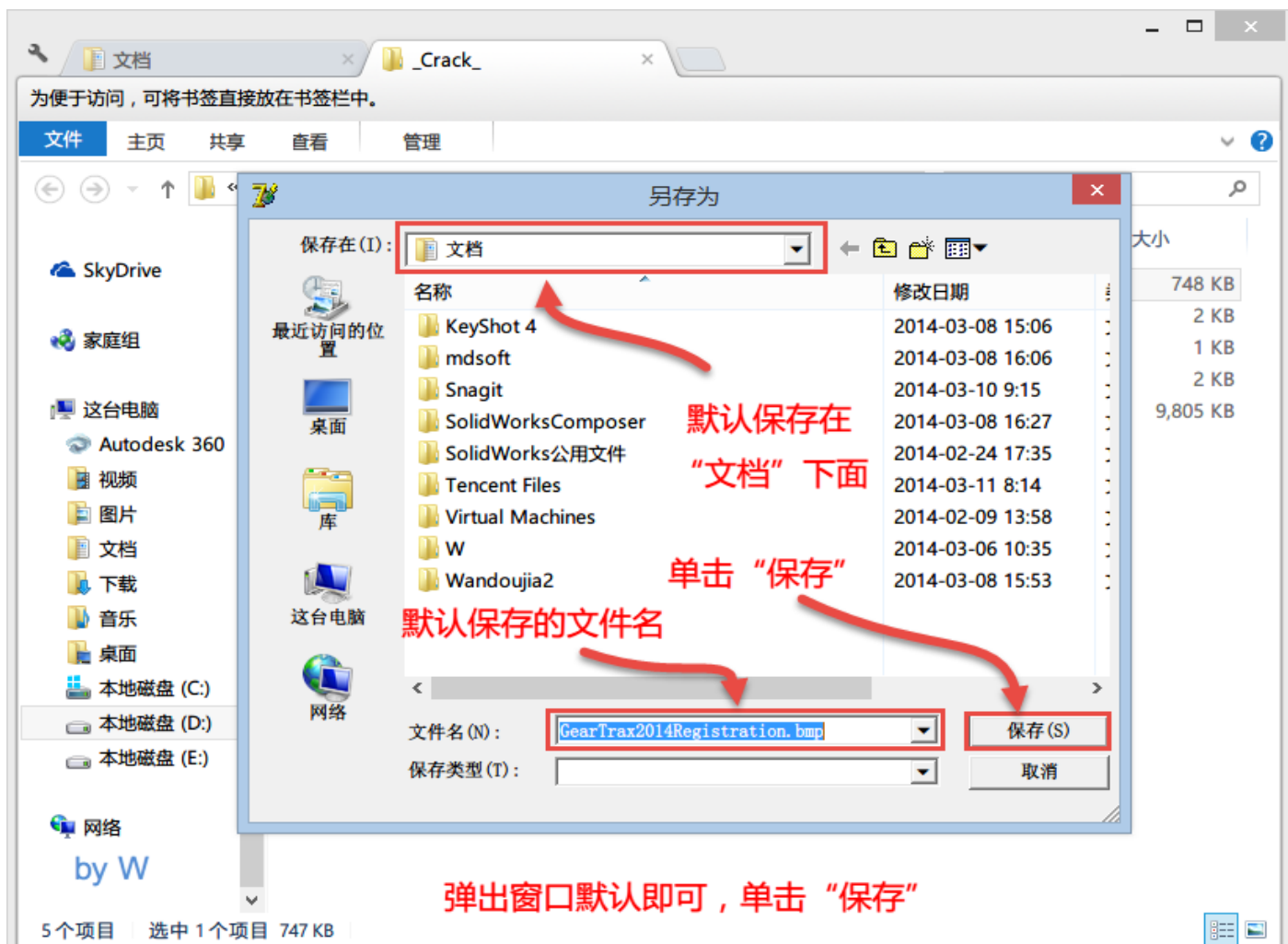
GearTrax 是一个可以方便地设计实体齿轮的 SolidWorks 插件，主要用于精确齿轮的自动设计和齿轮副的设计，通过指定齿轮类型、齿轮的模数和齿数、压力角以及其它相关参数，GearTrax 可以自动生成具有精确齿形的齿轮。为工程师提供了一种简单易用的、在 SolidWorks 内部就可完成的驱动零件实体造型工具。可以设计的齿轮类型包括直齿轮、斜齿轮、锥齿轮、链轮、渐开线齿形、带齿轮、蜗轮蜗杆、花键、V 带轮等。

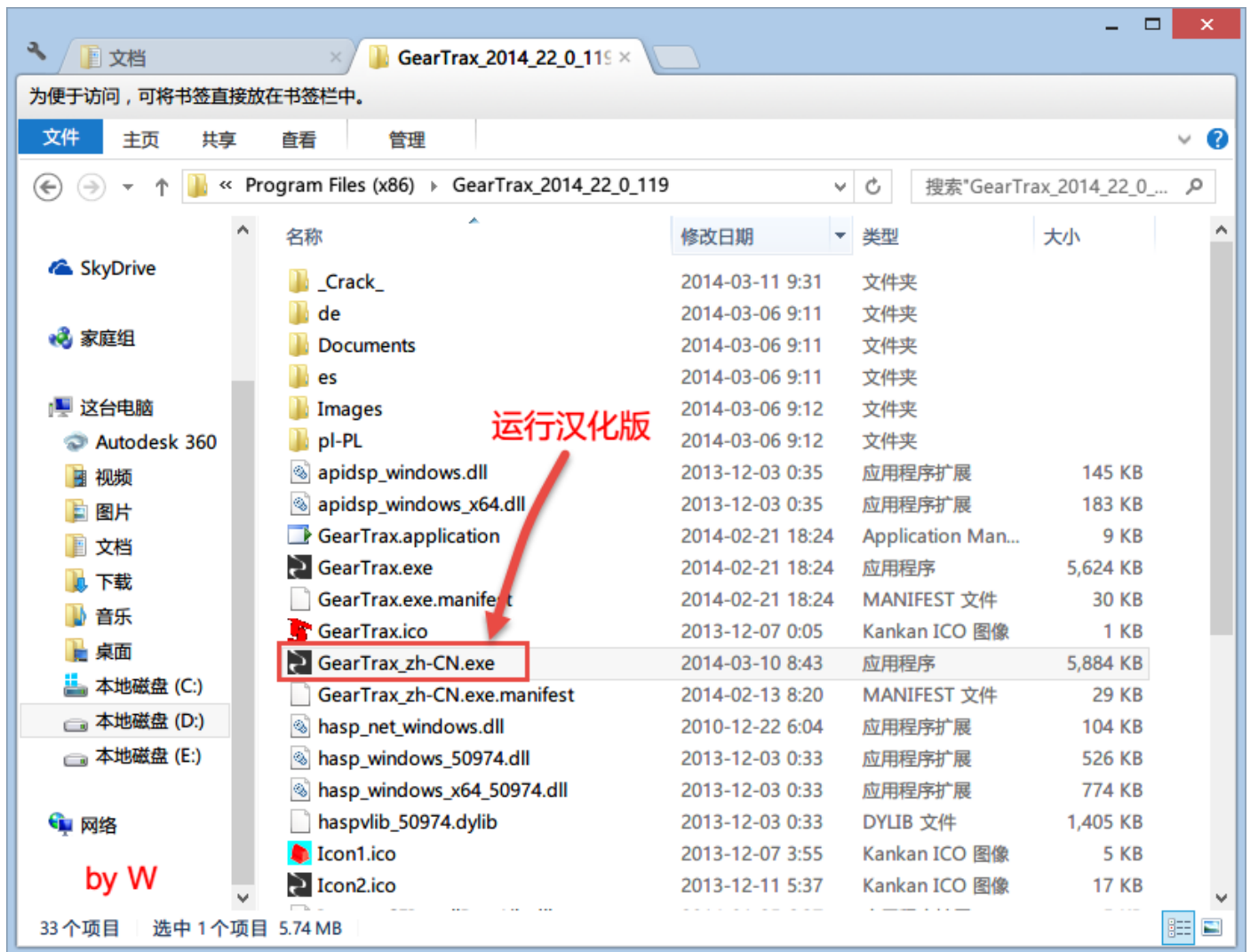


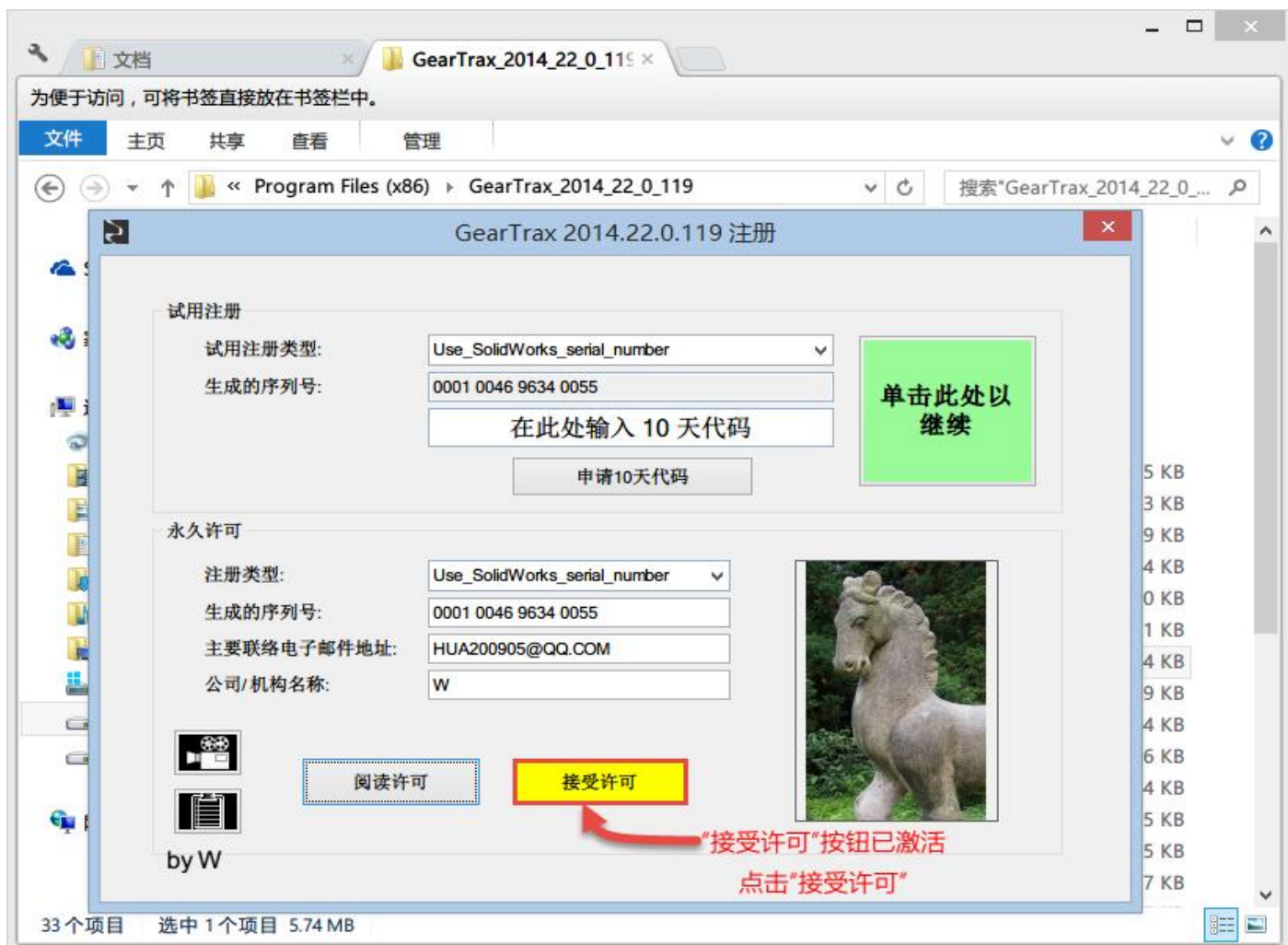


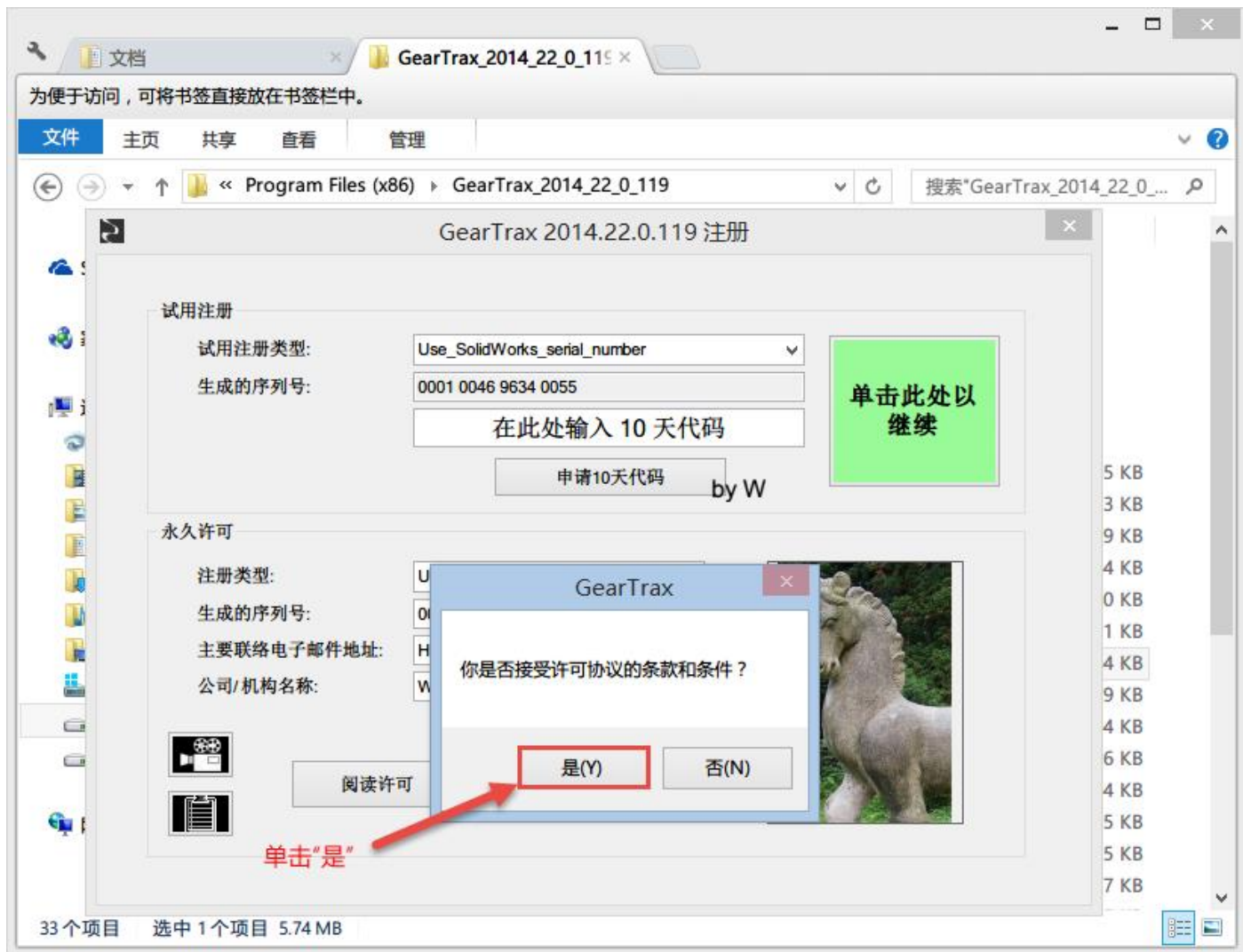














文件 视图 更多数据 GearTraxPRO 工具 帮助

直/螺旋 锥齿轮 链轮 同步带轮 皮带轮 蜗轮 花键 选项

节距数据

齿轮标准:

大节距渐开线20°

径节:

10.00000

法向径节:

10.00000

模数:

2.54000

法向模数:

2.54000

周节:

0.314159in

压力角:

☐ 20.000deg

法向压力角:

20.000deg

螺旋角:

0.0000deg

齿顶高系数:

1.00000

顶隙系数:

0.25000

圆角系数:

0.30000

单位:

英制

装配

齿轮速比:

1:1.5556

中心距:

☐ 2.3000in

齿轮数据

小齿轮

大齿轮

齿数:

18

28

齿轮类型:

外齿轮

外齿轮

螺旋方向:

右旋

左旋

节径:

☐ 1.8000in

2.8000in

大径:

☐ 2.0000in

3.0000in

小径:

☐ 1.5500in

2.5500in

齿顶高:

0.1000in

0.1000in

齿根高:

0.1250in

0.1250in

径向变位系数:

0.0000

0.0000

径向变位量:

☐ 0.0000in

0.0000in

基圆直径:

1.6914in

2.6311in

全齿高:

☐ 0.2250in

0.2250in

齿根圆角半径:

0.0300in

0.0300in

侧隙:

☐ 0.0000in

0.0000in

齿厚:

☐ 0.0700in

0.1518in

齿宽:

☐ 0.7500in

0.7500in

毛坯外径:

n/a

n/a

杂项

☐ 全齿根圆角半径☐ 联接零件☐ 用内花键作为孔的小齿轮☐ 用内花键作为孔的大齿轮

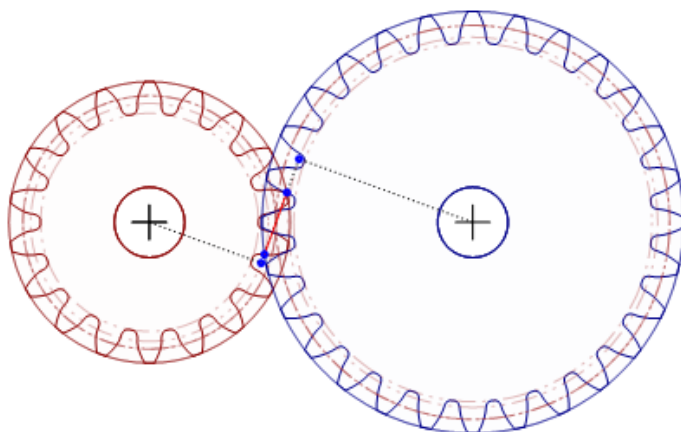
CAD - SolidWorks

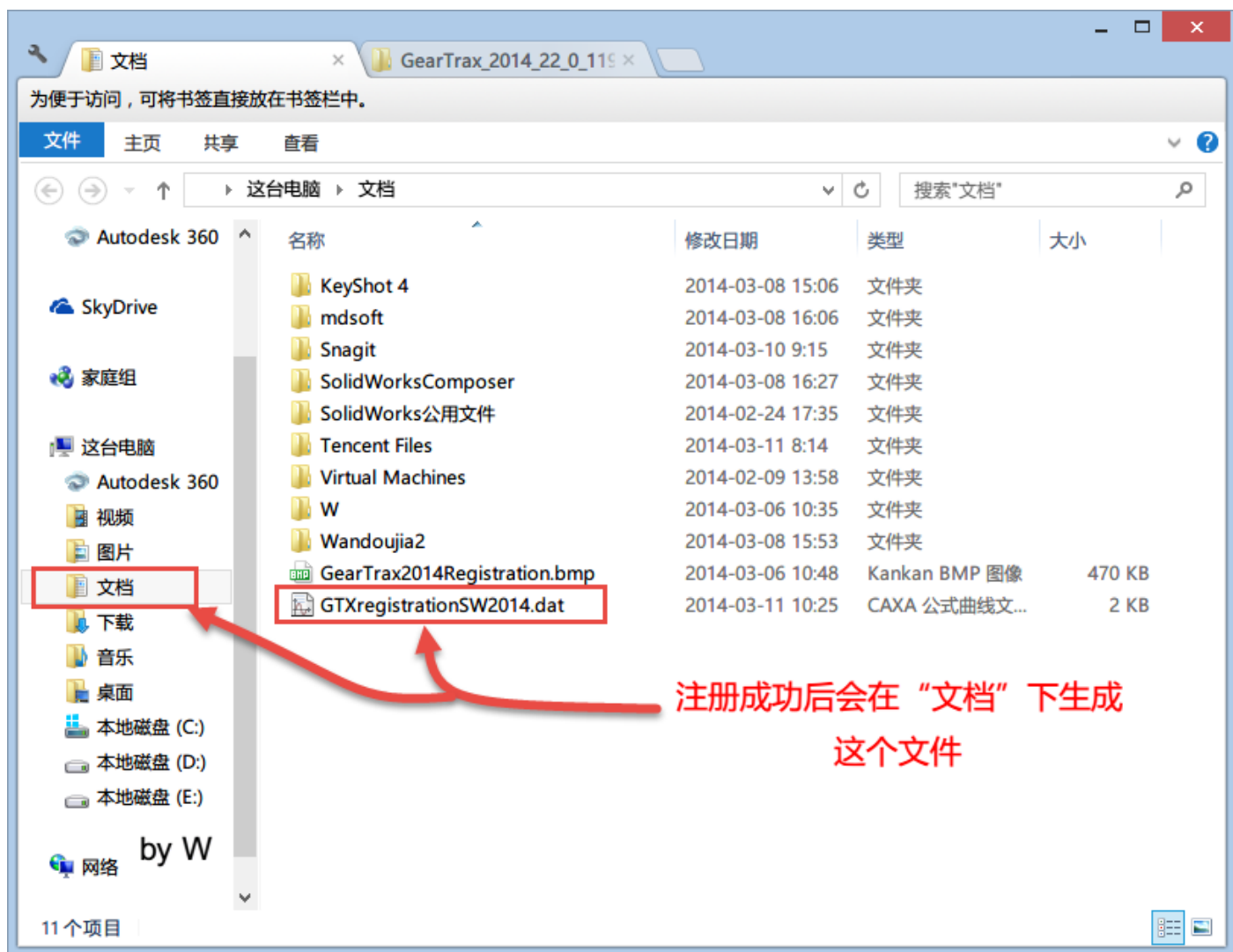
在 CAD 中的齿形:

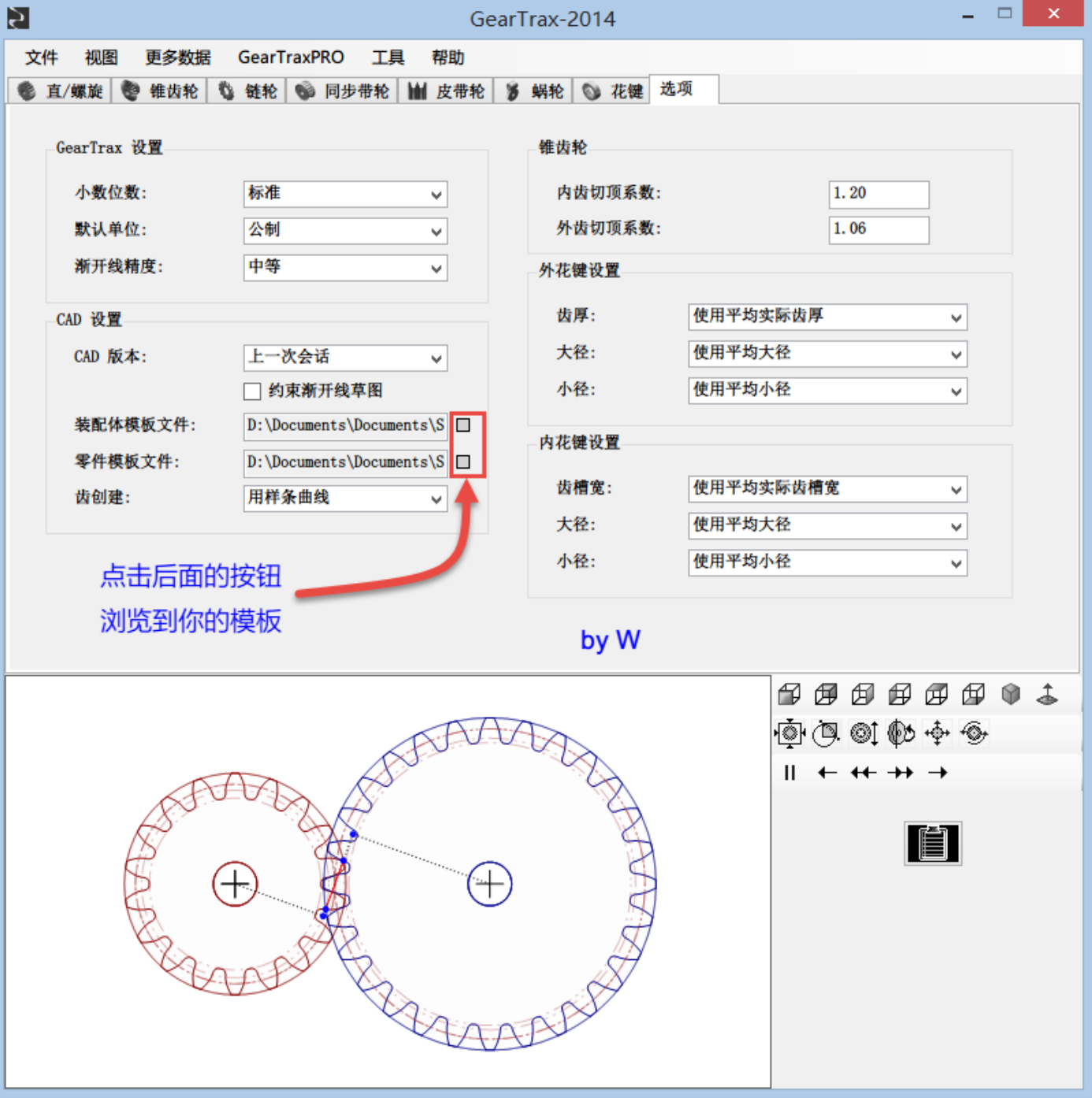
全部

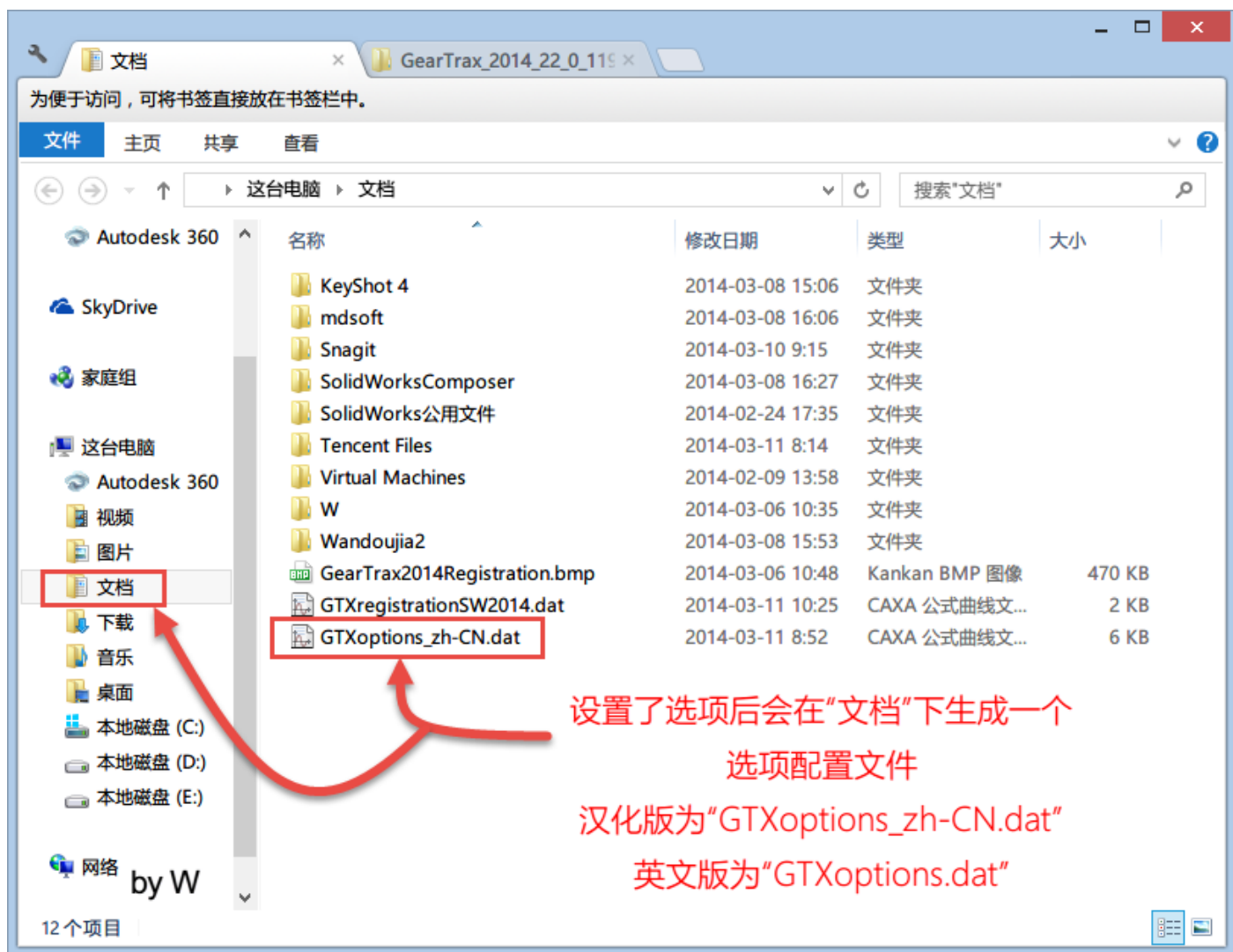
在 CAD 中创建:

两种模型和装配体











文件 视图 更多数据 GearTraxPRO 工具 帮助

直/螺旋 锥齿轮 链轮 同步带轮 皮带轮 蜗轮 花键 选项

节距数据

齿轮标准:

大节距渐开线20°

径节: 10.0000
法向径节: 10.0000
模数: 2.5400
法向模数: 2.5400
周节: 7.97965mm
压力角: ☐ 20.000deg
法向压力角: 20.000deg
螺旋角: 0.0000deg
齿顶高系数: 1.00000
顶隙系数: 0.25000
圆角系数: 0.30000
单位: 公制

装配

齿轮速比: 1:1.556
中心距: ☐ 58.420mm

齿轮数据

	小齿轮	大齿轮
齿数:	18	28
齿轮类型:	外齿轮	外齿轮
螺旋方向:	右旋	左旋
节径:	<input type="checkbox"/> 45.720mm	71.120mm
大径:	<input type="checkbox"/> 50.800mm	76.200mm
小径:	<input type="checkbox"/> 39.370mm	64.770mm
齿顶高:	2.540mm	2.540mm
齿根高:	3.175mm	3.175mm
径向变位系数:	0.000	0.000
径向变位量:	<input type="checkbox"/> 0.000mm	0.000mm
基圆直径:	42.963mm	66.831mm
全齿高:	<input type="checkbox"/> 5.715mm	5.715mm
齿根圆角半径:	0.762mm	0.762mm
侧隙:	<input type="checkbox"/> 0.000mm	0.000mm
齿厚:	<input type="checkbox"/> 3.9898mm	3.9898mm
齿宽:	<input type="checkbox"/> 19.050mm	19.050mm
毛坯外径:	n/a	n/a

杂项



- ☐ 全齿根圆角半径
☐ 联接零件
☐ 用内花键作为孔的小齿轮
☐ 用内花键作为孔的大齿轮

选择你要创建的类型

CAD - SolidWorks

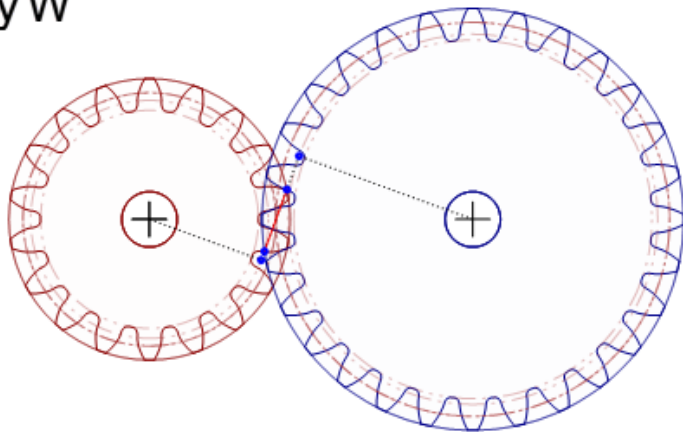
在 CAD 中的齿形:

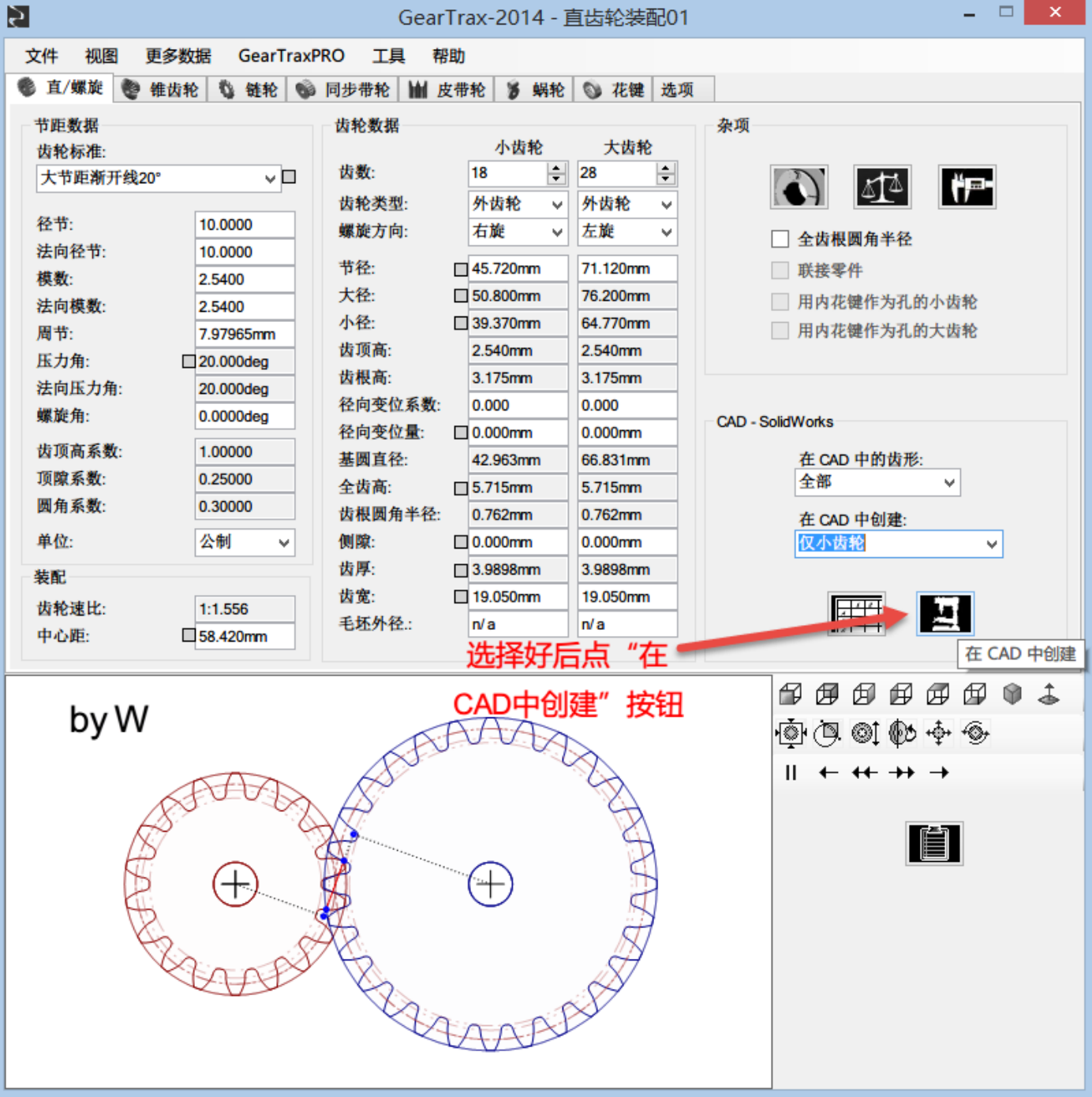
全部

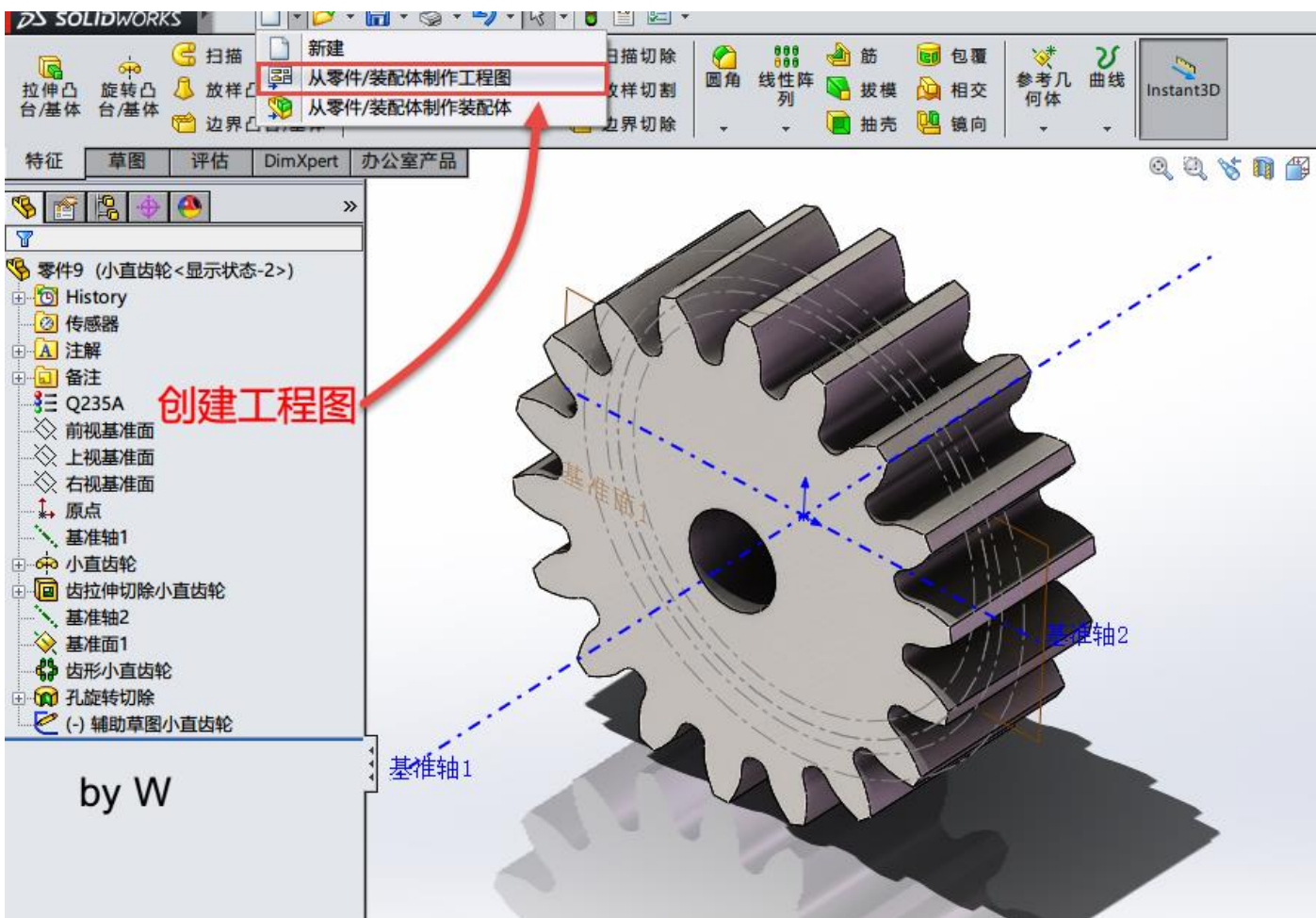
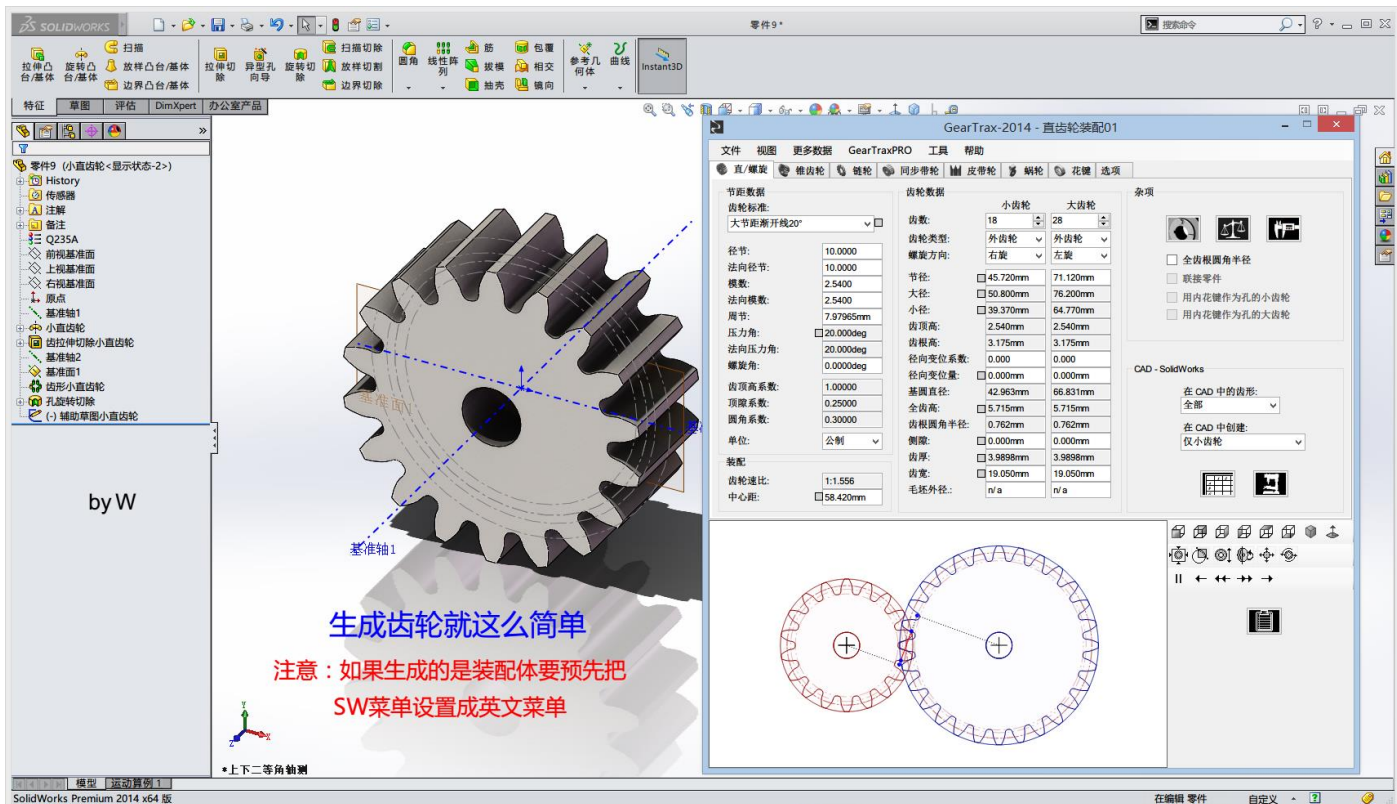
在 CAD 中创建:

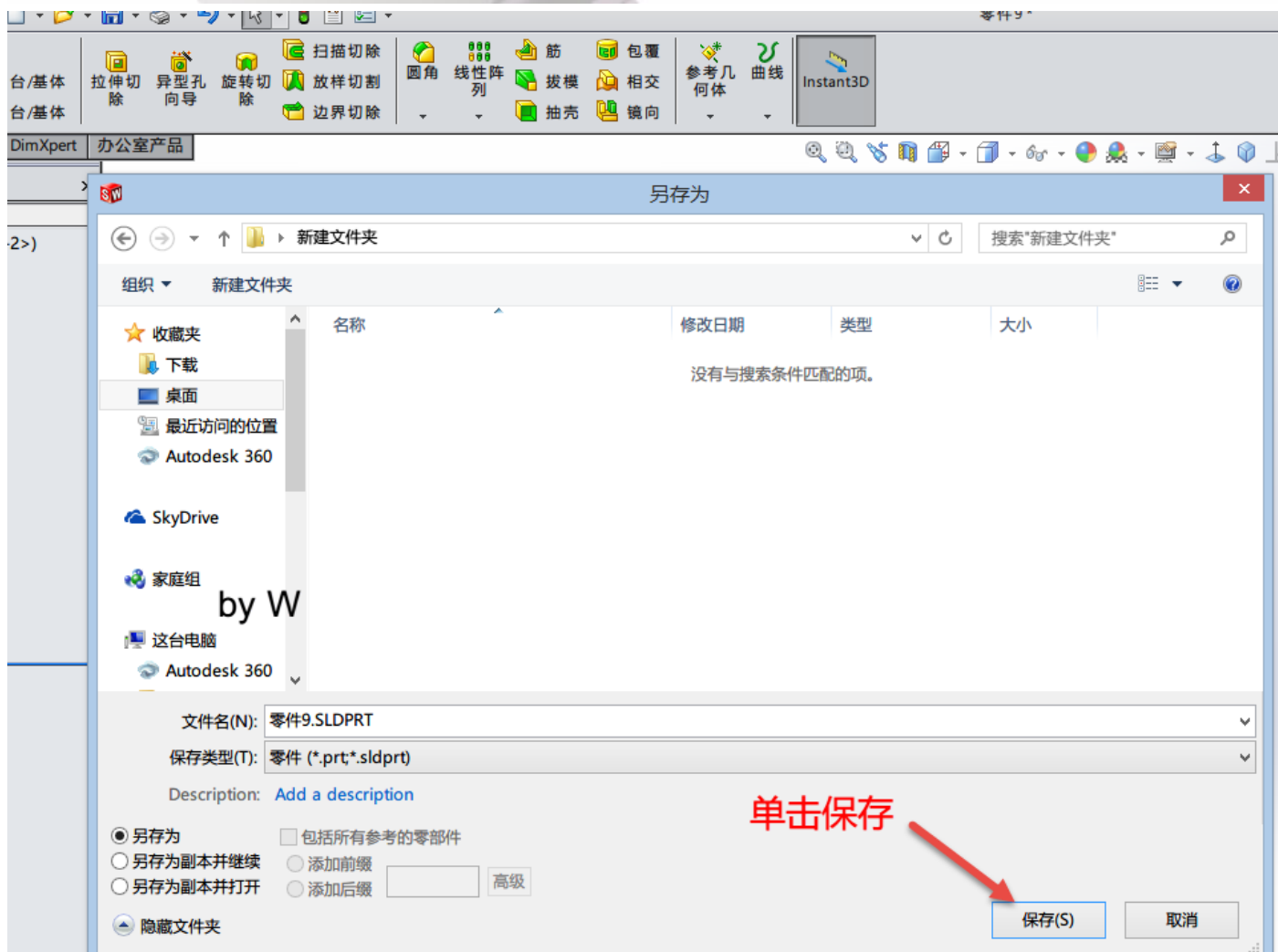
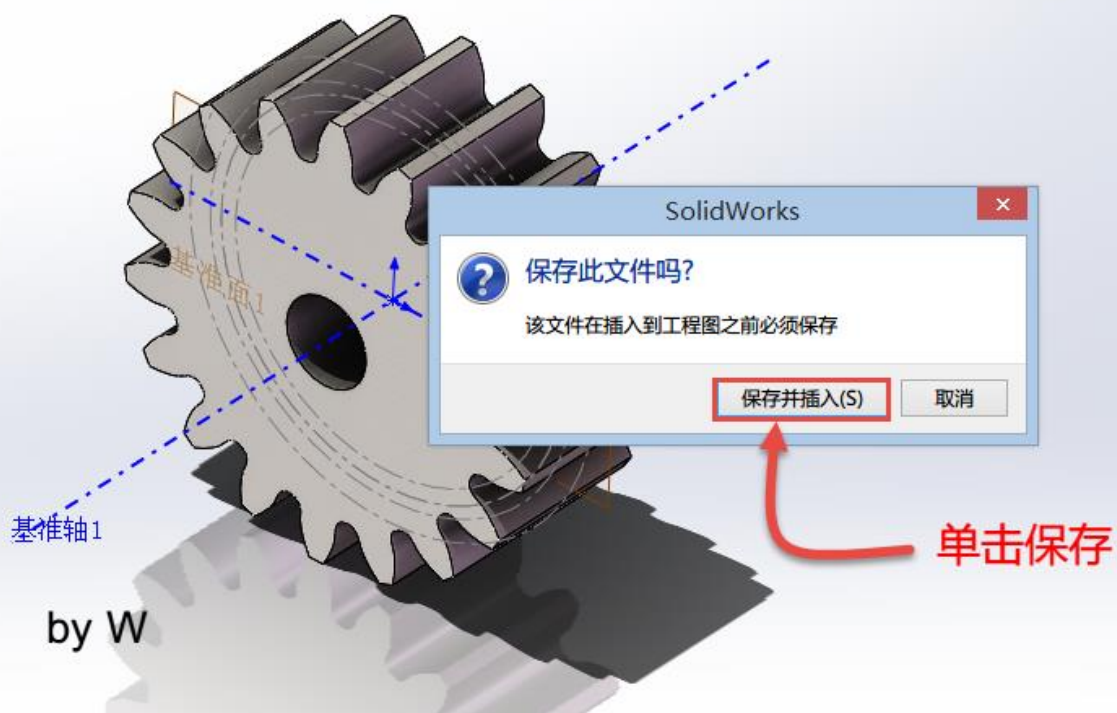
- 两种模型和装配体
- 两种模型和装配体
- 仅两种模型
- 仅小齿轮
- 仅大齿轮
- 小齿轮齿实体
- 大齿轮齿实体

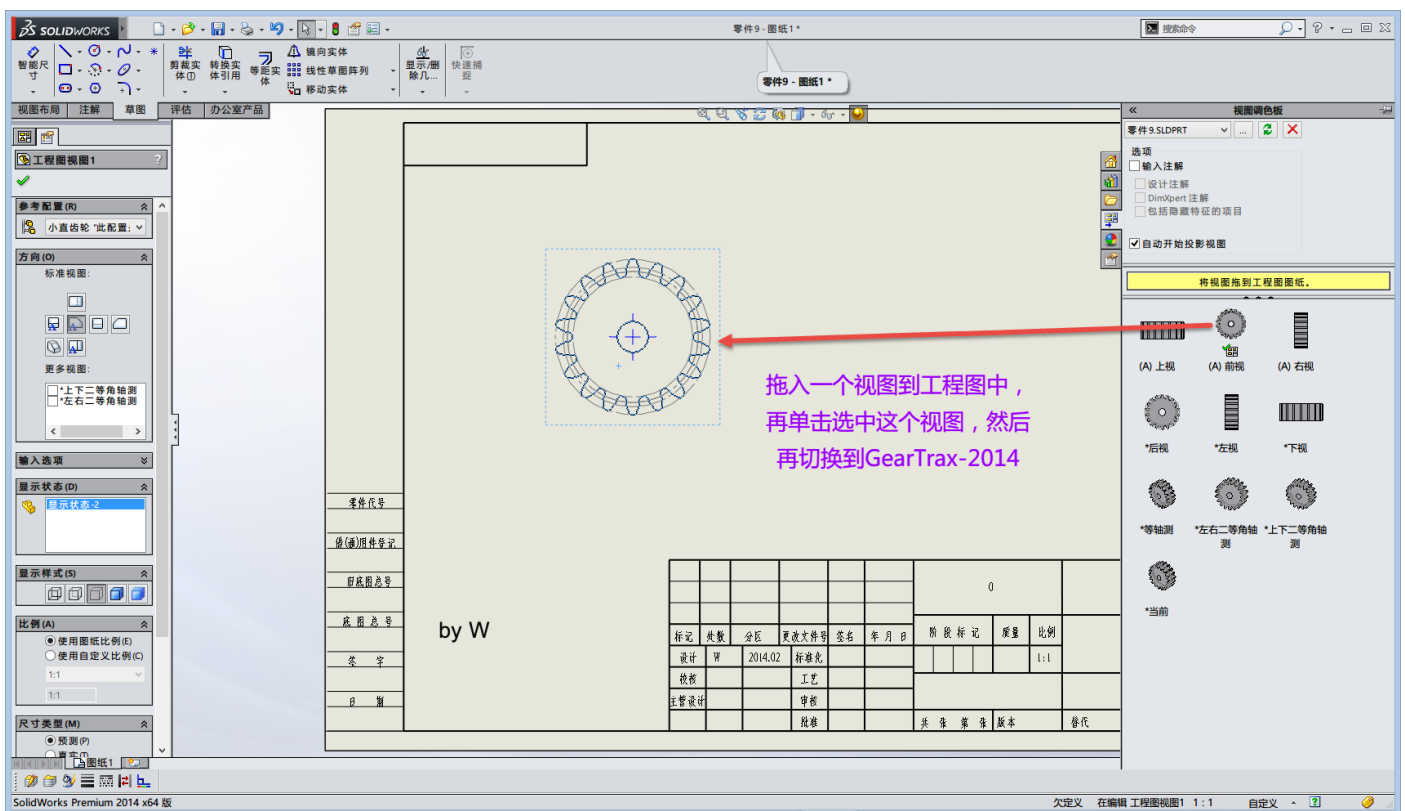
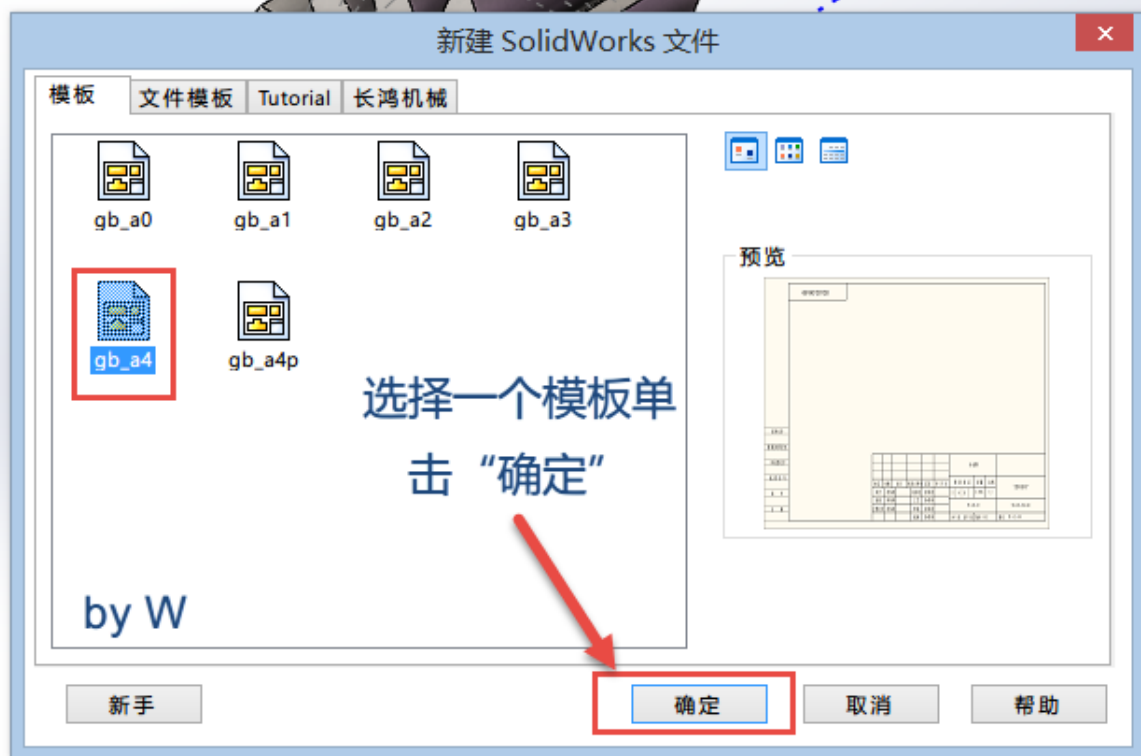
by W













文件 视图 更多数据 GearTraxPRO 工具 帮助

直/螺旋 锥齿轮 链轮 同步带轮 皮带轮 蜗轮 花键 选项

节距数据

齿轮标准:

大节距渐开线20°

径节: 10.0000
法向径节: 10.0000
模数: 2.5400
法向模数: 2.5400
周节: 7.97965mm
压力角: ☐ 20.000deg
法向压力角: 20.000deg
螺旋角: 0.0000deg
齿顶高系数: 1.00000
顶隙系数: 0.25000
圆角系数: 0.30000
单位: 公制

装配

齿轮速比: 1:1.556
中心距: ☐ 58.420mm

齿轮数据

	小齿轮	大齿轮
齿数:	18	28
齿轮类型:	外齿轮	外齿轮
螺旋方向:	右旋	左旋
节径:	<input type="checkbox"/> 45.720mm	71.120mm
大径:	<input type="checkbox"/> 50.800mm	76.200mm
小径:	<input type="checkbox"/> 39.370mm	64.770mm
齿顶高:	2.540mm	2.540mm
齿根高:	3.175mm	3.175mm
径向变位系数:	0.000	0.000
径向变位量:	<input type="checkbox"/> 0.000mm	0.000mm
基圆直径:	42.963mm	66.831mm
全齿高:	<input type="checkbox"/> 5.715mm	5.715mm
齿根圆角半径:	0.762mm	0.762mm
侧隙:	<input type="checkbox"/> 0.000mm	0.000mm
齿厚:	<input type="checkbox"/> 3.9898mm	3.9898mm
齿宽:	<input type="checkbox"/> 19.050mm	19.050mm
毛坯外径:	n/a	n/a

杂项



- ☐ 全齿根圆角半径
☐ 联接零件
☐ 用内花键作为孔的小齿轮
☐ 用内花键作为孔的大齿轮

CAD - SolidWorks

在 CAD 中的齿形:

全部

在 CAD 中创建:

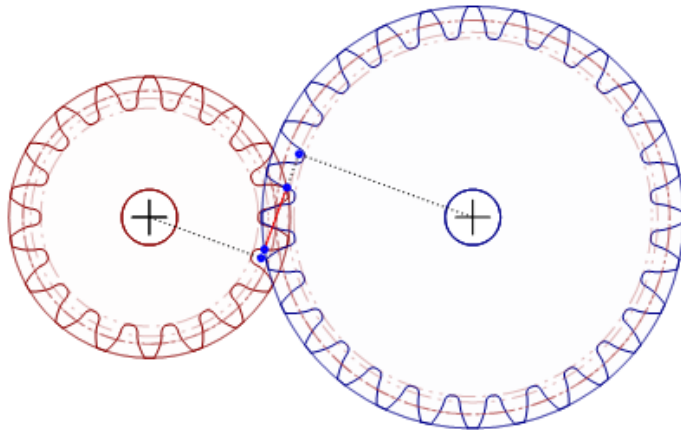
仅小齿轮



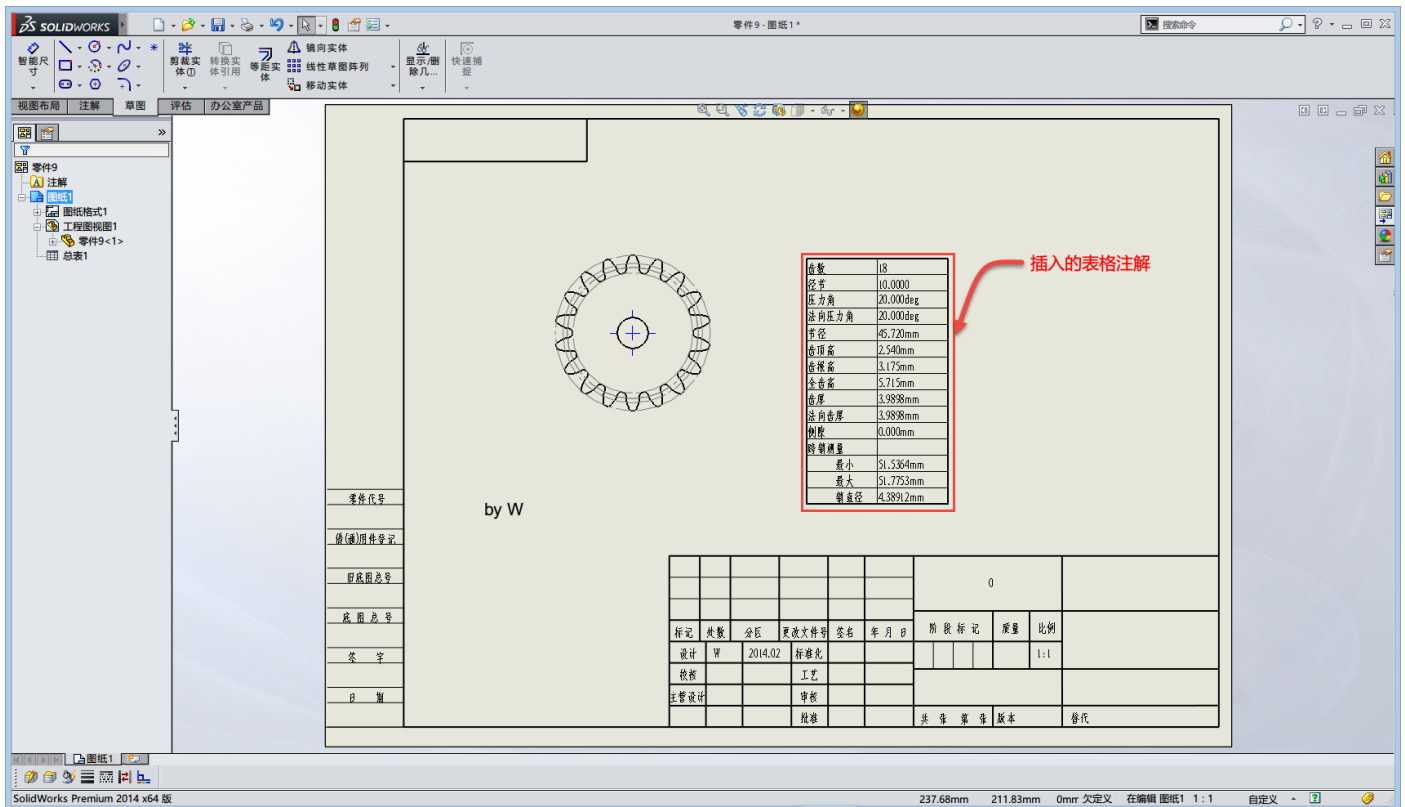
插入直齿轮注解

点击插入“齿轮注解”按钮

by W







Camnetics 致力于改进传动部件的设计方式。

-----【汉化问题反馈】-----

邮箱：hua200905@qq.com

<http://user.qzone.qq.com/991421914> (QQ 空间)

QQ 群：

GearTek 汉化群(182945790)

SolidWorks 技术交流(133712153)

SolidWorks 机械 3D 化(133713690)

CamTrax64 汉化群(182945602)

整理及制作 by W