处理要素代码

TRIMBLE BUSINESS CENTER 教程

V2.40

公司办公室

Trimble Navigation Limited
工程建筑事业部
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

电话：+1-937-233-8921
美国免费电话：+1-800-538-7800
传真：+1-937-233-9441

www.trimble.com

版权和商标

© 2005-2010, Trimble Navigation Limited. 版权所有。

地球三角标志和 Trimble 是 Trimble Navigation Limited 的商标。 其他所有商标是各自所有者的财产。

关于本教程

在此教程里，你将查看、更改和处理已导入工程的要素代码， 然后把这些要素导出成 CAD 制图文件。

注意：在使用本软件时，随时可以按**F1**显示联机帮助。

第 1 步　打开工程

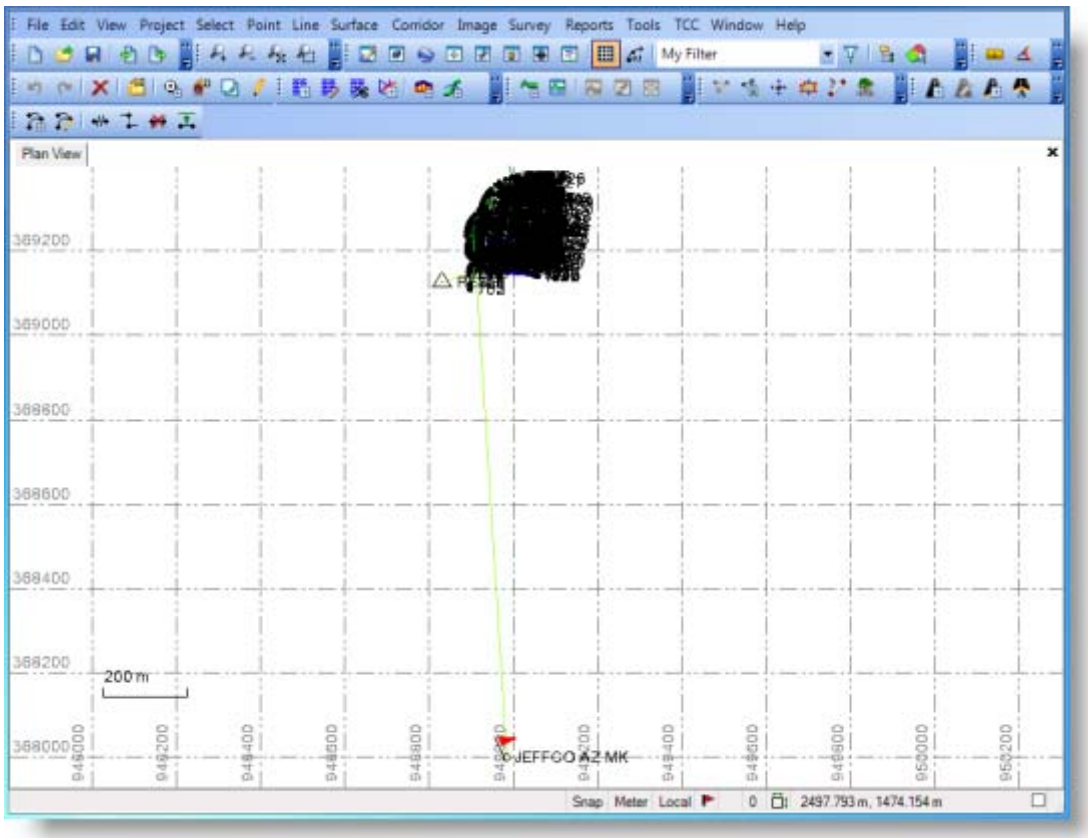
在此教程里，你将使用*Processing Feature Codes.vce*工程文件。 工程包括城市公共汽车终点站地籍测量数据。 此前采用综合测量法采集了工地数据， 采用赫尔默特后方交会法创建了点*RTD*， 采用*Jeffco Az Mk*和*Reset*采集了四组观测数据。

此工程包含的要素代码是用*GlobalFeatures.fxl*文件在多个点上采集的。 此文件包含在处理工地测量获得的编码点数据时所用的代码。

1. 在**Trimble Business Center**菜单栏上选择**文件>打开工程**， 或者单击工具栏上的**打开工程**图标。
2. 在**打开文件**对话框上找到***C:\Trimble Tutorials\TBC\Projects\Processing Feature Codes.vce***，然后单击**打开**按钮。

   如果教程安装在其他位置，而不是此默认位置，找到安装位置。

在**Trimble Business Center**窗口上打开工程。



注意：上图是白底**俯视图**。 背景可能是黑色。 如果要把它改成白色，选择**工具>选项**，在**选项**对话框上选择**背景色：白色**。

工程文件是只读文件。 可以执行教程中的各个步骤，但不保存工程文件。 但如果在执行教程过程中要中途停止执行，可以选择**文件>工程另存为**，把工程保存到***..\My Documents\Trimble Business Center***，即计算机上的工程文件默认存储位置。 稍后可以重新打开此工程，继续本教程。

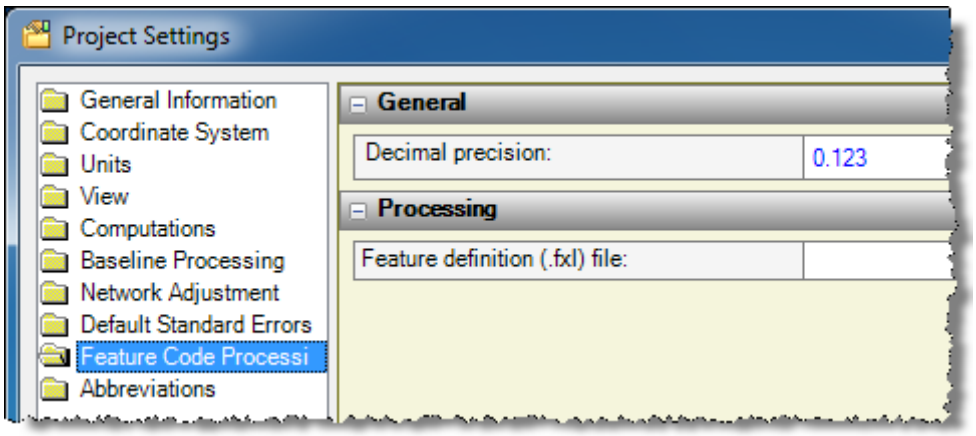
在处理要素代码之前，必须先检查要给工程指定的要素代码(.fxl)文件。 现在已经完成了**工程设置**对话框。

第 2 步　指定要素定义(.fxl)文件

你将在此步骤中指定要用于处理工程要素代码的要素定义(.fxl)文件。

1. 选择**工程>工程设置**。

2. 在**工程设置**对话框左边的导航面板上选择**要素代码处理**。



3. 单击**要素定义(.fxl)文件**字段右边的**浏览**按钮。

   打开对话框默认打开***..\My Documents\Feature Definition Manager***文件夹。 此文件夹包括与本软件一起安装的*GlobalFeatures.fxl*文件。

4. 选择*GlobalFeatures.fxl*，单击**打开**按钮。

5. 单击**工程设置**对话框上的**确定**按钮关闭**工程设置**对话框。

现在可以查看工程要素代码了。

第 3 步　查看未处理的要素代码

要素是测量员在采集测量数据时可能遇到的对象， 树木、栅栏、路缘、标志、电线杆和建筑物都是要素。 在导入和处理要素之后，本软件可以用符号和直线显示实际对象。 必要时可以把要素导出到其他系统里，例如 CAD 软件包。

有两种基本要素类型：

- 一个*点*要素用于标识树木或电线杆等一个要素。
- 一个*直线*要素由两个或多个点定义的直线构成，定义栅栏或道路等要素。

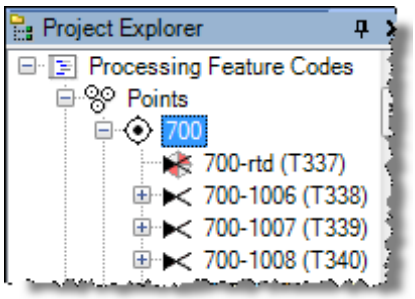
本软件用要素代码字符串标识要素，要素代码字符串由一部分或几部分组成。 参看联机帮助了解详情。

本节介绍如何查看导入的要素代码及其属性。

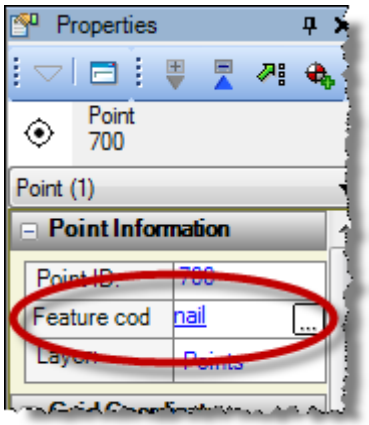
1. 选择**视图>工程管理器**， 或者单击工具栏上的**工程管理器**图标。

   打开**工程管理器**面板。

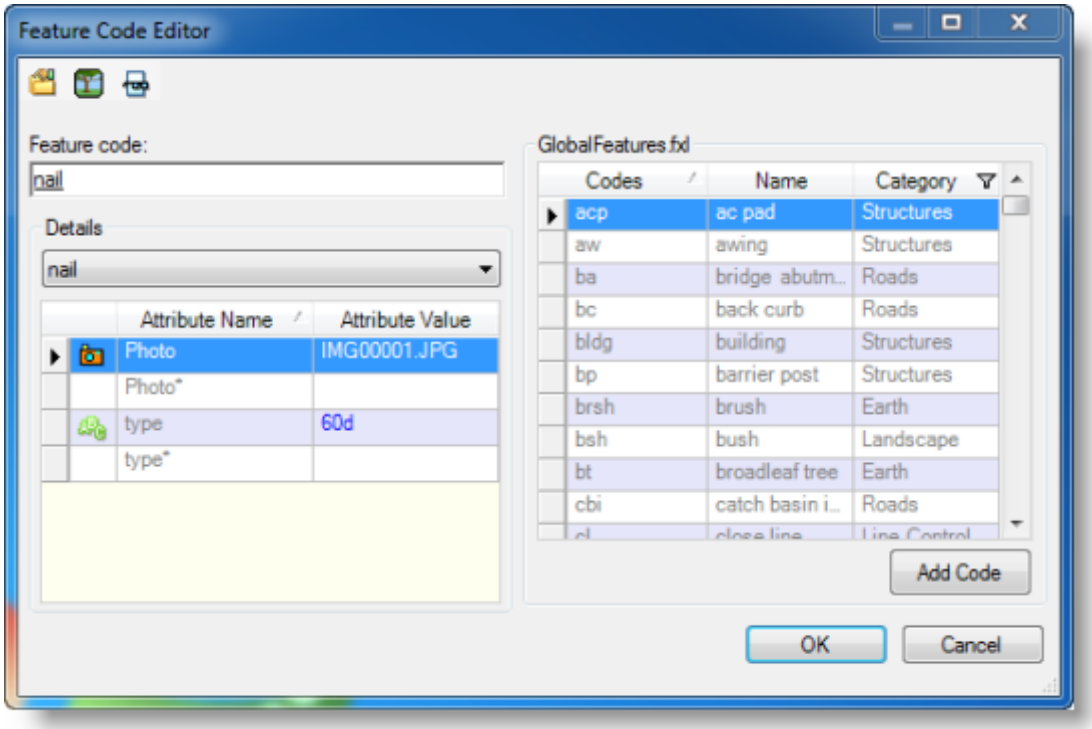
2. 单击**工程管理器**面板上**点**节点前面的+号， 然后双击点*700*。



窗口右边显示**属性**面板，显示点*700*的属性。 **点信息**部分显示给此点指定的要素代码。



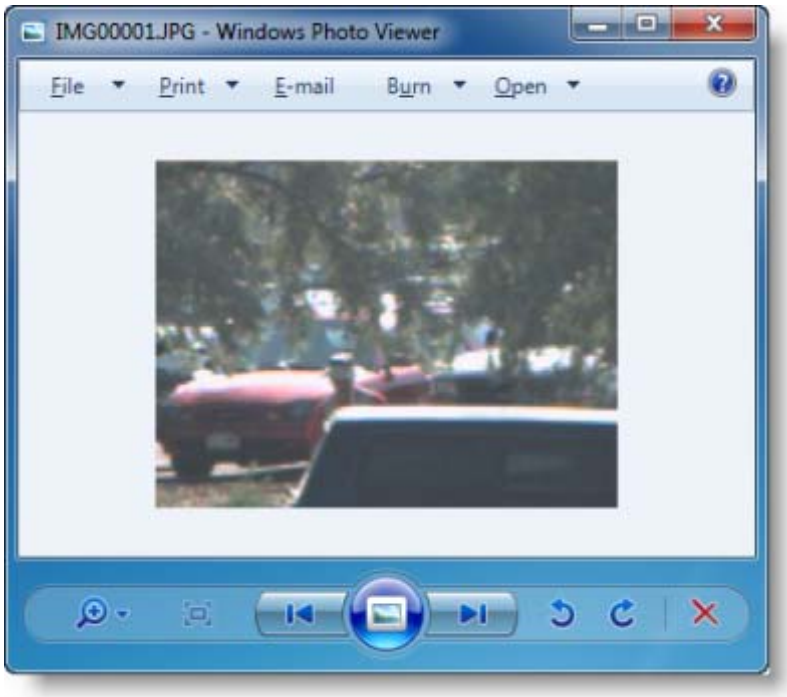
3. 单击**要素代码**字段里的...图标，在**要素代码编辑器**对话框上查看要素代码详情。



可以在此对话框上删除要素代码，选择不同的要素代码，添加要素代码，并/或更改属性值。 注意要素代码在*GlobalFeatures.fxl*文件里定义。

4. 如要查看与点*700*相关的照片，选择照片属性行，然后单击**查看文件**图标。

   用默认照片查看软件打开照片。



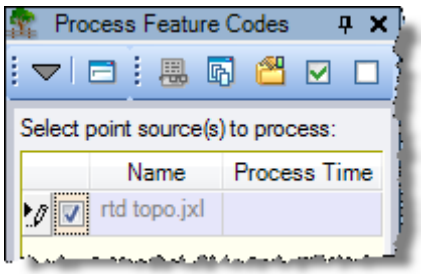
5. 在查看完**要素代码编辑器**之后，单击**取消**按钮关闭对话框。

现在可以处理工程要素代码了。

第 4 步　处理要素代码

必须处理要素代码，才能在图形视图上正确显示或导出相关要素。

1. 选择**测量>要素代码>处理要素代码**， 或者单击工具栏上的**处理要素代码**图标。
2. 在**处理要素代码**对话框上选择*rtd topo.jxl*对应的复选框，然后单击**处理**按钮。



打开**要素代码处理**对话框，问你是否要查看*要素代码处理报告*。

3. 单击**要素代码处理**对话框上的**是**按钮。

   Trimble Business Center窗口上的新选项卡显示*要素代码处理报告*。

4. 翻到“未知要素代码”部分。

   注意有四个点的要素代码未知， 这表示相关的要素定义(.fxl)文件没有相应的要素代码， 这是因为在字段里输入的代码错误。

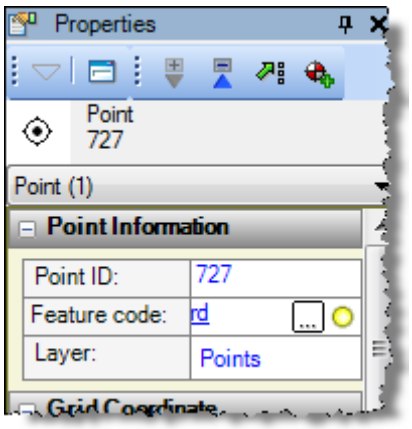
接下来更改未知要素代码，然后重新处理要素代码。

第 5 步　更改要素代码

你将在此步骤中给*要素代码处理报告*的“未知要素代码”部分列出的四个点中的每个点指定正确的要素代码。

1. 单击报告“未知要素代码”部分的点*727*。

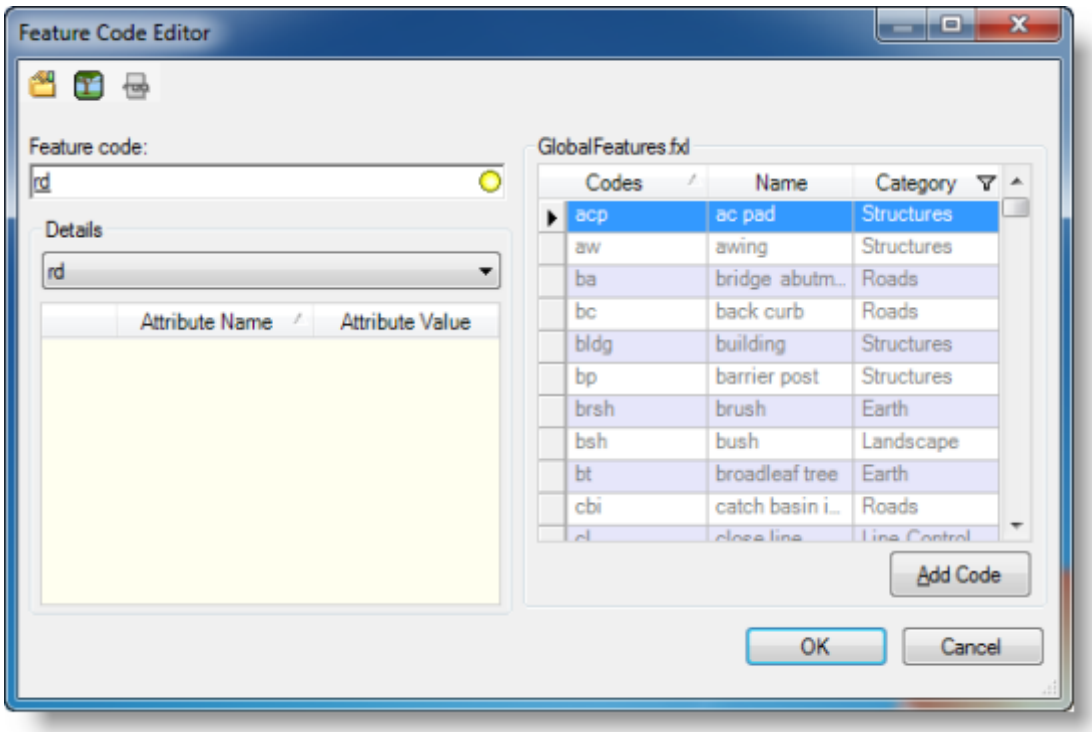
   属性面板显示点*727*的属性。



   要素代码字段右边的红色图标表示此点有未知要素代码。 如果你知道新代码，可以直接在此字段里输入代码，不必指定任何属性。 否则单击**要素代码编辑器**对话框上的按钮，进行必要的更改。 在此教程里，你将同时使用这两种方法。

2. 单击**要素代码**字段里的按钮。

打开**要素代码编辑器**对话框。

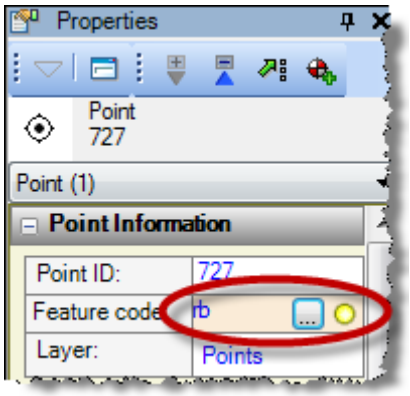


3. 在**要素代码**字段里选择*rd*，按**删除**键删除代码。
4. 在**GlobalFeatures.fxl**列表上选择*rb*（*路障*），然后单击**添加代码**按钮。

   把代码添加到**要素代码**字段里。

5. 单击**确定**按钮。

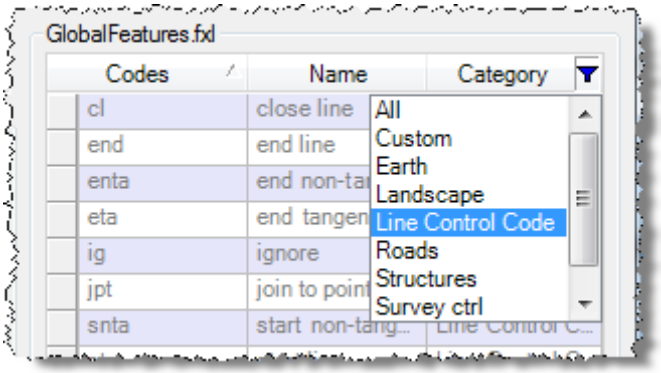
   点*727*对应的**属性**面板上的**要素代码**字段显示新指定的代码。



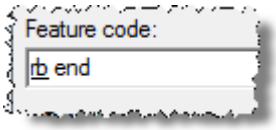
6. 更改*要素代码处理报告*的“未知要素代码”部分显示的其他点的代码。 只需单击报告显示的每个点，**属性**面板即显示其属性。

   a. 对于点*728*，把*rd end*更改为*rb end*。

      为此，单击[...]按钮打开**要素代码编辑器**对话框， 删除**要素代码**字段里的*rd end*，在**GlobalFeatures.fxl**列表上选择*rb*（*路障*），然后单击**添加代码**按钮。 代码*rb*表示一个直线要素，应该包括*end*线控制代码。 单击**类别**过滤器图标，选择**线控制代码**，列表只显示线控制代码。

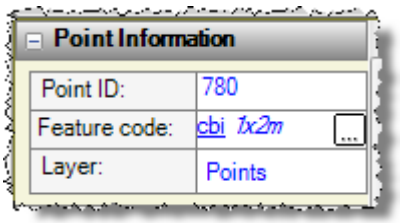


      在列表上选择*end*，单击**添加代码**按钮， 然后单击**确定**按钮。



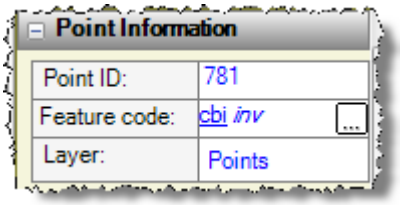
   b. 对于点*780*，把*cb 1x2m*更改为*cbi 1x2m*。

      为此，直接在**要素代码**字段里进行更改。 注意斜体文字*1x2m*是自由格式说明文字，用于说明它前面的代码。



   c. 对于点*781*，把*cb inv*更改为*cbi inv*。

      为此，直接在**要素代码**字段里进行更改。



现在可以重新处理更改后的要素代码了。

第 6 步　重新处理要素代码

1. 选择**测量>要素代码>处理要素代码**， 或者单击工具栏上的**处理要素代码**图标。
2. 在**处理要素代码**对话框上选择*rtd topo.jxl*对应的复选框，然后单击**处理**按钮。

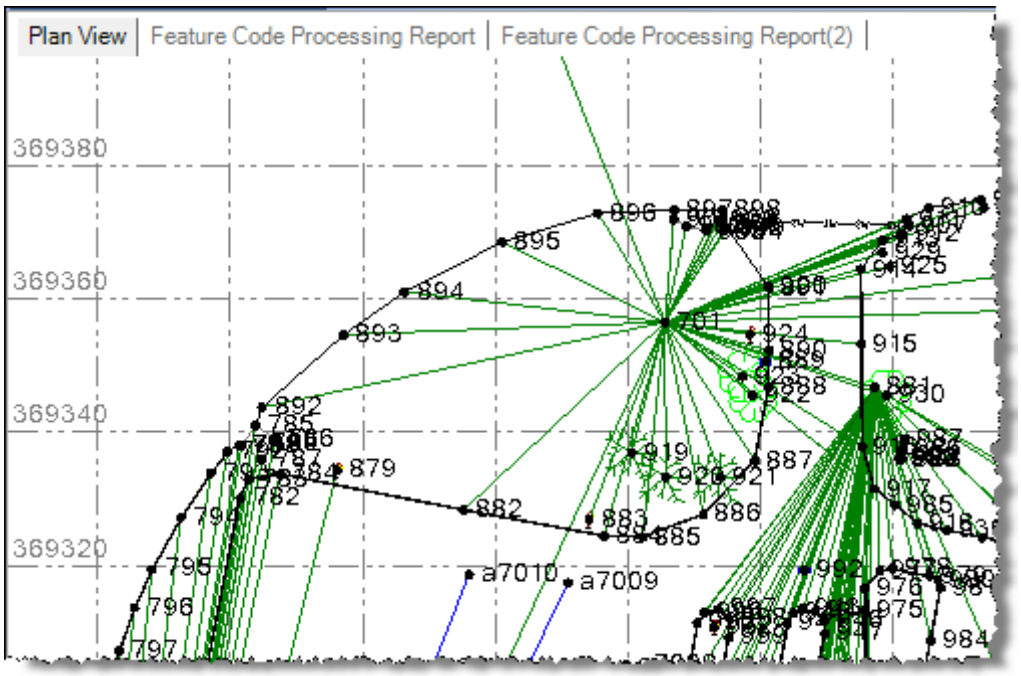
   打开**要素代码处理**对话框，问你是否要查看*要素代码处理报告*。
3. 单击**要素代码处理**对话框上的**是**按钮。

   Trimble Business Center窗口上的新选项卡显示*要素代码处理报告*。 注意报告不再列出任何未知要素代码。

现在可以查看已处理的要素代码了。

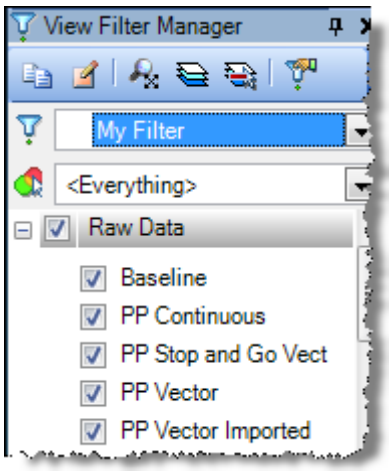
第 7 步　查看已处理的要素代码

1. 选择**俯视图**，如图所示单击工具栏上的**放大**图标查看已处理的要素代码， 或者单击**俯视图**，滚动鼠标轮放大视图。 按住鼠标轮，把鼠标移动到点中间。



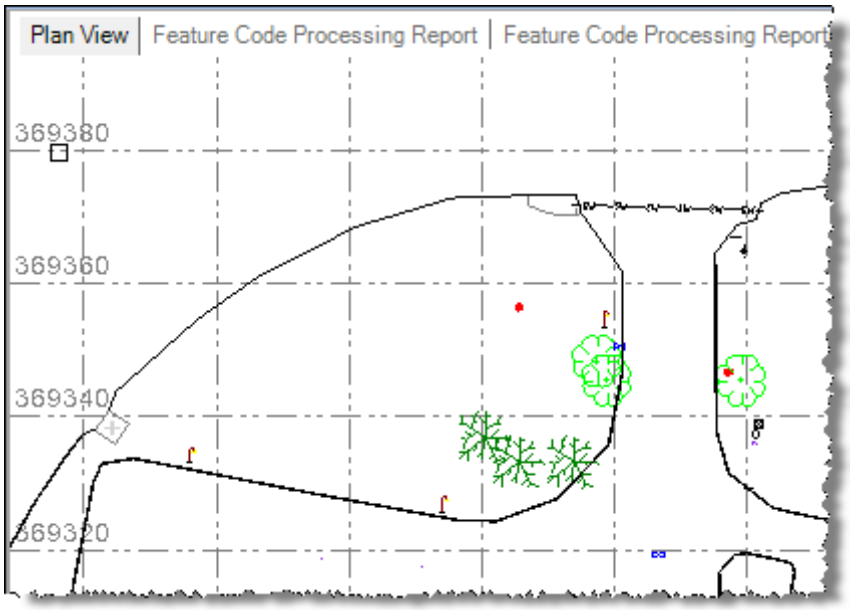
   为了看清要素，可以选择让**俯视图**隐藏其他原始数据。
2. 选择**视图>视图过滤器管理器**。

打开**视图过滤器管理器**面板。

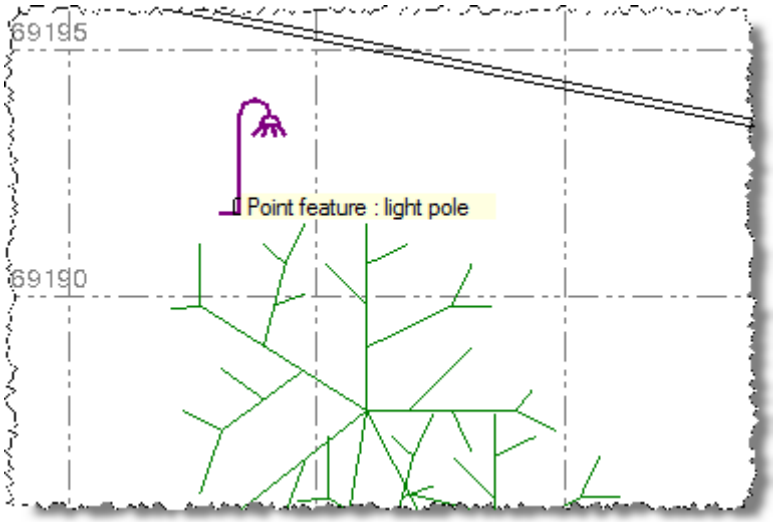


3. 取消**视图过滤器管理器**面板上**原始数据**部分的下列项目：
   - **RTK矢量**
   - **点**
   - **全站仪**

   俯视图更清晰地显示要素。



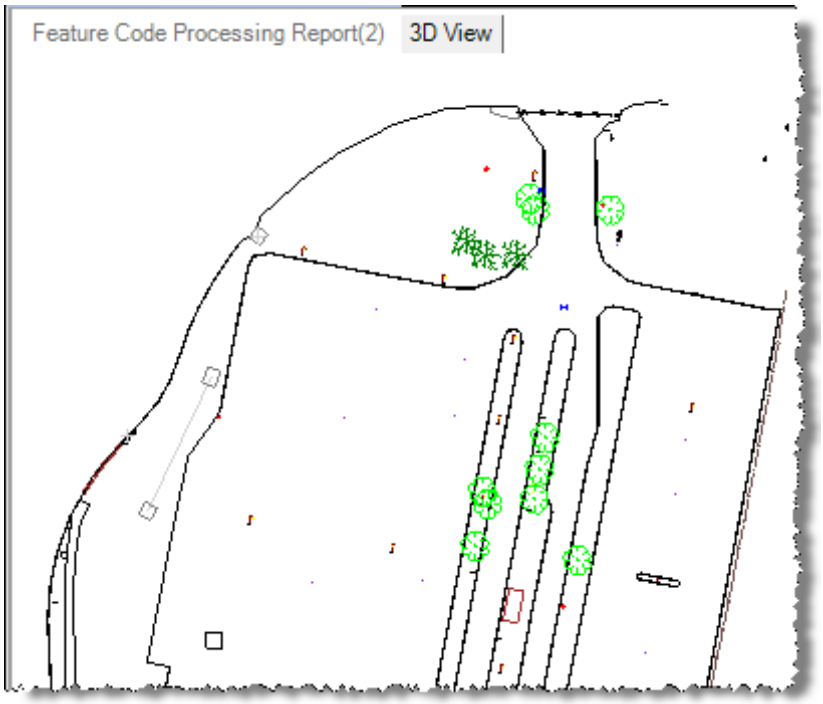
可以单击工具栏上的**放大**图标（或滚动鼠标轮）放大**俯视图**的任何区域，　然后单击要素显示相关的要素说明。



还可以用 3D 视图查看要素。

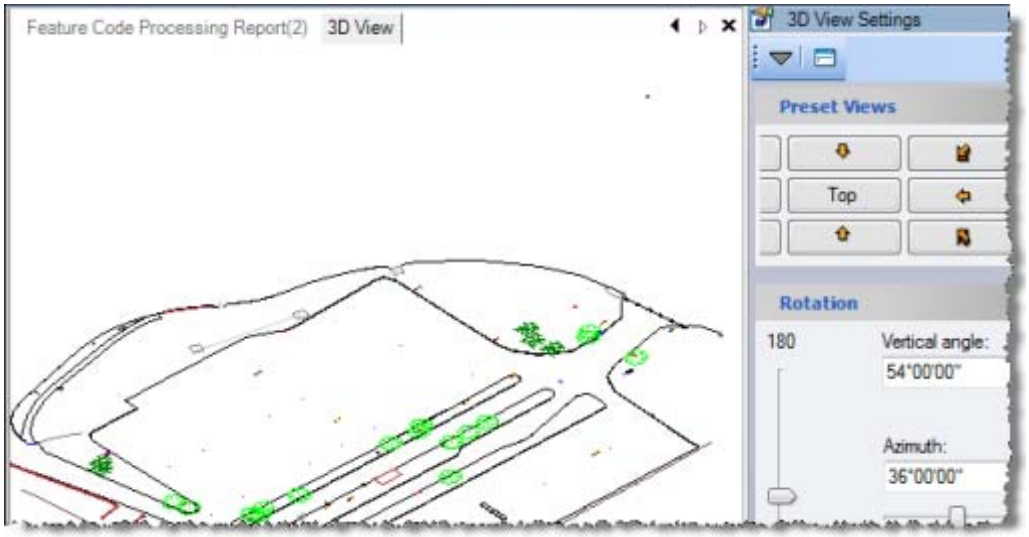
4. 选择**视图>新建 3D视图**，　或者单击工具栏上的**新建 3D视图**图标。

   显示**3D视图**。

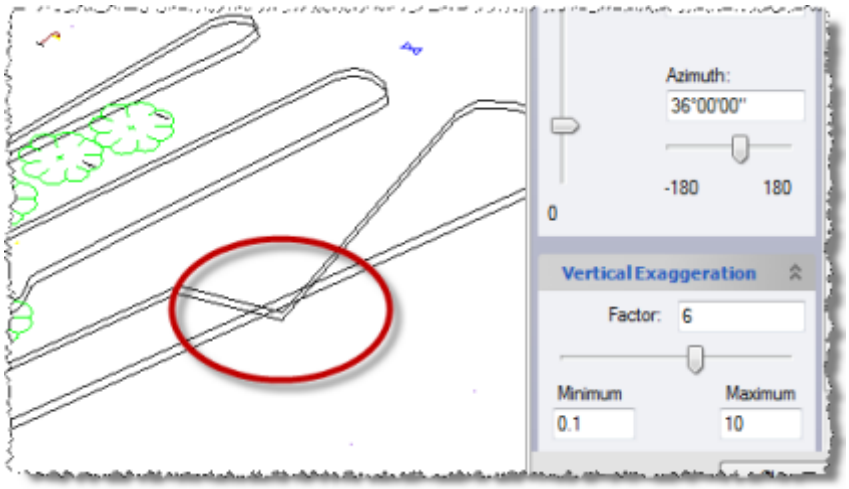


5. 选择**视图>3D视图设置**。

打开**3D视图设置**面板。 可以用此面板上的控件更改要素的 3D视图。



注意把**垂直放大**比例设置为 6 左右并使用**旋转**控件，即可看到路缘高程放大情况。

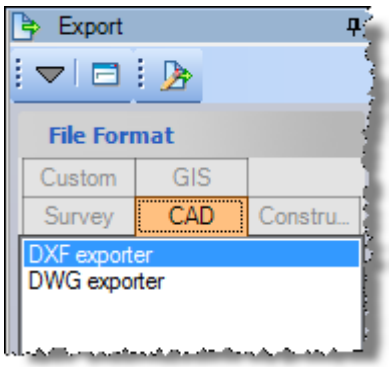


接下来把已处理的要素数据导出成 CAD 制图文件。

第 8 步　导出成 CAD 制图文件

1. 选择**文件>导出**， 或者单击工具栏上的**导出**图标。

2. 在**导出**面板上选择**CAD**选项卡。



3. 在**CAD**选项卡顶部的列表上选择**DWG导出器**。
4. 单击**数据**部分的**选项**按钮，选择**全选**。
5. 单击**导出**按钮创建CAD制图(.dwg)文件，把它保存到工程文件夹里。

   现在已经完成了要素代码处理。

6. 选择**文件>关闭工程**。

   打开**保存更改**对话框。 如果把工程保存到新位置，或者用新名称保存工程，可以单击**是**按钮， 否则单击**否**按钮。