



## Trimble® Access™ 软件

版本 2016.02  
修订本 B  
2016 年 6 月

## 法律信息

Trimble Navigation Limited  
Engineering Construction Group  
935 Stewart Drive  
Sunnyvale, California 94085  
U. S. A.  
www.trimble.com

## 版权和商标

© 2009 - 2016 年, Trimble Navigation Limited.  
保留所有权利。

Trimble、地球和三角形组合标志、Autolock、CenterPoint、Geodimeter、GPS Pathfinder、GPS Total Station、OmniSTAR、Terramodel、Tracklight、TSC2和 xFill 都是 Trimble Navigation Limited 在美国和其他国家注册的商标。

Access、FastStatic、FineLock、GX、RoadLink、TerraFlex、Trimble Business Center、Trimble Geomatics Office、Trimble Link、Trimble RTX Trimble Survey Controller、Trimble Total Control、TRIMMARK、VISION、VRS、VRS Now、VX 和 Zephyr 都是 Trimble Navigation Limited 的商标。

RealWorks 是 Mensi SA 的注册商标。

Microsoft、ActiveSync、Windows、Windows Mobile 和 Windows Vista 是 Microsoft 公司在美国和/或其他国家注册或使用的商标。

Bluetooth 字标和图标由 Bluetooth SIG, Inc. 拥有, Trimble Navigation Limited 经过许可后使用其标志。

Wi-Fi是Wi-Fi联盟的注册商标。

所有其它商标都是其相应拥有者的财产。

本文档仅用于提供信息。在本文档中, Trimble 不作任何明示或暗示保证。

# 目录

Trimble Access 2016.02 .....	4
Trimble Access2016.01 .....	4
Trimble Access2016.00 .....	5
常规测量 .....	5
Pipelines 版本 1.31 .....	14
Pipelines 版本 1.30 .....	14
道路 .....	16
隧道 .....	17
Trimble Installation Manager .....	17
AccessSync .....	18
GNSS 预测 .....	19
安装信息 .....	20

这些发行说明包含了关于 Trimble® Access™ 软件版本 2016.02的信息。

## Trimble Access 2016.02

### 已解决的问题

- Low memory: An issue where multiple open screens on the Trimble TSC3 controller unnecessarily used 4 MB of memory and resulted in low program memory is now resolved. Symptoms of this issue included incomplete drawing of the map and stakeout navigation screen, and the appearance of an error message prompting you to close some windows when you attempted to open a new window.
- Photo attributes: An issue where the file name for photo attributes sometimes included the file path, which prevented the image being successfully imported into Trimble Business Center, is now resolved.
- Geotagged images: An issue where the *Geotagging* check box was enabled but images were not always successfully geotagged with the GNSS or conventional instrument position is now resolved.
- Measure codes application error: You should no longer see an occasional application error when using *Measure codes*.
- Measure points in tracking mode: An issue when starting *Measure points* from *Favorites* with tracking mode enabled, where the system required you to tap *Measure* before storing a tracking measurement, is now resolved.
- Units in new job: An issue where the grid coordinates and project height would appear in the wrong units when the distance and height units were changed during creation of a new *no projection/no datum* job before selecting or keying in a coordinate system is now resolved.

## Trimble Access2016.01

### Trimble Access 2016.01 现在支持 Trimble TSC2 控制器

根据客户的普遍要求，现在它又回来支持Trimble TSC2控制器了。尽管TSC2平台陈旧了，它不能像TSC3一样工作，但是相当多的客户还是要求通过Trimble Access 2016.00发行版访问新功能。如果您没有将此设备的容量用尽（例如：使用很大的文件），它的性能仍然是可以接受的。

Trimble Access 2016.01是Trimble Access的最新版本，可以在TSC2控制器上安装。

### 已解决的问题

- GNSS垂直偏移：GNSS垂直偏移应用到测量点例程外面的问题已经解决了。现在，只有在测量点屏幕上测量地形、快速和已补偿点时，测量点中定义的垂直偏移才能应用到RTK测量中。
- GPS UTC offset: An issue where the correct UTC offset was not always being applied to GPS times is now resolved. This was a display issue only.
- 仅供内业使用的属性：现在，无法正确显示“仅内业使用”属性的问题已经解决了。

- 可配置的App键：现在，在某些控制器上按下可配置的App键之后不执行所配置操作的问题已经解决了。
- 设置应用错误：当您用控制器键盘的箭头键在设置屏幕上的不同按钮之间移动时，不再有偶发的应用错误了。

## Trimble Access 2016.00

### Trimble Access GNSS 代替 Trimble Access Lite

带有 Trimble Access 版本 2016.02、现有 *Trimble TSC3* (带 *Trimble Access Lite*) 和 *Trimble Slate* (带 *Trimble Access Lite*) 的控制器，现在可以用于全方位受支持的 GNSS 接收机和 Trimble V10 成像流动站。以前，这些控制器只支持GNSS接收机的一个子集。

对TSC3“Lite”版和Slate“Lite”版控制器部件的编号描述已经进行了更新，指明GNSS支持有了改变，但实际部件编号没有改变。

描述已经更新成用GNSS取代Lite：

部件号(没改变)	新 Trimble Access GNSS 控制器描述
TSC3-02-1012	Trimble TSC3, 带 Trimble Access GNSS, 没有内置 2.4 GHz 电台, ABCD 键盘
TSC3-02-1022	Trimble TSC3, 带 Trimble Access GNSS, 没有内置 2.4 GHz 电台, QWERTY 键盘
SLT-01-1000	Trimble Slate 控制器, 带 Trimble Access GNSS
SLT-01-1100	Trimble Slate 控制器, 带 Trimble Access GNSS, 扩展电池

Trimble Access GNSS 部件对GNSS的支持已经增强到能够支持具有GNSS能力的各种接收机和 Trimble V10 成像流动站。

如要增加对全站仪的支持，需要购买 TA-UPGRADE-IS-P，把Trimble Access GNSS 控制器升级到 Trimble Access 综合测量控制器。

带有 TA-UPGRADE-IS-P 升级应用的 Trimble Access GNSS 控制器和全面 Trimble Access 控制器的功能相同。

## 常规测量

本节包括特性、增效性能和已解决的问题，也适用于Trimble Access的其它应用。

### 新性能和增效性能

#### 放样偏移

新的偏移放样功能可以使您从一个点、一条线、一段弧或一条定线的偏移量进行位置放样。对于点，偏移位置是由方位角、水平距离和高程定义的。对于线、弧或定线，偏移位置是由方位角或偏转角、水平距离和高程定义的。

对于点，当导航到该点时，在图形显示屏的第二行软键上，点击 *偏移*。The:

- 偏斜方向是由从选定点的方位角定义的
- 偏移距离是由从选定点的水平距离定义的

- 偏移位置的高程是由从选定点高程的倾斜或差量定义的，或者您可以键入一个值

第二个偏移与第一个偏移的方位角相同，其距离和高程是从初始位置定义的。

对于线、弧或定线，选择放样选项从线/弧/定线偏移的测站/偏斜距。The:

- 偏移方向是由从线/弧/定线上的测站按照方位角定义的，或者是按照与选定测站成直角的一条线向前或向后的偏转角定义的
- 偏移距离是按水平距离定义的
- 偏移位置的高程是从选定测站位置高程的倾斜或差量定义的，或者您可以键入一个值

## 目标增效性能

在常规测量中，您现在可以：

- 为常规目标定义一个显示名称。
- 创建多达10个不同的目标。
- 在任何屏幕，用键盘快捷键Ctrl+P显示棱镜列表，然后用键盘箭头选择要使用的目标。

## DTM偏移

现在，您可以应用正交于DTM表面的DTM偏移值。先前，它们总是垂直的。当放样DTM时和当放样相对于DTM的点、线、弧、定线或道路时，此选项可用。

## 简化了对表面垂直偏移的支持

Trimble Access现在，每次只允许使用对一个表面的一个垂直偏移。此前，您可以在不同的位置设定不同的偏移，并且以不同的方法应用这些偏移。

您可以用以下任意方法改变垂直偏移：

- 地图选项屏幕上的表面垂直偏移域
- 放样DTM屏幕上的垂直偏移域
- 其它任意放样屏幕上的显示到DTM的挖/填域和对DTM的垂直偏移量域
- 测量形式中的显示到DTM的挖/填域和对DTM的垂直偏移量域

当您在其中任意一个屏幕上更改垂直偏移量时，此更改将会在Trimble Access软件的所有屏幕上生效。例如：如果地图上显示的是到DTM1的挖/填值并且正在放样着DTM2，那么任何时间，在两个DTM上将只应用一个垂直偏移量。在地图或放样屏幕中的任一屏幕上更改偏移值同时也将会更改另一个屏幕上的偏移值。

## 修改TTM表面

在地图上，您现在可以通过删除一些三角形的方式修改TTM表面。这在对不规则形状区域进行体积计算时很重要。为此，在地图上选择一个或多个三角形，然后，从点按菜单上选择删除选定的三角形。

更多信息，请参阅[常规测量帮助](#)中的表面和体积主题。

## 平板机手势支持

现在，平板机用户可以用手势在3D地图各处进行缩放和平移：

- 放大或缩小：把两个手指放在屏幕上向外刷或向内刷。
- 平移：把两个手指放在屏幕上向希望的方向移动视图。

注意 - 如果您禁用了3D地图，回到了2D地图，软件便不支持手势了。

## 现在的应用程序可以在较大的平板机显示屏上以全屏模式运行

现在，屏幕大于Trimble Tablet (1024x600像素)的平板机用户能够以全屏模式运行Trimble Access应用程序。您可以从左上角的Trimble图标上禁用全屏模式。

注意 - Trimble Access 发布器屏幕不以全屏模式运行，它总是采用1024x600像素。如果一个 Trimble Access 应用程序以全屏模式运行，点击左上角的Trimble图标可以使发布器的位置自动移到与 Trimble Access 的其它窗口相一致。

## 测量代码屏幕现在支持AccessVision





测量代码屏幕现在支持AccessVision。AccessVision把地图视图和视频视图组合到了当前屏幕中，能够立即提供直观的反馈，并且避免了在不同屏幕之间前后切换。当使用具有测量代码的AccessVision时，意味着您能够立即在地图上查看新的点要素，并且，如果您启用了代码显示，代码将显示在它旁边。如果您在选定的要素代码中添加了划线，您将看到地图上添加了划线。

注意 - AccessVision只受平板控制器的支持。

更多信息，请参阅[常规测量帮助](#)中的测量代码主题。关于添加划线到要素代码的更多信息，请参阅[常规测量帮助](#)的要素库。

## 3D地图外观有了改进

3D地图的外观有了改进，它能提供更加平顺的界面。进行的改变有以下几点：

- 您现在可以在地图工具栏上点击显示按钮 ，然后从弹出菜单选择合适的类别。从 [设置](#)、[扫描](#)、[筛选](#)、[图层](#)和[平移](#)到选项中选择。
- 因为现在可以从地图工具栏访问显示选项，所以当您在AccessVision屏幕时，可以访问地图显示选项。
- 预定义视图按钮上的图标已经更新到 。
- 已从地图工具栏上删除了3D/2D切换按钮。至：
  - 查看地图的2D说明，点击 [预定义视图](#) 按钮  然后选择 [平面](#)。
  - 从 [平面](#) 视图查看3D地图，点击 [轨道](#) 按钮 。
  - 禁用3D地图然后恢复到2D地图，您仍然点击 [选项](#) 然后不选 [3D地图](#)复选框。

## 对已放样点名称添加前缀或后缀

当存储已放样点时，您现在可以把前缀或后缀分配给放样名称。当定义测量形式时配置前缀或后缀，或者，当放样点时从选项屏幕上配置前缀或后缀。

## 导入点时的重复点存储选项

当导入一个逗号分隔的文件时，新的重复点操作域可以使您决定如何导入那些与任务中已有点重名的点。选择：

- 覆盖可存储导入的点并且删除所有重名的已有点。
- 忽略可忽略导入的同名点，使它们不被导入。
- 存储另一点可存储导入的点并且保留所有重名的已有点。

## 具有相似坐标但不同名称的点的邻近检查限差

现在，您可以配置软件使它在您尝试用一对与任务中已有点类似的坐标对一个点进行存储时发出警告，而不只是基于点名称对重复点发出警告。这个邻近检查使您能够避免测量相同位置上不同名称的点。

您既可以配置水平限差，也可以配置垂直限差。当您尝试存储一个点而这个点的坐标是在任务中已观测点的水平限差内时，将会出现一个警告消息，显示出限差距离和两点间已测量的水平距离。您可以选择继续测出测量数据或取消它。

当新点是在已有点上方或下方测量但是合理地处于不同高程时，使用垂直限差可以避免邻近检查警告。例如：垂直路牙的顶部和底部。

更多信息，请参阅[常规测量帮助](#)中的重复点限差主题。

## 在GNSS测量期间测量一些点时的垂直偏移


现在，您在测量一个GNSS点时，可以添加一个垂直偏移。如果要应用一个垂直偏移，从[测量点](#)选项屏幕上选择添加垂直偏移，然后在[测量点](#)屏幕上的垂直偏移域中输入一个值。当检查一个任务时，该垂直偏移将被记录下来，需要时，可以编辑这个值。

## 在地图上显示来自 LandXML 文件的定线

现在，地图上能显示LandXML文件中的定线。这将允许您选择一条定线，然后：

- 用 [道路](#) 应用程序把定线作为道路而放样。
- 用 [常规测量](#) 把它作为定线而存储或放样。

## 在地图和视频屏幕上筛选点

现在，您可以按照点名称、代码、描述(如果启用了此项)和注释在地图(3D或2D地图)上和视频屏幕上筛选点。从[地图](#)或[视频](#)屏幕，去到[选择筛选](#)屏幕，然后点击  查看通配符搜索屏幕。

## 改进了对用户定义的坐标系统的命名

在先前本的Trimble Access中，如果一个任务使用的是从坐标系统库中选择的坐标系统，那么，当为它编辑坐标系统细节时，编辑细节(例如：项目高度或水准面模型)会使坐标系统名称改变成“当地站点”。

现在，当从库中选择坐标系统时，坐标系统域将会显示“区域名称(系统名称)”。只要可能，Trimble Access将只修改坐标系统名称，以表明已经定义了某些用户首选项。

- 改变水准面模型或项目高度将不会改变坐标系统名称。
- 编辑投影或基准参数将会把坐标系统名称更改为“当地站点”。
- 完成GNSS工地校正将会把坐标系统名称改变成“区域名称(工地)”。
- 编辑水平平差或垂直平差参数将会把坐标系统名称改变成“区域名称(工地)”。



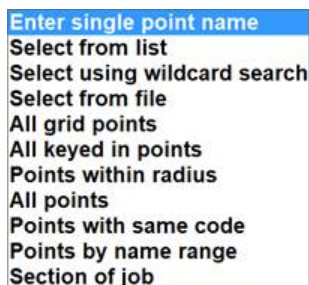
## 以英尺和英寸为单位显示距离

现在，当距离设为美制英尺或国际英尺时，您可以把距离显示配置成英尺和英寸。软件支持英寸的以下分数表达： $1/2''$ 、 $1/4''$ 、 $1/8''$ 、 $1/16''$  和  $1/32''$ 。

## 定义变换时改进了点的选择方法

现在，当定义旋转/比例/移位变换时，您可以用选择屏幕上具有的点选择方法选择要变换的点。

如果要访问选择方法，点击添加软键。选择屏幕出现，显示可用的点选择方法：



如果您先前在地图上选择了一些点，这些点将填充到列表上。如果需要，您可以用一个或几个可用的点选择方法添加额外的点。

## 对列表中的点进行排序

现在，当查看一列点打算从中进行选择时，您可以按名称对点进行排序，或者点击列名称对代码进行排序。

## 从列表移除点

当汇编一列点进行以下操作时：

- 放样
- 测量平面上的点
- 计算导线闭合差并且调整常规导线
- 计算
- 变换 (旋转、缩放比例、平移)
- 变换 (赫尔默特和7参数)

删除软键已经重命名为移除，这样可以准确地描述操作，即：点只是从列表中移除了，但是并没有删除。对于某些选项，还有一个全部删除软键。这也被重命名为全部移除了。

## 为地图和视频要素添加颜色

颜色范围有了扩展，与以下区域更加一致相符：

- 云颜色 - 当使用具有Trimble VISION技术的仪器进行扫描时的云颜色
- 叠加颜色 - 当在视频屏幕上进行测量时的叠加颜色
- 标签颜色 - 地图上的标签颜色

## 添加文件时将记住最后使用的文件夹

现在，当把一些文件添加到一个任务中时（例如：当把一些文件链接到一个任务中时），默认情况下，软件将打开最后使用过的那个文件夹。

## 任务间的数据复制

当从一个任务向另一个任务复制数据时，当选择要复制的源任务时，现在，您可以浏览存储处在与当前任务不同文件夹中的任务。

## 导出文件

导出文件后，[导出固定格式](#) 或 [导出自定义格式](#) 屏幕仍处在打开状态。这使得更容易同时生成多个文件或报告。

## 支持"仅办公室使用"要素代码属性

现在，对于属性已经设为仅办公室使用的输入模式，用要素定义管理器创建的要素代码属性将在Trimble Access中作为只读属性出现。先前，这些属性不出现。

## 测站设立期间点名称自动递增

现在，当进行测站设立时，您可以把仪器的默认点名称设为自动递增。更多信息，请参阅[常规测量帮助](#)中的测站设立主题。

## 补偿器禁用状态

当仪器的电子水准仪禁用时，补偿器禁用图标  将出现在状态栏的仪器图标上，并且整平图标出现在仪器功能屏幕上。

## Geodimeter输出角度的小数位

现在，[GDM数据输出选项遵守任务 / 任务属性 / 单位](#) 屏幕上的角度显示设置，能够使水平角度和垂直角度记录的导出达到五位小数。

## 使用Galileo卫星的RTX

现在，您可以选择用Galileo卫星跟踪进行RTX测量。更多信息，请查看[常规测量帮助](#)中的RTX主题。

## RTX互联网改正

在GNSS联系中，[使用RTX\(TGIP\)](#)复选框已经被[使用RTX\(互联网\)](#)复选框取代了。选择了此复选框后，将出现安装点名域。选择适合您RTX订购的安装点。[RTXIP](#)安装点是用于全域RTX改正的，而其它安装点是专门针对具体的网络覆盖区域的。关于RTX订购的信息，请联系Trimble定位服务部。

## 忽略RTCM变换消息

如果您连接到一个RTCM广播数据流，它含有不支持的变换投影，那么将会出现一个警告消息。现在，在消息屏幕上有一个忽略按钮，您可以用它停止接收消息。

## GNSS auto connect on tablet controllers

We now disable GNSS autoconnect on the tablet controller when it is connected to a conventional instrument or when Trimble Access is attempting to start a conventional survey.

## 坐标系统数据库更新

- 德国UTM区的基准已经设置为ETRF89。
- 德国的坐标系被重组到了Ascots、Bayern-Soldner、DB、GK和UTM组中。
- 为Barbados、Naparima、Tobago和Trinidad增加了基准转换。
- 已经增加了EGM 2008 Trinidad Tobago大地水准面模型。
- 区域更新到：
  - Brazil
  - Indiana County
  - Iowa County
  - Wisconsin
- 重命名了爱尔兰的区域。

## 已解决的问题

- 坡度域中的无效单位：此前，坡度域中显示的错误警告说哥恩是无效单位。现在，这个问题已经解决了。此问题曾经仅影响非英语版本的Trimble Access。
- 新任务中的单位：此前，在您选择或键入坐标系统之前，当创建新任务期间的距离和高度单位发生改变时，网格坐标和项目高度会以错误的单位出现。现在，这个问题已经解决了。
- 点管理器：现在，在点管理器中清除显示已删除点的选项时，将会在扩展的树形视图中隐藏已删除的重复点，并且隐藏点管理器顶层的已删除点。
- 在坐标几何中使用地图点选择项：此前，如果您在地图上选择了一些点，然后切换到了坐标几何菜单，那么不出现使用选定点的选项。现在，这个问题已经解决了。这个问题是在Trimble Access版本2015.10中引入的。
- 地图：以下问题现在已经解决了：
  - 从地图上键入点：您不可以从地图上键入一个点的问题。此前，仅当您从主菜单选择了键入点，而键入点仍然打开着，您切换到了地图，并试图通过点按菜单的方式键入一点，这时便会出现问题。
  - DXF文件中的实体：此前，用一个自定义坐标系统定义的实体不显示或显示不正确。
  - DXF文件中的区块：此前，当地图缩放到全景时，包含着调整比例后插入区块的DXF文件不能正确显示。现在，这个问题已经解决了。
  - 地图中的弧：此前，道路定义中的弧偶尔会绘成一条直线。这个问题曾经对平板电脑是个问题 - 当在3D地图上查看道路或当在道路软件中查看道路时。
- 3D地图：以下问题现在已经解决了：
  - 改进了文字显示：现在，对3D地图上显示的文字外观和表现有了改进。
  - 点高程：现在，点的高程出现在相应点的近旁。此前，当没有显示代码时，这是个问题。
  - 3D地图显示的GNSS位置不正确：先前，当用斜视角查看3D地图时如果以GNSS测量方式测量位置，测量的位置不在地图上的正确位置出现。这个问题曾经出现在天线

高度域中以输入0.00值开始进行测量并且在不离开3D地图时编辑天线高度值的情况下。

- GNSS位置在地图范围以外：此前，当打开地图时，如果当前的GNSS位置是在地图范围以外，地图就不能自动平移，那么当前位置就在屏幕的中心。
- GNSS位置不更新：此前，在综合测量期间，当天线在外业移动时，3D地图上的GNSS图标位置不相应地更新。
- 出现重复点：此前，当测量重复点时，3D地图有时把同一点显示成“平均点”和“平均转角点”，实际上只应当显示成“平均点”。
- 无法选择点：此前，从3D地图上选择了有代码显示的两个或更多点并且复查了它们时，您就不再能从3D地图上选择点了。
- 空地图：此前，如果平板机休眠后恢复了工作，地图将变成空白，只有Esc键是活跃的。
- 复合曲线的控制代码：此前，当用控制代码创建复合曲线时，如果划线不正确，便会出现问题。现在，这个问题已经解决了。这个问题是在Trimble Access版本2015.10中引入的。
- 弧的控制代码：此前，当对一个点进行编码的目的是为了定义背靠背的弧时(此时的结束弧和开始弧控制代码是为同一点定义的)，会划出一条红色的虚线，而不是第二个弧。现在，这个问题已经解决了。
- 偏移直线和弧的控制代码：以下问题已经解决了：
  - 现在，当开始连接过程控制代码与结束切线弧控制代码一起使用时，包括偏移线在内的所有划线都能正确地绘制出来。此前，弧结束点之后的划线对弧是不相切的。如果开始连接过程控制代码是用于弧结束点之后的第一点，会出现同样的问题。
  - 现在，偏移划线能够在以下位置正确地绘出：
    - 在直线与弧不相切的弧和直线的交会端。先前，偏移线会重叠并且不连接。
    - 在一个弧的端点与另一个弧的起点之间。先前，不绘出偏移线。
    - 当偏移值域连续的点不同时。此前，不能正确地计算出半角。
- 在横断面视图上放样顶线：先前，在横断面视图上放样定线时，将会出现一个额外的自动测量复选框。
- 按定线上的桩号放样：此前，当在定线上放样桩号时，放样变化量屏幕上出现的初始高程显示为空值，这样便无法重新加载初始高程。现在，这个问题已经解决了。这个问题曾经出现在带偏移的放样中。
- 表面至表面体积：此前，在计算体积屏幕的初始表面和最终表面域中选择的表面名称与在JobXML文件输出中的检查任务屏幕互相交换了。现在，这个问题已经解决了。原始选择项的计算体积是正确的。
- 暂停CMRx改正：此前，挂断再重拨基准站之后点击暂停并不能暂停改正数据流。现在，这个问题已经解决了。
- 互联网RTK测量：此前，与NTRIP v2.0服务器的连接中，在选择了一个安装点之后不能开始测量。现在，这个问题已经解决了。
- 重复T02文件：此前，后处理的日志文件名称在不同的文件夹中是重复的。现在，这个问题已经解决了。这个问题曾经出现在同一天在PPK测量中使用了一个以上任务时。

- 开始扫描的通讯问题：在2015年3月份左右，一些新款电台逐步用到了Trimble S系列仪器和Trimble Tablet中，它们符合新的欧洲先听后讲规程 - European listen-before-talk regulations(ETSI 1.8.1)。改变后的结果是，具有新电台的控制器在尝试开始扫描时可能会遇到通讯问题。
- 测量快照：此前，当进行测量时，不能保存初始影像。现在，这个问题已经解决了。这曾经只在用十字丝注释影像时是个问题。
- 高速扫描：此前，用Trimble VX Spatial Station或 Trimble S7 或 S9 全站仪执行高速扫描时，如果并非所有由偏移垂直量定义的点都被计算了，就并非所有这些点都被测量。现在，这个问题已经解决了。
- 连接 Trimble M3 全站仪时错误地出现电池电量低警告：此前，当连接 Trimble M3 全站仪时，Trimble Access 软件会错误地显示出电池电量低的警告。现在，这个问题已经解决了。
- 前视后方交会点显示HA残差：此前，尽管还不知道后方交会的位置，却在后方交会中的前视点位置显示出HA残差。现在，这个问题已经解决了。
- 电子水准器屏幕的Esc：此前，如果不再次整平仪器，您就不能点击Esc后离开此屏幕。现在，这个问题已经解决了。
- 操纵杆：此前，在AccessVision屏幕上用控制器的按键控制操纵杆时，仪器会一直旋转，或者软件屏幕上的箭头键一直亮显，直到再按下一个键为止。现在，这个问题已经解决了。
- 使用 Trimble S 系列和 Trimble CU 时的圆对象：此前，当用二等分切线法计算圆对象的中心时，不能进行观测并且仪器显示被锁定。现在，这个问题已经解决了。这个问题曾经只影响带有 Trimble CU 控制器的 Trimble S 系列全站仪。
- Trimble CU 按键重复动作：此前，按下 Trimble CU 控制器键盘上的一个键后，软件偶尔会表现出好像被按了多次的样子。现在，这个问题已经解决了。这个纠错确保了当 常规测量 开启时禁止重复设定字符。
- AccessVision：当查看 AccessVision 屏幕时出现的以下问题现在已经解决了：
  - 再次打开地图或视频屏幕时显示较快：当打开一个以上 AccessVision 屏幕时，如果您在一个 AccessVision 屏幕上关闭地图或视频屏幕，然后在另一个屏幕上再次打开地图或视频屏幕，地图或视频屏幕的内容会显示得较快。
  - 测量地形屏幕不能正确地关闭：如果使用显示有地图或视频的测量地形屏幕，当测量和存储点时，测量地形屏幕不能正确地关闭。
  - 测量快照：当在没有捕获快照的情况下选择了测量快照对地形点进行测量时，测量地形点会出现问题。这个问题曾经只在 AccessVision 图形显示隐藏时出现。
- 在平板机上存储属性：此前，在平板机上存储了点的属性之后，会出现 Trimble Access 发布器屏幕。现在，这个问题已经解决了。现在，软件将返回到常规测量的测量点屏幕。
- 全景进程屏幕：此前，当使用一个仪器而这个仪器带有Trimble VISION技术和非平板电脑控制器时，从扫描屏幕的第二页开启全景意味着捕获了全景但却不显示进程屏幕。现在，这个问题已经解决了。
- 应用程序错误：当您进行以下任何操作时，应该不会再看到偶发的应用程序错误：
  - 在键入注释屏幕开启时关闭常规测量。
  - 在3D地图上的只比例任务中添加栅格背景之后点击轨道按钮。这个问题曾经只影响某些栅格影像文件。

- 在3D地图上使用大的栅格影像文件。现在，当使用这些文件时，软件的性能有所改进。
- 执行后方交会时点击ESC。
- 从点属性域包含空日期的一个任务中导出DXF文件。
- 如果控制器内存剩余空间变得非常小，地图会停止响应，软件会发生故障。您只能卸下电池后再重新装上才能重启软件。

## Pipelines 版本 1.31

### 新性能 和增效性能

#### Staking out alignments

Version 1.31 of the Pipelines software provides a *Stake out alignment* option in the *Stakeout* screen. This enables users to easily stake out an alignment within the Pipelines software, instead of switching to the 常规测量 software.

#### Special characters in weld or bend details fields

When defining additional weld or bend details fields for use during joint mapping, you can now use the following special characters: &, <, >, and ' in field names and &, <, >, ' and " in field values. Previously, if any of these characters were used the generated XML report files were invalid.

### 已解决的问题

- Empty rows in joint mapping form: An issue where adding more than six additional details fields for welds or bends created unnecessary empty rows in the joint mapping form is now resolved.
- Blank screen during joint mapping: An issue where a blank screen sometimes appeared when you used the *Prev* or *Next* softkey to move to another record is now resolved. This was an issue only when moving to a record with a smaller number of pages than the current record.
- Application errors: You should no longer see occasional application errors when you use the pullout menu next to the *ID* field to select the next weld, bend, or loose end ID during joint mapping.

## Pipelines 版本 1.30

### 新性能 和增效性能

#### 选择当用“前一个”和“后一个”时呈现接合段连接的顺序

现在，当执行接合段连接时，如果显示了前一个或后一个接合段，您可以选择接合段是以记录的文件顺序呈现还是以序列顺序呈现。文件顺序是以它们在外业记录的顺序呈现接合段连接。序列顺序是用匹配前一个接合段ID和后一个接合段ID以创建链接序列的方式呈现

接合段的连接。默认方式是文件顺序，由于它不需要额外的处理，所以它对较大的文件呈现的速度比序列顺序要快。

当用接合段连接列表或接合段连接报告文件格式生成一个报告时，此报告可以用文件顺序或序列顺序呈现。通常，当您采集数据并且创建接合段连接时，文件顺序更加有用。如果您在检查已经采集的数据，那么您可能发现用选择的序列顺序运行接合段连接报告更加有用。

## 改善了接合段连接和完工测量期间的性能

现在，在处理大型接合段连接文件时，在检查接合段连接期间查看是否此前使用了这些接合段ID，或者在测量在建管道期间寻找下一个焊接ID时，明显加快了速度。

## 计算两点间的反算

现在，您可以从坐标几何菜单计算反算。先前，在管道应用中，反算只可能从地图计算。

## 已解决的问题

- 复制带管道属性的点：当从一个任务向另一个任务复制点时，与这些点相关联的管道属性记录不复制到任务中。现在，这个问题已经解决了。复制点时，从*常规测量*菜单选择*任务 / 在任务间复制*。
- 下一焊接ID：此前，如果您首先打开了接合段连接屏幕，当输入下一焊接ID时，不设定后接合段ID和前接合段ID。现在，这个问题已经解决了。
- 改变到新的接合段连接方法：现在，当连接接合段时，您可以更容易用ID域旁的箭头改变连接方法，并且选择下一个焊接端ID、弯段ID或开口端ID(即使不存在现有的焊接端ID、弯段ID或开口端ID)。
- 检查状态：此前，当工单记录本应当只标识为已核选时(标识值为1)，却标成了已核选和已修改(在主索引IDX文件中显示的标志值为3)。

## Pipelines工单和接合段连接更新实用程序

Trimble Access Pipelines工单和接合段连接更新实用程序用于合并更新的工单和接合段连接数据，每天工作结束的时候，把来自多个外业人员的这些数据合并到内业的一组主文件中。然后把主工单文件分发给每个外业人员，准备第二天的工作。包含所有合并后数据的一个XML文件，也可以用于生成定制的报告。

从[www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx](http://www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx)，点击右边的*Downloads*，导航到*Trimble Access Pipelines* 部分，可以下载该实用程序。

此实用程序会不时地推出更新。如要查看最新的更新信息以及自它第一次发行以来的所有更新信息，请查看*Pipelines工单和接合段连接更新实用程序发行说明文件*，此文件可以从该实用程序下载文件中获取。

自发行先前版本的Trimble Access以来，已经对该实用程序进行了以下更新：

### 5, 52016

- Checking the master and new joint map files: During joint map checking (carried out when previewing the update operation or when carrying out an update operation), the Tally and Joint Map Updater utility now checks through all weld joint maps in the master joint map file and new joint map file (if present) to ensure that a joint ID is not referenced as a joint ahead or a joint behind more than once.

## 5, 52016

- 检查和编辑主接合段连接文件：预览和日志报告细节延伸到了报告任何有重复定义(焊接端或开口端定义中有不同的接合段连接ID但却指定了相同的接合段ID)的接合段连接记录。除了报告带重复ID的接合段连接以外，还报告任何有重复定义的接合段连接。编辑主工单文件的编辑选项已得到增强，现在可以提供删除指定接合段连接记录的选项，使接合段连接记录报告的问题报告成有重复名称或定义可以纠正。

2016年2月3日

- 编辑主工单文件：现在，工单和接合段连接更新程序有了一个编辑按钮，需要时，您可以用它来更新主工单文件。通过外业更新对主文件进行更新以后，点击编辑，从主文件中删除接合段定义，或者在主文件中重新命名各个接合段ID。然后像通常一样，把一套主文件复制到每个控制器上。

## 道路

### 新性能和增效性能

#### 放样偏斜距

对于 Trimble、LandXML 和 GENIO 道路，在图形选择屏幕上，有一个叫作放样偏斜距的新点按菜单选项可供使用。放样偏斜距选项可以使一个位置能够以相对于水平定线的偏斜角度放样。当放样一些与定线角度不成直角的涵洞、桥墩和类似要素时，或者，由于障碍物的缘故而使得本应正交于定线进行偏移放样却不得不以偏斜角度设置的情况，此选项尤其有用。偏斜是从定线上的测站按照到定线成直角的一条线的向前或向后偏角定义的，或者，作为替换方法，是按照方位角定义的。偏移位置的高程是按照选定测站上位置高程至斜面或高差而定义的，或者，作为替换方法，您可以键入一个值。

#### 在地图上显示来自 LandXML 文件的定线

现在，地图上可以显示来自 LandXML 文件的定线。这将允许您选择定线，然后：

- 用 道路 应用程序把定线作为道路而放样。
- 用 常规测量 把它作为定线而存储或放样。

#### 上一个和下一个软键

如果您在定义道路分量，当处在这个元素系列的第一个元素上时，不再显示上一个软键；当处在这个元素系列的最后一个元素上时，不再显示下一个软键。

### 已解决的问题

- 点名称递增：此前，当您选定了精密高程选项然后用综合测量形式测量道路时，如果输入了一个具体的点名称，而不是默认的点名称，那么，点名称不会递增。现在，这个问题已经解决了。
- 放样期间的方位角值：此前，如果用传统仪器放样道路，当该值大于90°时，就不显示方位角导航值。现在，这个问题已经解决了。
- 放样期间的进入距离：此前，当用传统仪器放样道路时，被放样点的细节会阻挡进入距离导航增量。现在，这个问题已经解决了。这个问题曾经只发生在采用基于菜单的测量选择法时。



- 附加点：此前，检查道路时不显示附加点(定义为道路定义一部分的附加点)。现在，这个问题已经解决了。当只有一个附加点或当附加点的高程低于测站的路面和附加点的偏移时，这曾经是个问题。
- 节点路线名称：此前，在某些情形下，当为边坡测量GENIO道路和编辑节点路线时，节点路线名称不更新成新的路线名称。现在，这个问题已经解决了。
- 无投影警告：此前，如果任务的坐标系统设为“无投影/无基准”，当您定义了一个模板或检查了一条道路时，会错误地出现这样的消息 - “无投影。将不显示某些要素。”现在，这个问题已经解决了。
- 更新位置缓慢：此前，当测量 GENIO 道路时，您的位置更新缓慢。现在，这个问题已经解决了。这个问题曾经只在特别长的道路上或者有大量路线的道路上表现明显。
- 应用程序错误：此前，当在平板机上检查一条长的 GENIO 道路时，如果您点击了屏幕的空白区域，软件会发生冻结。现在，这个问题已经解决了。

## 隧道

### 已解决的问题

- 应用错误:在为定义模板元素而测量和存储了一个位置后，当您点击`Esc`时，您应该不会看到偶发的应用错误了。

## Trimble Installation Manager

### 新性能

#### Upgrades are now faster

Upgrading from Trimble Access version 2015.20 and later to a new version is now faster due to changes to the process of upgrading the old files. In previous versions, all files in the Trimble Data folder were copied from the data collector and the required files were converted to the new version, before all files were then copied back onto the controller. From version 2016.00, only files that require conversion are copied, converted, and transferred back onto the controller. Files such as DXF files and geoid models that do not need converting are no longer copied on and off the controller.

#### 用于安装Trimble Access数据文件的自定义数据文件夹

现在，您可以用Trimble Installation Manager把自定义的Trimble Access数据文件安装到控制器上，作为软件安装、升级的一部分，或者在需要时安装它。

用户类型	在以下情况下可能使用自定义数据文件夹
经销商	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 为客户设置一组新控制器</li> <li>• 用示例文件配置演示控制器</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过组织机构使用的“标准”文件设置一组新控制器</li> <li>• 用指定项目的文件配置现有的控制器</li> </ul>

已安装的文件类型可能包括：

- 测量形式，任务模板
- 要素编码的划线
- 控制文件、DXF、定线
- 定制的报告/样式表或者antenna.dat文件

需要转换的文件，例如：以控制器升级时所采取的转换方式，从以前Trimble Access版本的任务自动转换为新版本。

更多信息，请参阅 *Trimble Installation Manager* 帮助中的Trimble Access数据文件管理。

## Other changes

- Custom antenna files: The format of the on-board antenna file antenna.dat has changed. Custom antenna.dat files from previous versions of Trimble Access are not compatible with version 2016.00, and will not be copied during the Trimble Installation Manager upgrade process. Custom antenna.dat files from Trimble Access 软件 version 2016.00 cannot be used with previous versions of the software. To use a custom antenna file in Trimble Access version 2016.00 you must re-upload the customized antenna.ini file using Trimble Business Center or Trimble Data Transfer after updating the office software components to work with Trimble Access version 2016.00

## AccessSync

### 新特性

#### AccessSync 传送速率

现在，您可以选择数据的传送速率以及是否需要考虑其它网络服务。选项有：

- 最小：传送文件总是采用低速率。如果实时测量正在使用基站数据连接，则推迟所有文件传送。如果您的互联网连接速度慢或者速率受限制，则使用此选项。
- 自适应：如果没有在使用互联网连接，则以中速传送文件；如果与其它活动共享连接，则以低速传送文件。此模式的表现取决于连接的类型和能力。
- 最大：以连接的最大速率传送文件。如果没有高带宽，使用互联网连接可能会引起其它功能的问题。

### 已解决的问题

- 下载影像：此前，即使已经成功下载了AccessSync，之后还会重复下载背景影像文件。现在，这个问题已经解决了。

## GNSS 预测

### 已解决的问题

- 报告卫星数不足：此前，当跟踪GPS卫星被禁用时，会报告出不正确的卫星情况。现在这个问题已经解决了。

# 安装信息

本节提供有关安装Trimble Access版本 2016.02软件的信息。

## 在控制器上安装软件和许可

### 安装操作系统

新的 Trimble Tablet 没有安装操作系统。因此，应打开Tablet，安装Windows®操作系统，然后应用Windows更新。

在所有其它新型控制器上，已经安装了操作系统。

From time to time new operating systems are made available and can be found at [www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx](http://www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx).

*WARNING - Operating system updates will erase all data from the device. Make sure you backup your data to your PC before installing. Otherwise you may lose your data.*

*注意 - The process of upgrading Trimble Access from one version to another converts the jobs (and other files like survey styles). If you copy the original Trimble Access data files off the controller and then upgrade the operating system, before installing the new version of Trimble Access please ensure you copy the original Trimble Access data files back onto the controller. If you follow these steps then the original Trimble Access files will be converted and made compatible with the new version of Trimble Access.*

### 安装软件和许可

在使用控制器之前，您必须用Trimble Installation Manager来安装应用程序和许可。如果您：

- 从来没有安装过 Trimble Installation Manager，请访问[www.trimble.com/taim](http://www.trimble.com/taim)获取安装信息。
- 以前已安装了 Trimble Installation Manager，就不需要重新安装，它会自动更新。选择开始 / 所有程序 / Trimble Installation Manager 来启动Trimble Installation Manager。

更多信息，在Trimble Installation Manager 中点击 帮助 。

*注意 - 对于 Trimble CU 控制器，Trimble Access 版本 2013.00 和以后的版本只能安装在 Trimble CU 3型机(S/N 950xxxxx)上。Trimble CU 1型和2型的内存不足，无法运行 Trimble Access的更高版本。*

### 我有资格使用该版本吗？

要安装并运行Trimble Access版本 2016.02软件，您必须有有效期到 2016 年4 月的保修协议。

当您用 Trimble Installation Manager 升级到 版本 2016.02 时，将有一个新的许可文件下载到您的设备上。

## 更新办公室软件

当您要升级到版本2016.02时，您还必须更新办公室软件。如果您需要把 常规测量 的任务导入到Trimble办公室软件(例如：Trimble Business Centre)中，就需要这些更新。

当您用Trimble Installation Manager升级控制器时，安装了Trimble Installation Manager的电脑办公室软件也将一起升级。

如果您要升级其它一些电脑而它们并没有用来更新控制器，那么，进行以下一项操作：

- 在每台电脑上安装Trimble Installation Manager，然后运行Office更新。
- 从[www.trimble.com/support\\_trl.aspx?Nav=Collection-84862](http://www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862) 为 Trimble Access 软件运行 Trimble Update Office Software 软件包。
- 使用 Trimble Data Transfer 实用程序：
  - 您必须安装有版本1.51或更高的版本。您可以从[www.trimble.com/datatransfer.shtml](http://www.trimble.com/datatransfer.shtml)安装 Data Transfer 实用程序。
  - 如果您有版本1.51，那么，就不需要更新到 Data Transfer 实用程序的更高版本，您可以从[www.trimble.com/support\\_trl.aspx?Nav=Collection-84862](http://www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862)运行一个 Trimble Update Office Software 软件包。
- 如果您只需要更新最新版本的 Trimble Business Center 软件，那么，更新办公软件时就不需要运行 Trimble Installation Manager。现在，运行 Trimble Access 软件 的控制器上具有所需要的转换器，并且如果需要，您可以通过 Trimble Business Center 软件把它们从控制器复制到电脑上。

## Trimble Solution Improvement Program

Trimble Solution Improvement Program 收集了关于如何使用 Trimble 软件程序和一些您可能遇到的问题的信息。Trimble 用这些信息改进您最常用的产品和性能，帮助您解决问题，更好地满足您的需要。Participation in the program is strictly voluntary.

如果您选择了参加此计划，软件程序就会安装到您的电脑上。每次您用 ActiveSync® 技术或 Windows Mobile® Device Center 把控制器连接到这台电脑时，都将产生一个日志记录文件，该文件自动发送到 Trimble 服务器。文件中的信息包括 Trimble 设备用来干什么、哪些软件功能在特定的地理区域普遍使用以及 Trimble 产品中出现的 Trimble 可改正问题的频繁程度。

任何时候，您都可以卸载 Trimble Solution Improvement Program。如果您不再想参与 Trimble Solution Improvement Program，就从电脑进入添加或删除程序，然后删除软件。

## 文档

Trimble Access Help是上下文相关的。如果要访问帮助，请点击屏幕顶端的?。

一个帮助列表将会出现，它会高亮显示相关的主题。若要打开主题，请点击它的标题。

进入 <http://apps.trimbleaccess.com/help>后，可以下载PDF格式的帮助用户。每个应用程序都伴有一个独立的PDF文件。

软件和硬件要求

Trimble Access 软件 版本 2016.02 与下面所示的软件和硬件产品能够建立最佳通讯。此软件也可以与下面所示软件和硬件产品的后续版本进行通讯。

Trimble 软件	版本
Trimble Business Center (32位)	2.99
Trimble Business Center (64位)	3.70

Trimble 接收机	版本
Trimble R10	5.11
Trimble R8s	5.10
Trimble R2	5.11
Trimble R8-3、R8-4	5.10
Trimble R6-4、R6-3	5.10
Trimble R4-3、R4-2	5.10
Trimble R9s	5.11
Trimble NetR9 地理空间	5.10
Trimble R7	5.00
Trimble R5	5.00
Trimble Geo7X	4.95
Trimble GeoXR	4.55
Trimble R8-2、R6-2、R4-1	4.64
5800、5700 II	4.64

Trimble 仪器	版本
Trimble V10 成像流动站	E1.1.70
Trimble VX 空间测站仪	R12.5.48
Trimble S5/S7/S9 全站仪	H1.1.14
Trimble S8 全站仪	R12.5.49
Trimble S6 全站仪	R12.5.49
Trimble S3 全站仪	M2.2.23
Trimble M3 全站仪	V2.0.4.4

关于最新的软件和固件版本，也请查看 <http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-93082/Survey%20Software%20and%20Firmware.pdf>。

## 控制器操作系统支持

安装了 Microsoft Windows Mobile 6.5 专业版的 Trimble TSC3 控制器能够运行 Trimble Access 软件版本1.8.0至2011.10。

安装了 Microsoft Windows Mobile Embedded Handheld 6.5 的 Trimble TSC3 控制器上必须有 Trimble Access 版本2012.00或更高版本。