



Trimble Access™ 软件

发行说明



版本 2016.12
修订本 A
2016 年 12 月

法律信息

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

版权和商标

© 2009 - 2016 年, Trimble Inc. 。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 Inc. 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 Inc. 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 Inc. 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

道路 版本 2016.12	4
常规测量 版本 2016.12	5
道路 版本 2016.11	6
常规测量 版本 2016.10	7
道路 版本 2016.10	13
Pipelines	15
隧道	15
Trimble Installation Manager	16
AccessSync	16
安装信息	17
软件和硬件要求	19

这些发行说明包含了关于 Trimble® Access™ 软件版本 2016.12 的信息。

道路 版本 2016.12

已解决的问题

Additional strings

The following issues are now resolved for additional strings. Measuring additional strings was a new feature added in Trimble Access version 2016.10.

- An issue when measuring your position relative to an additional string where the target did not lie on the string, causing the Go left/right navigation value to be incorrectly computed, is now resolved.
- An issue when measuring your position relative to an additional string in a Trimble or LandXML road where the navigation arrow always pointed north instead of to the start of the string is now resolved. This was an issue when the additional string started at the same station as the start station of the road and your position was off the string.
- An issue when measuring your position relative to an additional string where tapping the string to select it sometimes selected a different additional string is now resolved.
- The additional string was not always displayed at the review, selection and navigation screens. At the review and selection screens this was more likely to occur for long strings and when you had zoomed in. For the navigation screen this was more likely to occur for long strings and if your position was not near the start or end of the string. Note that the target was still displayed correctly and the deltas reported were still relative to the string.
- When measuring your position relative to an additional string in a Trimble or LandXML road during a conventional survey, if you used the graphical option to select the survey method you could not access the cross section view at the selection screen. This was not an issue if you selected the string from the tap and hold menu.
- When measuring relative to an additional string with a calculated construction offset, in the cross section view the computed station value was displayed at the top of the screen instead of the string name.
- For a road with an additional string that you have selected to stake from the *Jobs* or *Map* screen, you can now measure your position relative to the additional string. Previously the string could not be selected. In addition, the elevation for a point selected on an additional string is now displayed.
- An issue when reviewing a secondary road where the elevation for a selected station on an additional string was incorrectly displayed as null is now resolved.

Application error

You should no longer see an occasional application error when you apply a calculated construction offset when measuring your position relative to a side slope string.

This was only an issue for a Trimble road when you were off the string.

常规测量 版本 2016.12

This section includes features, enhancements and resolved issues that also apply to other Trimble Access applications.

已解决的问题

- Incorrect station value for an alignment: An issue when the display delta option was set to *Station and offset* where the station value displayed in the navigation screen was always in Meters when the units specified for the job were either International feet or US survey feet is now resolved. This issue occurred when staking a:

- 定线上的测站
- 从定线的边坡
- 从定线偏移的测站/偏斜距

Note that the station value displayed at the *Confirm staked deltas* screen and stored in the job was correct.

- Logging in: An issue where two versions of the same user name were created if you changed the *Login mode* is now resolved. This issue occurred only when you created a new user name on the device that already existed in the Trimble Connected Community.
- Feature codes: An issue where searching the feature code list by *Description* using capital letters and then selecting the required code did not always auto complete the code field is now resolved.
- 应用错误: 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:
 - Connect the 常规测量 software to the Trimble V10 imaging rover when the *Trimble SX10* check box in the *Auto connect* screen was enabled.
 - Disconnect a conventional instrument from the device running the 常规测量 software.

道路 版本 2016.11

Enhancements

Improved cross section view display when surveying a Trimble or LandXML road

When accessing the cross section view at the graphical selection screen, the displayed cross section is for the station at your current position. This applies when measuring your position relative to:

- a selected string
- the nearest string

Previously the displayed cross section was for the station where you tapped the screen to select the string.

已解决的问题

- Incorrect station value for a Trimble road: An issue where the station value displayed in the navigation screen was always in Meters when the units specified for the job were either International feet or US survey feet is now resolved. This issue occurred when:
 - Measuring your position relative to the road
 - Measuring your position relative to a string
 - Staking a station on a string, when the display delta option was set to *Station and offset*

Note that the station value displayed at the *Confirm staked deltas* screen and stored in the job was correct.

- Navigation arrow not pointing to the start of the string: An issue when measuring your position relative to a string in a Trimble or LandXML road where the navigation arrow always pointed north or to your current position instead of to the start of the string is now resolved. This was an issue when measuring side slope strings or additional strings when your position was off the road.
- Accessing the cross section when surveying a road: An issue where you could not access the cross section view at the graphical selection screen is now resolved. This was an issue when measuring your position relative to:
 - a selected string
 - the nearest string (Trimble and LandXML roads only)

This feature was inadvertently disabled in Trimble Access version 2016.10.

- Application errors: You should no longer see occasional application errors when you do any of the following:
 - Measure your position relative to a side slope string when you are off the road. This issue affected Trimble roads when the side slope string did not start at the start station of the horizontal alignment.

常规测量 版本 2016.10

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

支持的新硬件

Trimble SX10 扫描全站仪支持

Trimble Access™软件支持新的Trimble SX10 扫描全站仪。

SX10的主要功能包括：

- 把高精度全站仪测量和高速3D扫描结合为一体。
- 用Trimble Lightning 3DM每秒钟能扫描多达26,600个点。
- 用改进的Trimble VISION™技术能快速容易地捕获高分辨率的工地影像。
- 有600米的3D扫描范围和800米的DR扫描范围两种模式。
- 提供带扫描和成像的 360° 水平 x 300° 垂直视场。

为专门支持Trimble SX10 扫描全站仪而对Trimble Access软件作出的重大改进包括：

- 新的扫描 workflow，包含扫描测站。
- 在视频屏幕上显示扫描点。
- 在扫描点之间进行反算的能力。
- 改进了视频屏幕上的控制件，现在更容易缩放和转动仪器。
- 能够使用手势来缩放和平移屏幕录像能力。
- 扫描后进行倾斜度检查。
- 放样屏幕现在支持AccessVision，它使您能够一边放样一边容易地看到视频或地图。

更多信息，请查阅 [常规测量帮助](#)或发行说明中的“常规测量”章节。

新性能和增效性能

放样高程

新的放样高程选项启用了设计高程供您输入，然后，测量时报告从您当前位置到设计高程的距离(上方为挖，下方为填)。

地图中的TIFF文件

现在，您可以把TIFF和GeoTIFF文件作为背景层添加到地图中。这使您能够查看地图和地形要素，比如：识别到的道路、溪流、等高线和土地边界。

在程序内存的使用中，TIFF文件通常比其它背景图像格式(如 BMP、JPEG 或 PNG)更有效。这就使得只用几MB程序内存加载100MB或更大的TIFF文件成为可能。

如要在地图中使用TIFF文件，它们必须是GeoTIFF文件或者必须有相关联的世界文件(.wld 或 .tfw)。

更多信息，请参阅 [常规测量帮助](#)中的选择在地图中显示的数据主题。

改善了地图中TTM和DTM文件的性能

显著改善了在地图中加载三角地形模型 (TTM) 和数字地形模型 (DTM) 文件的时间。例如：

- 在Trimble TSC3控制器上，一个10,000点的TTM文件，现在用7秒钟便可以加载，用2秒钟便可以更新地图。以前需要用15秒钟加载，用2秒钟更新地图。
- 在平板电脑上，一个100,000点的TTM文件，现在用不到1秒钟便可以加载，用5秒钟便可以更新地图。以前需要用45秒钟加载，用15秒钟更新地图。

更容易把任务文件复制到不同的位置

新的**把任务文件复制到**选项位于 **任务**屏幕，让您能把测量期间采集的任务文件和相关联的任务文件(例如：影像和扫描文件)复制到新的位置，如网路服务器中的文件夹或U盘中。在任务中参考的文件(如：影像、扫描和T02文件)能够被自动复制。用此选项，您可以把以相同<任务名称>开头的文件包括到“导出”文件夹中。您同时也可以选择创建一个JobXML文件。

更多信息，请参阅 [常规测量帮助](#) 中的管理任务主题。

从平板电脑的USB接口直接导出或导入文件

现在，您可以从平板电脑直接把文件导出到U盘或另一个设备上，或者从U盘或另一个设备直接把文件导入到平板电脑上。以前的Trimble Access版本，您可以在带USB接口的Windows Mobile控制器上进行此项工作，但无法在平板电脑上进行此项工作。

放样屏幕现在支持AccessVision

放样屏幕现在支持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。

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AccessVision主题。

从要素库中选择代码的增效性能

使用代码测量时，您可以把想要代码的初始字符输入到代码域，软件将基于您输入的字符对FXL文件中的可用代码列表进行筛选。您现在可以基于**描述域**，对可用的代码列表进行筛选。点击C按**代码筛选**，或点击D按**描述筛选**。

现在，您也可以按**代码类型**(例如：点或控制代码)或者按**类别**作为要素库中的定义，对整个要素代码列表进行筛选。

更多信息，请参阅 [常规测量帮助](#) 中的**测量代码**主题。

要素库支持块的增效性能

现在，您可以使用参考**块代码**的要素定义库。块代码插入一个预定义的符号，它可以基于多个插入点进行自动缩放和旋转。

使用**块控制代码**可以控制插入块的旋转和缩放。

注意 - 在常规测量软件中，块并没有实际构建或显示。当文件导入到Trimble Business Center软件3.80或更高的版本时，带参考了块的要素代码点将随合适的块符号一起显示。

块必须用Trimble Business Center中的要素定义管理器进行创建或编辑。块控制代码需要FXL文件版本8或更高版本。如果需要，您可以用常规测量更改要素代码和对块的要素代码描述。

更多信息，请参阅 [常规测量帮助](#) 中的要素库主题。

按默认启用“使用基本代码属性”选项

当创建新任务时，现在按默认启用使用基本代码属性复选框。

地图上的附加点按菜单选项

附加导航和坐标几何选项已经添加到道路、隧道、矿场和 Pipelines 的地图点按菜单中了。以前这些选项仅在常规测量的地图中有效。

链接文件中存在点名称时发出警告

测量点时，如果一个点与链接文件中已经存在的点名称相同，存储点前，软件将发出警告。在Trimble Access以前的版本中，只有当点与任务中已存在的点名称相同时，软件才发出警告。

为键入的点更改搜索类别

现在，您可以为键入点更改搜索类别 - 从正常更改到控制，或从控制更改到正常。为此，在点管理器中，选择编辑 / 坐标，然后选择或放弃选择控制点选项。记录变化的注释是自动创建的。

控制器时钟错误的提醒

您运行Trimble Access时，软件现在检查控制器上的日期是否迟于软件发布日期。如果不是，它将提醒您更新控制器的日期和时间。每四个小时消息重复发出一次，直到控制器被更新。

当控制器连接到GNSS接收机时，根据接收机的日期和时间，系统将自动设置时钟。但控制器与全站仪一起使用时，必须手动设置时钟。

搜索窗口的增效性能

当在常规测量期间使用搜索窗口时，Trimble Access版本2016.12提供如下增效性能：

- 现在，搜索窗口的定义总是存储在盘左，但搜索总是在使用的盘上进行。Trimble Access 以前的版本，执行搜索前，软件就会自动切换到用于定义搜索窗口的盘上。
- 现在，您可以用目标控制屏幕的设置窗口软件对搜索窗口进行定义。Trimble Access 以前的版本，在定义或改变搜索窗口的位置之前，您必须为全自动测量准备全站仪。
- 现在，您可以把搜索窗口自动对中的垂直范围设置到90度。Trimble Access以前的版本，最大范围是50度。

用GDM数据输出传送HD和VD标签

Trimble Access版本2016.12支持标签10 VD(垂直距离)和标签11 HD(水平距离)的GDM数据输出。

更多信息，请参阅常规测量帮助中的数据输出主题。

改善了仪器值的报告

生成报告时，现在包括以下值：

- 在仪器 / 调整 / EDM常数域输入的值，现在包括在ISO测回报告中的“仪器应用的EDM常数”中和测量报告中的“EDM常数”中。

注意 - 在Trimble Access以前的版本中，*测量*报告已经包括了“EDM常数”的值。现在，此值报告为“EDM精度”，这与包含了这个值的其它报告是一致的。

- *ISO测回*报告现在包括后视对中误差。以前，它只包括仪器对中误差。

GNSS测量类型增强性能

对GNSS测量类型向导，进行了下列更改：

- 如果您连接的内置天线与在测量形式中选定的项不同，当您开始测量时，系统不再要求您确认选中的广播格式了。
- 出现在测量形式向导中*地形点*和*快速点*屏幕的*倾斜自动测量*设置，现在按默认设置到关闭。
- 天线组框已经移到*流动站选项*和*基站选项*屏幕的第一页，因为如果与*测量形式*和*广播格式域*在一起，*天线类型域*将会影响后面页面上显示的域。
- 在*流动站选项*屏幕，*天线类型*列表现在按照字母顺序排列。这种变化也会影响加载到控制器上的自定义天线文件，现在装载到控制器上后，将按照字母顺序排列。

从当前的GNSS位置定义项目的高度

当您打开一个没有定义项目高度的任务时，*项目高度*屏幕会提示您输入项目高度。现在，您可以在*项目高度*屏幕上点击[此处](#)，使用从当前GNSS位置获得的高度。

现在软件有马拉地语版本

Trimble Access软件有了马拉地语版本。翻译过的软件应用程序包括 *常规测量*、*道路*、*隧道* 和 *矿场*。

坐标系统数据库更新

- 过时的“军械测量英国国家电网协调系统被移除。
- 为英国增加了新的操作系统国家网格(OSTN15)区域定义，它参考了新的OSTN15移位网格文件和OSGM大地水准面模型。
- 爱尔兰坐标系区域已重组为爱尔兰/北爱尔兰和爱尔兰/爱尔兰共和国区域组，并已更新到以新的2015年北爱尔兰和2015爱尔兰共和国大地水准面模型作为参考。
- 全部新西兰区域定义已经更新到参考2016新西兰大地水准面模型。
- 增加了几种新的基准定义。
 - 全球：ITRF 2008
 - 法国隶属：RGAF09、RGFG95、RGNC91-93、RGR92、RGTAAF07
 - 爱沙尼亚：EST97
 - 阿根廷：POSGAR07

全部阿根廷区域已经更新到参考POSGAR07基准。

注意 - *POSGAR07*和*EST97*基准定义是0值基准转换，因此选择这些转换不会导致坐标的任何数值改变。

- 对于下列国家，已经增加了EGM 2008全球大地水准面模型的子网格：EGM 2008 埃塞俄比亚、EGM 2008 黎巴嫩、EGM 2008 阿曼、EGM 2008 巴基斯坦。

- 为挪威和德国进行了区域和区域定义的一些重组和重命名。Bessels Utvidede 椭球已更名为 Bessel Modified, Norway WGS-NG048 III 基准定义已经更新, 以反映这一点。
- NAD 1983 (Hawaii) 基准转换已经被修改, 而且 United States/State Plane 1983 Hawaiian 区域定义现在使用 NAD 1983 (Hawaii) 基准转换, 代替了 NAD 1983 (Conus) 基准转换(没有实际的数值变化)。

对Trimble Access的TSC2支持

Trimble Access版本2016.10可以安装在具有有效软件保证的Trimble TSC2控制器中。根据以前的通知, 直到2016年底都支持TSC2控制器, 在2017年将不再支持。

已解决的问题

- RTK基站数据链路中断: 此前, 当基站数据链路中断并且由于不良精度而导致重置计数器的消息出现时, 选择存储上一个良好位置会导致存储满足了精度限差的代码解的问题。现在已经解决。软件现在存储的是上一个已知的良好 RTK位置。
- 3D地图中的DXF文件: 在地图上绘制DXF文件的下列问题, 现在已经解决:
 - 文本位置不正确的问题。
 - 在DXF中只显示某些文本而不是全部文本的问题。这影响附近还有其它文本的文本。
- 地图中的DXF文件: 在地图上绘制DXF文件的下列问题, 现在已经解决:
 - 在地图上放大时, DXF文件被放慢重绘的问题。仅当放大很近的位置和DXF文件包括圆、弧或包括弧的多义线时, 这曾经是个问题。
 - 在地图上看不见包括空路线的DXF文件和当缩放到全景范围时比例尺显示1000km的问题。
- 地图中的挖/填值: 偶尔在XML文件中显示出到 表面可笑的挖/填值的问题, 现在已经解决。
- 地图中显示表面三角形: 此前, 是在三角模型之前绘制的其它背景数据的顶部上方绘制表面三角形的。现在这个问题已经解决。
- 地图中的背景图像: 此前, 背景图像不按照NE增大方向在坐标系中以正确的坐标显示。现在这个问题已经解决。
- PPM更改后地图不更新: 此前, 在检查任务屏幕, 更新一个位置的大气记录PPM时, 没有更新地图上的位置。现在这个问题已经解决。
- 在检查任务中未找到媒体文件: 此前, 在检查任务屏幕上检查一个点时, 选择的媒体文件会产生“文件未找到”的消息。现在这个问题已经解决。这个问题是在Trimble Access版本2015.20中引入的。
- 在选择坐标系屏幕上遗失项目高度: 此前, 打开一个没有定义项目高度的任务并且按照提示输入项目高度后, 您输入的值不显示在选择坐标系屏幕的项目高度域中。现在这个问题已经解决。您输入的值总是显示在投影屏幕的项目高度域中。
- 重复点的垂直偏移: 此前, 前一个点的垂直偏移量被错误地应用到一个没有垂直偏移的重复点。现在这个问题已经解决。
- 放样期间键入偏移量: 此前, 如果您返回到放样屏幕, 然后再回到偏移屏幕, 软件不记忆放样期间键入的偏移量。现在这个问题已经解决。

- Trimble Business Center 报告无效的设计高程：此前，当通过从点倾斜定义的偏移量放样一个点时，如果没指定倾斜值，会损坏正在计算的偏移设计点。现在这个问题已经解决。因为报告了无效的设计高程，任务中包含此点的文件不能导入到Trimble Business Center软件中。
- 从导出屏幕上关闭所有窗口：此前，如果您试图从导出屏幕上关闭常规测量软件，软件会提示您关闭所有窗口，但是点击关闭所有软键却没有效果。现在这个问题已经解决。
- 气泡软键：此前，当连接到一台没有电子气泡的仪器时，有时会出现气泡软键。现在这个问题已经解决。
- OmniSTAR：此前，当没有选择用OmniSTAR偏移进行测量时，从前面的“RTK+OmniSTAR”到“OmniSTAR对RTK”偏移的测量被应用于新任务测量以外的仅OmniSTAR位置。现在这个问题已经解决。现在，只有当RTK+OmniSTAR测量正在运行时，才应用OmniSTAR对RTK的偏移。
- 测量平面上的点：此前，如果把存储前先查看选项设置成关闭，平面上的一些点可能具有相同的坐标。现在这个问题已经解决。
- 连续地形测量期间遗失目标：此前，在常规连续地形测量期间遗失目标后，有时会存储重复点。现在这个问题已经解决。
- 连续地形测量不随测绘结束：此前，在连续常规地形测绘期间结束了测绘后还不结束当前测量。现在这个问题已经解决。
- 电子水准仪倾斜误差：此前，当仪器不水平时，您只在水准仪屏幕上第一次点击接受时会听到“倾斜误差”的音响警告消息。现在这个问题已经解决。现在，当仪器不水平时，只要您在水准仪屏幕上点击接受，就能听到音响警告消息。
- 如果没有进行后视测量，则需要盘右测量：此前，当完成测站设立时，如果没启用测量后视复选框，Trimble Access软件会提示您进行盘右测量。现在这个问题已经解决。
- 键入一个点：此前，如果在平板电脑的图形显示隐藏时键入点，然后，如果您点击按钮来显示图形，您输入值会消失。现在这个问题已经解决。
- 控制代码：连接到有名称的点控制代码不再区分大小写了。以前，当使用此控制代码时，所有点名称的字符大小写必须与被连接的点相匹配。
- 3D地图手势：此前，在使用手势“触控缩放”地图后，需要两次点击才能激活软键或工具栏按钮，而不是一次点击。现在这个问题已经解决。
- 3D地图进度条：当地图加载大背景文件时进度条不更新的问题，现在已经解决。
- 平板电脑键盘：在使用平板电脑上使用虚拟Trimble键盘的问题，现在已经解决：
 - 现在，点击Windows键，打开的是Windows开始菜单，而不是资源管理器。
 - 当您点击Shift键时，现在键盘上的符号是 <、> 和 _。以前是 , . 和 -。
- Trimble M3补偿器状态：此前，尽管在仪器上不能更改补偿器状态，在Trimble M3 全站仪上，Trimble Access软件显示的是补偿器已禁用。现在这个问题已经解决。
- Trimble Geo7X数据传输：Trimble Data Transfer实用程序不连接Trimble Geo7X手持机的问题，现在已经解决。
- Trimble Geo7X序列号：显示在接收机设置屏幕的Trimble Geo7X手持机的序列号是一个通用序列号的问题，现在已经解决。

- 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：
 - 当地图打开时，导出到DXF点会使用要素代码。
 - 取消加载大背景图像，然后在地图上点按。
 - 在打开的任务中，在被警告指定的大地水准面模型文件不可用之后选择了一个投影。
 - 在常规测量中，仪器测量的同时，在视频屏幕上平移。这也引起了仪器停止反应几分钟。
 - 当在GNSS测量中用连接的全站仪放样点、线、弧、DTM或者高程时，尝试编辑棱镜目标高度，但是没有当前测站设置。
 - 一退出Trimble Access应用程序(如：常规测量 或 AccessSync)便退出了Trimble Access软件。
 - 当软件内存不够时，通常是当尝试对大型任务生成报告时。

道路 版本 2016.10

新性能和增效性能

附加路线

现在您可以定义和测量附加路线。附加路线可以定义与道路相关却又独立于道路的要素，例如：声音屏障或排水水管道。附加路线是由水平几何和垂直几何（如果需要）定义的。这里所说的水平几何包含着相对于道路水平定线的一系列直线；这里所说的垂直几何是为道路定义垂直定线时可用的所有选项定义的。当测量一个附加路线时，可以测量您相对于路线的位置或相对于每条线开始和结束的桩号位置。

模板间隙

现在您可以在模板上创建间隙。当在定线上不启用模板时，这是有用的。

如要在模板上创建间隙，当定义路线时，选择*创建间隙*选项。间隙从当前路线到前一路线显示为一条虚线。如果在测量您相对于道路的位置时您的位置恰好在间隙中，到道路的*垂直距离*值将是空。

为垂直定线改变坡度显示格式

定义垂直定线时，您可以配置斜度值的显示格式。从选项软键选择*角度*、*百分比*或*比率*。比率可以显示为*垂直:水平*或*水平:垂直*。

3D驱动的道路表面显示选项

当用*3D驱动*选项查看道路时，现在您可以用颜色渐变和/或表面三角形显示道路的表面。

改善了放样变化量值的显示

当测量Trimble、GENIO或LandXML道路时，为了改善在屏幕底部显示的放样变化量值的可读性，现在的放样变化量值不显示单位。当在*检查任务*屏幕查看放样变化量值时，放样变化量值仍然显示单位。

检查道路时突出显示划线

检查道路时，现在将突出显示选中路线前面的划线，以澄清屏幕顶部的斜度和增量高程和偏移值将应用于哪条线。

用3D检查道路

当检查GENIO道路的横断面(主路线被排除在外)时，如果选择主路线左边的第一条路线，现在将为从选中路线到中心线右边第一条路线的那条线显示斜坡、变化量偏移和变化量高程值。同样，如果选择主路线右边的第一条路线，将为从选中路线到中心线左边第一条路线的那条线显示这些值。以前这些值只是在2D模式下检查道路时出现。

已解决的问题

- 附加点：此前，尽管没有选中启用模板和附加点选项，有时还是会显示附加点并且可用于放样。现在这个问题已经解决。
- 放样偏斜距：此前，放样偏斜距时，如果您回到放样屏幕，然后返回到偏斜距屏幕，软件不记忆键入的高程。现在这个问题已经解决。
- 显示LandXML道路：查看LandXML道路时的下列问题，现在已经解决：
 - 当使用图形选择方法时，有时在选择屏幕上看不见LandXML道路。
 - 当定义或检查道路时，在非平板控制器上有时看不见LandXML道路。
- GENIO道路错误的路线维度：此前，测量一条GENIO道路时，从横断面视图选择一条路线会导致平面视图中所有路线都与选择的路线具有相同的路线维度。现在这个问题已经解决。例如：如果先前选中的路线维度是3D，那么，后续选中的所有路线(包括12D、6D和5D路线)在平面视图中都会显示为3D。
- GENIO道路单位的错误转换：此前，检查了GENIO道路后，如果您选择的任务使用的是不同的单位，然后重新选择了相同的GENIO道路，文件中的值会错误地转换为新单位。现在这个问题已经解决。现在，软件能够正确地显示带不同单位的相同值。由于GENIO文件不包含文件中值的单位，您必须为任务中使用的GENIO文件配置适当的单位。
- 检查GENIO道路：检查GENIO道路时出现的以下问题，现在已经解决：
 - 平面视图上主路线的划线不在最后两站之间划出。
 - 最后测站所有点的坐标和高程值是空的。
 - 如果您放大GENIO道路，使屏幕上看不见6D路线，与道路相关联的点和线也会消失。
 - 点选一个位置进行检查时不去抓到那个位置。只在以3D模式检查道路时，这曾经是个问题。
- 检查Trimble道路：此前，在平板电脑上检查Trimble道路时，如果您处在平面视图上，用偏移软键不能选择边坡路线。现在这个问题已经解决。
- 测量一个带附加点的Trimble道路：为之前选定的点加载了高程的已编辑附加点重新加载初始高程的问题，现在已经解决。
- 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了：
 - 检查GENIO道路的最后测站。
 - 当定义或检查道路时，试图在平板控制器上或在地图上查看LandXML道路。

Pipelines

新性能 和增效性能

简单的任务模板设置

现在，当从 Pipelines 任务中定义任务模板时，在管道选项屏幕中配置的所有任务设置都将导入到模板中。这提供了一个捷径，使启动新的 Pipelines 任务时，便具有了所有合适的已设置选项。

已解决的问题

- 在工单检查/接合段连接期间的测站方程：测站方程没有用于测站域记录位置的问题，现在已经解决。然而请注意，如果在管道选项屏幕中选择了斜坡定桩，则不应用测站方程。
- 接合段连接：当前记录文件中记录的位置用于后续记录文件的问题，现在已经解决。对于后续记录文件不需要记录当前位置的情况，这曾经是个问题。
- 链接焊缝属性：此前，每个要素代码有一个以上的属性可能被链接为焊缝属性。为了避免对测量点和分配属性带来混乱，现在这个问题已经解决。
- 为不存在的接合段ID测量管道点：此前，在测量一个管道点时，如果它参考的是一个不存在的结合段ID，点击**细节**软键，会出现警告消息。现在这个问题已经解决。现在，如果点击**细节**，您可以查看不存在的接合段ID的细节。
- 应用错误：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：
 - 在创建或检查工单文件期间查看默认或选择文件屏幕。

Pipelines工单和接合段连接更新器实用程序

Trimble Access Pipelines工单和接合段更新器实用程序用于合并已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，为第二天的工作使用。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，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。

隧道

新性能和增效性能

改变垂直定线的坡度显示格式

当定义垂直定线时，您现在可以配置斜坡值的显示格式。从选项软键选择**角度**、**百分数**或**比率**。比率可以显示为**垂直:水平**或**水平:垂直**。

顶点的改进信息

当测量隧道中的位置时，如果查看顶点的信息，Trimble Access 现在显示的是水平偏移、垂直偏移和北向、东向和高程值。

已解决的问题

- 设计点：此前，当测量隧道中的位置时，如果查看设计点的信息，有时报告的是以前设计点的值。现在这个问题已经解决。

Trimble Installation Manager

新性能

下载和安装Trimble SX10 扫描全站仪固件

Trimble Installation Manager用来为 Trimble SX10 扫描全站仪 下载和安装固件更新。

您可以选择要安装的固件版本，然后点击安装下载和运行固件安装器，或点击下载按钮下载固件供以后安装。Trimble SX10固件不可从Trimble网站下载。

更多信息，请参阅*Trimble Installation Manager*帮助。

AccessSync

已解决的问题

- 最小化按钮：此前，AccessSync 屏幕不包括最小化按钮，这使得回到 Trimble Access 启动屏幕成了一件困难的事情。现在这个问题已经解决。这个问题是在 Trimble Access 版本2016.00中引入的。

安装信息

本节提供有关安装Trimble Access版本 2016.12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。

我们会不时地推出新的操作系统，您可以在这里查找 - www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx。

警告 - 操作系统的更新将擦除设备的所有数据。确定安装前，请把您的数据备份到PC电脑中。否则，可能会丢失数据。

注意 - 把Trimble Access从一个版本升级到另一个版本的过程将会转换任务(和其它文件，比如：测量类型)。如果您把初始Trimble Access数据文件从控制器复制出来，然后升级操作系统，在安装Trimble Access的新版本前，请确保把初始Trimble Access数据文件再复制回控制器。如果您按下列步骤操作，那么原始Trimble Access文件将会被转换，并且将与Trimble Access的新版本兼容。

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版本的2016.12软件，您必须有有效期到2016年10月的保修协议。

当您用 Trimble Installation Manager 升级到 版本 2016.12 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

当您升级到版本2016.12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的电脑上的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 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 帮助是上下文相关的。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 2016.12 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)	3.80

Trimble 接收机	版本
Trimble R10	5.15
Trimble R8s	5.15
Trimble R2	5.15
Trimble R8-3、R8-4	5.15
Trimble R6-4、R6-3	5.15
Trimble R4-3、R4-2	5.15
Trimble R9s	5.15
Trimble NetR9 地理空间	5.15
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 instrument	版本
Trimble V10 成像流动站	E1.1.70
Trimble SX10 扫描全站仪	S1.0.12
Trimble VX 空间测站仪	R12.5.51
Trimble S5/S7/S9 全站仪	H1.1.20
Trimble S8 全站仪	R12.5.51
Trimble S6 全站仪	R12.5.51
Trimble S3 全站仪	M2.2.30
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。