



发行说明

TRIMBLE ACCESS™ 软件

版本 2014.10
修订本 A
2014 年 4 月



Legal Information

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

Copyright and Trademarks

© 2009 - 2014 年, Trimble Navigation Limited. All rights reserved.

Trimble, the Globe and Triangle logo, Autolock, GPS Pathfinder, Terramodel, and TSC2 are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States and in other countries.

Access, CenterPoint, GX, Link, RTX, Trimble Geomatics Office, Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VRS, VX and xFill are trademarks of Trimble Navigation Limited.

RealWorks is a registered trademark of Mensi SA.

Microsoft, ActiveSync, Windows, Windows Mobile, and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Navigation Limited is under license.

All other trademarks are the property of their respective owners.

This document is for informational purposes only. Trimble makes no warranties, expressed or implied, in this document.

目录

Trimble Access 软件 版本 2014.10	4
常规测量	6
道路	9
隧道	12
软件和硬件要求	12

Trimble Access 软件 版本 2014.10

这些发行说明包含了关于 Trimble® Access™ 软件版本 2014.10的信息。

Trimble Access 软件 为外业使用提供了一整套测量工具，它还为外业和内业共同使用提供了基于网络的服务。根据您所购的不同产品部分，这些应用可以安装在控制器、办公室计算机或 Trimble 主办的服务器上。

在控制器上安装软件和许可

安装操作系统

在新型的 Trimble Tablet 平板电脑上，没有安装操作系统。因此，应打开平板电脑，安装 Windows® 操作系统，然后应用 Windows 更新。

在所有其它新型的控制器的上，已经安装了操作系统。

安装软件和许可

在使用控制器之前，您必须用 Trimble Access Installation Manager 安装管理器来安装应用程序。如果您：

- 过去还没有安装过 Trimble Access Installation Manager，进入www.trimble.com/taim 获取安装信息。
- 如果您先前安装了 Trimble Access Installation Manager，就不需要重新安装它，它会自动更新。选择开始 / 所有程序 / Trimble Access Installation Manager，开启 Installation Manager。

关于如何安装或更新软件和许可文件的详细信息，请查看 Trimble Access Installation Manager 安装管理器的帮助文件。

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型机和2型机的内存不足以运行以后版本的 Trimble Access。

我有资格使用该版本吗？

安装和运行 Trimble Access 软件 版本 2014.10，必须具有担保协议，其有效期应该到2013年4月1日。

当您用 Trimble Access Installation Manager 安装管理器升级到 版本 2014.10 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 2014.10 时，也必须升级办公室软件。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。

当您要升级使用 Trimble Access Installation Manager 的控制器时，安装了 Trimble Access Installation Manager 的计算机办公室软件也将一起升级。如果您要升级其它一些计算机而这些计算机并没有用来升级控制器，那么，进行以下一项操作：

- 在每台计算机上安装 Trimble Access Installation Manager，然后运行办公室更新。
- 从www.trimble.com/support_trl.asp?Nav=Collection-84862为 Trimble Access 软件运行 Trimble 的更新办公室软件包。
- 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 更新办公室软件包。
- 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 Access 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计算机上。

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。参加此计划完全是自愿的。

如果您选择了参加此计划，软件程序就会安装到您的计算机上。每次您用 ActiveSync® 技术或 Windows Mobile® Device Center 把控制器连接到这台计算机时，Trimble Access 软件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，就从计算机进入添加或删除程序，然后删除软件。

Documentation

Trimble Access Help is "context-sensitive." To access the Help, tap ? at the top of the screen.

A list of Help topics appears, with the relevant topic highlighted. To open the topic, tap its title.

Go to <http://help.trimbleaccess.com> to download a PDF file of the Help. A separate PDF file is provided for each application.

常规测量

新性能

V10 相机校准

现在，Trimble Access 软件使您能够采集数据以后，以 Trimble Business Center 版本 3.20 来检查 V10 航测飞机的相机校准。此过程将采集影像，以评估是否相机校准仍在规定的范围内。相机校准将检查影像，以确保它们存储在任务文件夹中，并随任务一起导入到 Trimble Business Center 中。

V10 成像流动站磁强计校正记录

现在，当 V10 磁强计校正成功或校正被用户取消时，记录将会写入到任务中。记录包括已校正 V10 磁强计的序列号。

带有双模内置调制解调器的 Trimble TSC3

Trimble Access 软件支持带有双模内置调制解调器的 Trimble TSC3 控制器。这些 TSC3 控制器具有以 002 结尾的编号(例如：TSC3112-002)。如果要检查控制器的编号，请取下电池，查看贴在电池盒左边的标签。

双模调制解调器能以 GSM 模式或 CDMA 模式运行。此版本的 TSC3 仅可用于美国客户，并特别设计成只能访问 Verizon 网络。更多信息，请联系当地 Trimble 经销商。

测量平面上点的增效性能

以下是在平面上测量点这种测量方法的增效性能：

- 现在，如果需要，计算完参数后可以更改点的选择，然后再重做计算。
- 如果检测到所选择的点都在一条线上，软件将立即警告您：“不能建立平面，因为所选择的点都在一条线上”。
- 如果只选择了2个点，软件将检查这两个点的二维位置是否接近(在5毫米内)，如果接近，就警告您：“构成一个垂直面不能使用具有相同水平位置的2个点”。

任务指定的地图选项

以下地图选项现在是任务指定的：渐变颜色、表面三角形、垂直偏移量显示、垂直夸大比例、地平面和侧表面。

为RTX、xFill 和 OmniSTAR 选择校正卫星

当使用 Trimble CenterPoint™ RTX™ 服务、xFill 技术 或 OmniSTAR 卫星差分服务时，现在，Trimble Access 能够提供选择或改变用于获得改正卫星的能力。这在控制器上提供的功能与在接收机Web UI上提供的功能相同。

如果要查看当前的卫星，在状态栏上点击解类型图标，打开状态屏幕。状态屏幕显示当前的改正卫星名称。如果要选择不同的卫星，请点击选项，然后从列表中选择所需的卫星。或者，选择自定义，然后输入要使用的频率和比特率。

您对设置所作的更改将在您下次开始测量时生效。您可在任何时间改变改正卫星。改变改正卫星不需要重新开始测量。

蓝牙无线连接到 Laser Atlanta Advantage 上

现在，Trimble Access 支持用 Bluetooth™ 无线技术连接 Laser Atlanta Advantage 测距仪。

RTCM v3.0 信息类型 1029 文本信息

现在，在网络 RTK 测量期间，RTCM v3.0 信息类型 1029 文本信息显示在**网络/参考测站**状态屏幕上。

定线代码重新命名为路线

现在，当键入一条定线时，术语**路线**将代替术语**代码**。在放样一条定线时，此更改将会受到影响。由于术语**代码**与**放样点代码**容易混淆，所以作了这种更改。

Chain和Link单位的缩写

Chain(距离单位)的符号已缩写成“ch”。

Link(距离单位)的符号已缩写成“lnk”。

这些单位可以输入到任何距离域，或从**单位**上下文菜单中选择。

已解决的问题

- 担保日期：此前，在关于屏幕上看不见某些语言的担保日期。现在这个问题已经解决。
- 快速固定点：此前，快速固定点存储为快速点，而不是施工点。现在这个问题已经解决。这个问题曾经存在于 Trimble Access 2013.42 中。现在，快速点存储为施工点，并且默认不在地图中显示。
- 激光测距仪触发测量：此前，按激光测距仪上的触发键时激光测量不初始化。现在这个问题已经解决。
- 激光测距仪无角度：此前，无角度记录成1e308而不是‘?’。现在这个问题已经解决。
- 已补偿点：对于已补偿点，下列问题已经解决：
 - 此前，在测量开始之前会出现“测量进行中”的消息。
 - 这个问题表现在：如果您试图测量一个已补偿点，并且系统提示您校正倾斜传感器，那么在倾斜传感器校正一完成，测量就会开始进行。现在，您将返回到**测量点**屏幕，然后必须点击**开始**，才能开始测量点。这样可以确保您开始测量时，您是站在想要的位置来测量的。
 - 此前，如果您试图测量一个已补偿点，并且系统提示您校正倾斜传感器，然后您没有校正便返回到了**测量点**屏幕，同时**校正**屏幕仍然打开着，那么，提示校正倾斜传感器的信息就不会正确地出现。
 - 此前，“重复点：超出限差消息”的问题被不正确地显示成刚刚测量的已补偿点和已在任务数据库中存在的同名点之间的差值。现在这个问题已经解决。

- 现在，蓝牙端口可用于 GPS 搜索：此前，蓝牙会从GPS 搜索的可用端口列表中遗失，现在这个问题已经解决。在 Trimble Access 2014.00 中引入的问题。
- 重测 GNSS 点：此前，对于不是倾斜自动已测点的 GNSS 点而言，重测会取消测量但并不开始新测量。现在，这个问题已经解决。
- R10 接收机连接：此前，在 Trimble R10 接收机正在加电源期间，Trimble Access 会偶而连接 Trimble R10 接收机后又失去连接。现在这个问题已经解决。此问题过去通常发生在 Trimble Access 还没有准备好连接接收机就试图连接接收机时，。
- 接收机固件版本：接收机设置屏幕现在显示固件版本和固件担保有效期域。此前，这些域被错误地命名为软件版本和软件担保有效期，为客户带来了混乱。
- RTX 订购开始日期：如果设置了 RTX 订购开始日期，接收机设置屏幕现在将显示 RTX 订购的开始日期。
- xFill 订购开始日期：如果设置了 xFill 订购开始日期，接收机设置屏幕现在将显示 xFill 订购的开始日期。
- 交换基准站：此前，如果您在 RTK 测量期间试图用交换基准站屏幕交换到一个不同的基准站，应用程序有时会不正确地显示“检测到新基准站”的消息，并且不能切换到所选的基准站。现在这个问题已经解决。
- 综合测量：全站仪测量和 GNSS 测量并不总是能成功切换的问题现在已经解决。
- 坐标系统旋转值：此前，在导入期间，Trimble Access 不接受 359° 59' 59" 和 360° 之间的旋转值。现在，这个问题已经解决。
- 平板电脑的 CAPS 锁定：此前，每次隐藏 Trimble 平板电脑的键盘时，CAPS 锁定都会重置。现在这个问题已经解决。现在，如果在 CAPS 锁定时您隐藏了键盘，再次显示键盘时，仍然保持 CAPS 锁定状态。
- 3D地图：现在已经解决了3D地图的以下问题：
 - 出现在地图角落的 NE 轴图标方向并不总是随着地图视图而更新。
 - 当相关联的世界(.wld)文件有一个负的像素宽度时，3D地图不能正确地渲染图像。图像是重叠的。
 - 一些 .jpg 图像文件不能在3D地图上正确地显示。
 - 选择了两个或两个以上的栅格图像作为地图背景图像，但是并不是每个图像都出现在地图上，而是多次显示同一个图像。
 - 当3D地图包含一个 rxl 文件时，不显示地平面。
 - 当垂直定线的长度小于水平定线的长度时，在 rxl 文件中显示的垂直定线有问题。以前，在没有垂直定线的位置上，软件会用地平面的高程继续划出一条定线。现在，通过绘制与垂直定线一致的水平定线，此问题已经解决。
- 非欧洲语言字符在设备上的显示：有些非欧洲语言字符不能正确显示在 V10 全景窗体和安装Trimble Access 的3D 地图的问题现已解决。
- 应用错误：当您进行以下任何操作时，应该不再遇到以下偶发的应用错误：
 - 把当前任务链接到另一个任务上时，该任务中有超过一个点与原始任务中的点同名。
 - 在测量过程中结束 GNSS 测量。

- 导入 .jx1 文件时，该文件中包含的一些点名称与“精简”部分中的点名称重复。
- 在设置 / 连接屏幕上点击 Esc 软键超过一次。
- 编辑电台设置时，丢失了到 GNSS 接收机的连接。

道路

新性能

图形道路放样

对 Trimble 或 LandXML 道路，这是一个新的图形选择屏幕，平面视图和横断面视图在放样屏幕之前出现。图形选择屏幕使您能够以图形方式激活测量法，这与用于 GENIO 道路现有的方法类似。

图形激活测量法提供了以下优点：

- 由您来选择激活的测量方法，它提供了一种更直观的工作流程。您不再需要从下拉列表中选择方法。
- 您可以从地图上选择或通过使用控制器上的箭头键来选择放样位置。
- 您可以从平面视图或横截面视图，以图形方式查看您选择放样的位置，以及任何您可能应用的施工偏移。如果已应用了横坡或路基，您可以看到结果位置。这一切都发生在开始放样前，所以您可以相信放样结果是正确的。
- 当使用控制器上的箭头键来选择位置并且使用 Enter 键来测量和存储放样位置时，放样只需要按动两个键。

您第一次测量道路时，软件提示您选择您想使用的选择方法。选择传统菜单选择，或者选择图形方式来使用新图形选择方法。所选的选项将用于随后的所有测量。如果要改变选择方法，当选择道路时，点击选项软键。

以下表格描述如何激活每个测量方法：

测量方法	图形激活
测量您相对于道路的位置	在选择屏幕上什么都不选，道路软件随时便可以测量您相对于道路的位置。
测量您相对于路线的位置	<p>从平面视图，点击代表路线的划线。</p> <p>横断面视图使您能够确保选择正确的路线。</p> <p>如果要选择不同的路线（从平面图或横断面图中），根据您控制器的不同，可以使用箭头键或使用可用的软键。或者，点按图形区域，并从列表中选择一条路线。</p> <p>如果要测量您相对于最近路线的位置，从平面视图上点按图形区域，然后选择测量最近路线。</p>
在路线上放样桩号	<p>从平面视图上，点击路线上代表将要放样桩号的圆圈。</p> <p>横断面视图使您能够确保选择正确的位置。</p>

如果要改变您的选择(从平面视图或横断面视图)，根据您的控制器的不同，可以使用箭头键或使用可用的软键，来选择不同的路线和/或不同的桩号。或者，点按图形区域，从合适的列表选择一个路线和桩号值。

放样附加点 从平面视图点击代表该点的圆圈。
横断面视图使您能够确保选择正确的位置。
或者，点按图形区域，然后选择放样附加点。

注意 - 当使用图形选择选项时，从定线法获得的边坡不可用。

如果要清除当前选择，从平面视图进行下列一项操作：

- 点击空白处
- 再次点击选择项

点按平面视图或横断面视图的图形区域，以便：

- 定义施工偏移
- 编辑或再载入高程

在横断面视图的图形区域点击一条线，来定义横坡或路基。

更多信息，请参看道路帮助。

路基

对 Trimble 或 LandXML 道路，现在您可以使用特定的路基计算工具来定义路基，即定义从横断面上现有的线平行偏移的路基。然后，可以选择路基与现有线相交的位置进行放样。

如果要用图形方式激活此工具：在新的图形选择屏幕(横断面视图)，点击现有的一条线，然后从弹出菜单选择定义路基。

注意 - 当已经用传统菜单选项选择了测量方法时，您便不能添加路基。

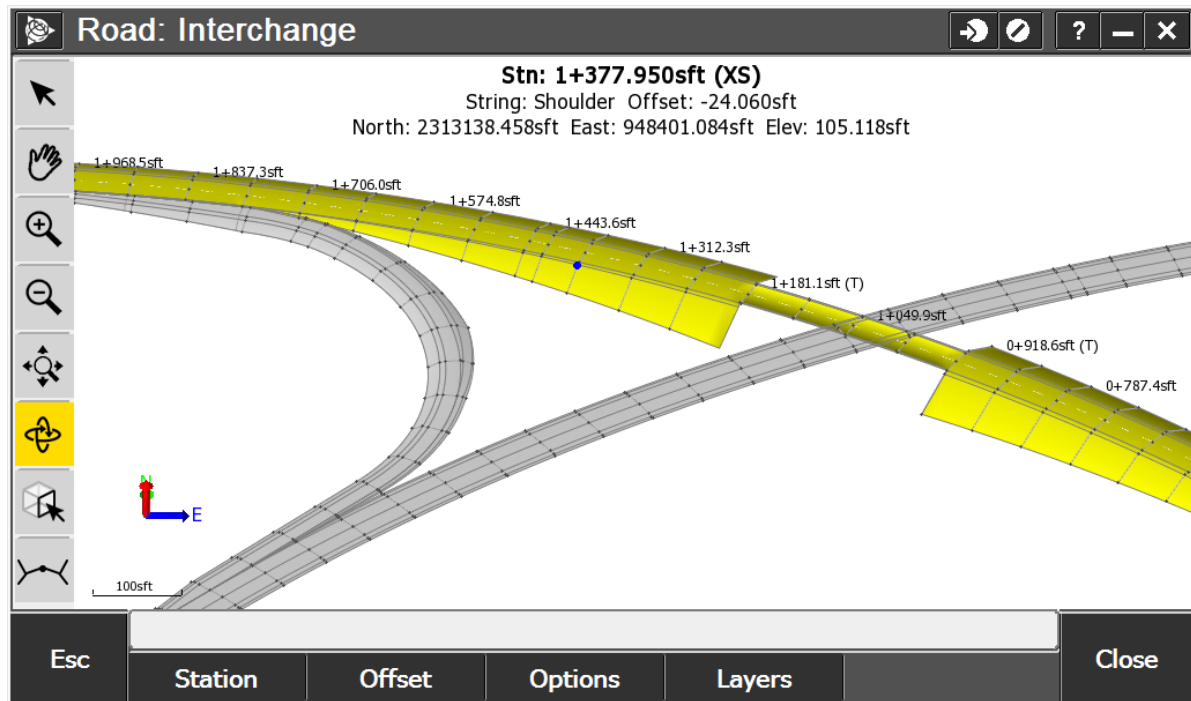
Trimble 平板电脑的 3D 检查

如果您使用的是 Trimble 平板电脑，那么现在检查 Trimble 或 LandXML 道路可以在 3D 视图图中进行。此视图包括先前提供的所有检查功能，而且具有以下改进：

- 您能以3D方式查看整个道路，您能旋转道路并且从不同的视图中查看和检查设计。
- 您可以显示相对于其他道路的道路。道路交叉点和立体交叉道定线对不齐的问题，现在在3D视图中能够迅速明显地显示出来。这仅对 Trimble 道路有用。
- 您不再需要浏览查看所选位置的细节，因为此信息现在显示在屏幕的顶部。
- 路面可以表示为：
 - 阴影模型
 - 渐变颜色

- 带表面三角形的渐变颜色
- 仅表面三角形
- 当检查横断面时，您可以显示每个横断面，使其填满屏幕以提供最佳横断面视图。或者，您可以选择用固定比例显示每个横断面，使最宽的横断面宽度充满屏幕。此选项可以使您以横断面相互有关的方式查看每个横断面。

下面显示的图像给出了一个立体交叉道路，其中高亮显示了当前的道路：



您也可以从道路 / 任务菜单访问3D地图，然后用3D方式来查看道路。如果您有道路许可，也可以从常规测量地图上看到道路的3D视图。

注意 - 用3D方式检查道路在第一代 Trimble 平板电脑上不适用。

workflow改进

已进行了下列工作流的改进：

- 放样选项来自文件的位置已经重新命名为附加点，以便更好地反映选项。您可以键入附加点，也可以从文件导入附加点。
- 当导入一个附加点文件时，如果该文件包含零高程的点并且道路上有一垂直定线，现在，对于具有零高程的点，您可以在点的桩号值中选择使用垂直定线的高程。
- 当已经有了定义的附加点时，您现在可以导入附加点。以前，要想导入一些点，必须之前没有在道路上添加附加点才可以。附加点用来定义设计特征，比如排水系统或道路横断面的关键位置。点是相对于水平定线和可选的垂直定线而定义的。您可以键入或导入点。

- 当定义模板元素时，术语*路线*现在代替了术语*代码*。这种变化体现在：
 - 检查道路
 - 测量道路
 - 报告道路

此前，由于术语*代码*与*放样点代码*有些混淆，所以作了此更改。同样，术语*路线*较好地描述了路肩、路牙和其它类似的道路实体。

- 现在，*设定最后的模板元素为边坡*选项被命名为*设定最后的横断面点为边坡*。当定义或测量 LandXML 道路时，该选项可用。LandXML 格式不支持边坡，但是，如果记录在 LandXML 文件中的每个横断面上最后的点代表一个边坡，您就可以用此选项来定义边坡。

已解决的问题

- 显示放样位置：当用桩号和偏移放样时不显示放样点位置的问题已经解决。此前，当道路只有水平定线时，这是个问题。
- 应用错误：当您进行以下任何操作时，应该不再遇到偶发的应用错误：
 - 试图改变过渡类型。此前，只有当道路上包括不完全成熟的过渡并且您试图改变布劳斯曲线或韩国立方抛物线时，这才是一个问题。这些过渡类型不支持部分成熟的螺旋线。现在，当道路包括部分成熟的过渡时，您不能选择这些过渡类型。
 - 试图测量水平定线仅由起点元素定义的道路。

隧道

新性能

已解决的问题

- 应用错误：当您尝试改变过渡类型时，应该不再会遇到偶发的应用错误。过去，只有当隧道包括没有完全成熟的过渡，而您又试图改变布劳斯曲线或韩国立方抛物线时，这是个问题。这些过渡类型不支持局部成熟的螺旋线。现在，当隧道包括局部成熟的过渡时，您不能选择这些过渡类型。

软件和硬件要求

Trimble Access 软件 版本 2014.10 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)	2.97
Trimble Business Center (64位)	3.20

Trimble 接收机	版本
Trimble R10	4.84
Trimble R8-3、R8-4	4.84
Trimble R6-4、R6-3	4.84
Trimble R4-3、R4-2	4.84
Trimble R7 GNSS	4.84
Trimble R5	4.84
Trimble NetR9	4.84
Trimble GeoXR	4.55
Trimble R8-2、R6-2、R4-1	4.64
5800 II	4.64
5800 II	4.64

Trimble 仪器	版本
Trimble V10 成像流动站	E0.2.62
Trimble VX 空间测站仪	R12.4.17
Trimble S8 全站仪	R12.4.17
Trimble S6 全站仪	R12.4.17
Trimble S3 全站仪	M2.2.9
Trimble M3 全站仪	1.30 2.10

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。