Trimble Access

版本2024.10发行说明

此版本的Trimble[®]Access[™]软件包括以下更改。

新功能和增强功能

地图暗黑模式

在**地图设置**屏幕中的新**暗黑模式**设置,让您可以将地图背景更改为黑色。这在弱光照条件下工作时,或者在 处理浅色线画时为了获得更好的对比度时非常有用。

要查看**地图设置**屏幕,请点击地图工具栏中的 **】**,然后选择**设置。暗黑模式**复选框包含在显示组框中。



KML和KMZ文件支持

您现在可以将Google Earth KML或KMZ文件链接到任务,并在地图中显示它们。

由于KML和KMZ文件始终位于WGS 1984坐标系统中,因此它们可以链接到任何使用投影坐标系统的任务。 它们不会显示在**仅比例因子**或无投影/无基准坐标系统的任务中,因为WGS 1984坐标无法转换为任务坐标。 虽然KML和KMZ文件不能提供测量精度,但它们对于提供与任务相关的一般地理信息很有用,例如显示任务 工地边界的多边形,或在Google Earth上绘制到当地区域的附近湿地,其精确度在几米以内。

您可以在Trimble Access地图中选择KML或KMZ文件中的要素,并查看有关它们的属性信息。使用**捕捉到**工 具栏可以更轻松地选择您感兴趣的点或线的端点。

尺量的距离增强功能

Trimble Access2024.10在使用**尺量的距离**坐标几何功能快速添加定义矩形结构(例如建筑物或建筑物地基)的点时,包括以下增强功能:

 您现在可以从一个已知点开始工作流程,然后连接到第二个已知点,而不是从两个已知点开始。通过 点击屏幕上的任意位置来设置单点法的起始方位,然后当您与第二个已知点绑定时,线方向就会得到 优化。



- •无论是使用一点还是两点方法时,当您与已知点绑定时,都会显示闭合差值。然后,您可以选择调整闭合差来分配误差,或者也可以在不进行调整的情况下添加最后的距离。
- 现在,您可以使用编辑软键更改任何尚未存储的线距离、方向或名称。
- •现在,可以使用+和-键轻松设置每条线的起始方位。在长度值前面输入+可将起始方位更改+90°(顺时针),或输入-可将方向更改-90°(逆时针)。

更多信息,请参阅在Trimble Access帮助中的尺量的距离主题。

组织者改进

- 在Trimble Connect管理器中设置的基于规则的组现在在Trimble Access中受支持。以前,只有另存为手动组的组才可在Trimble Access中可用。
- 现在,您可以在使用组织者工具时检查从一个或多个BIM模型中选择的条目。要检查条目,请点击BIM

工具栏上的组织者 , 进行选择, 然后点击检查。 点击检查列表中的条目以选择它。使用上一个或下一个软键检查另一个条目。点击Esc返回到组织者窗体。

•现在,当组织者关闭时,将保留所选内容。

GNSS接收机增强功能的NMEA输出

Trimble Access 2024.10提供了以下增强功能,可以将连接的GNSS接收机的位置作为NMEA-0183消息共享并将其发送到另一台设备。

• 当使用运行Android的控制器时,您现在可以在接收机端口域中选择蓝牙。以前,仅在使用运行 Windows的控制器时才支持蓝牙连接。

当您在接收机端口域中选择蓝牙时, Trimble Access软件假定使用GNSS接收机上的蓝牙端口1连接其他设备。

注意-要在使用运行Android的控制器时使用蓝牙输出NMEA消息,具有Trimble ProPoint技术的GNSS接收机必须具有固件版本6.28或更高版本。如果GNSS接收机没有Trimble ProPoint技术,则接收机必须具有固件版本5.68或更高版本。

• 用于NMEA输出的可用端口现在包括USB虚拟串行端口选项。它与电缆PN 80751一起使用,从接收机上的USB lemo端口连接到USB-A连接器。

USB串行端口选项保持不变,支持电缆PN 87144,从接收机上的USB lemo端口连接到DB9串行连接器。 更多信息,请参阅 Trimble Access帮助中的NMEA输出选项主题。

仪器增强功能的NMEA输出

Trimble Access2024.10提供了以下增强功能,用于共享所连接的常规仪器的位置并将其发送到另一台设备。

- 现在,所有流数据输出格式都可以通过蓝牙在Windows和Android设备上使用。
- 除了现有的用于流式传输北向、东向和高程值的伪NMEA GGA数据输出选项外,我们现在还添加了标准NMEA GGA数据输出选项,用于将流式纬度、经度和高度值从控制器流式传输到连接的仪器。NMEA GGA选项符合NMEA-0183船用电子设备接口标准。

更多信息,请参阅Trimble Access帮助中的数据输出选项主题。

使用要素代码进行测量增强功能

- 您现在可以随时将测量代码屏幕中的所有按钮重置为原始代码。在测量代码屏幕中,点击 ✓ 以查看 编辑测量代码屏幕,然后点击重置所有字符串编号按钮。这将从按钮中删除任何字符串后缀。
- 当您在测量代码或编辑测量代码屏幕中对要素库文件中组的默认模板进行更改时,这些更改仅应用于 已进行更改的控制器,不会影响要素库文件中的默认组。

将功能键设置为测量方法

您现在可以将功能键设置为**测量地形**或**测量点**屏幕中可用的任何测量方法。这使得您无需使用触摸屏即可在 不同的测量方法之间切换。它还可以在使用**测量代码**时实现更顺畅的工作流程。

例如,如果您需要在使用**测量代码**时切换测量方法,则可将测量方法分配给功能键。当您使用功能键时,**测量** 地形或测量点窗体将打开,其中已设置测量方法和测量代码中突出显示的代码。

计算方位角增强功能

在Trimble Access中,您始终能够通过在任何方位角域中输入两个用连字符分隔的点名称(例如,点名称1-点 名称2)来计算两点之间的方位角。

- 现在,您可以通过点击方位角域,然后点击地图中的第一个点,然后点击另一个点来计算任何方位角域中的方位角。您还可以选择一条线,软件会将线的方位角复制到方位角域中。
 这在放样期间创建偏移点时特别有用,因为现在可以在地图中旁边查看放样偏移屏幕,以便您可以在地图上选择一条线或一对点来定义偏移量方向。
- 计算出两点之间的方位角后,您现在可以修改计算出的方位角:
 - 要使其正交,请点击 ▶...并选择-90或+90。
 - 要反转方位角,请点击 ▶.. 并选择+180。

此功能在根据方位角计算点或设置偏移点的方位角时很有用。

计算水平距离增强功能

现在,您可以通过点按**平距**域,然后点击地图中的第一个点,然后点击终点来计算任何**水平距离**域中的距离。 您也可以选择一条线,软件会将线的距离复制到**平距**域中。

重置距离偏移量的选项

在常规测量中的**距离偏移量**观测方法用于当无法到达某个点,但可以测量从目标点到物体的水平距离的情况。在以前的版本中,为了便于重复偏移量测量,软件会记住下一次测量的偏移量值。

为了方便通常只测量一个偏移量的用户,您现在可以配置软件,在存储测量值后自动将距离偏移量值重置为 0。在测量屏幕中,点击选项,然后在距离偏移量组框中选中存储后重置偏移量复选框。

在文本域中编辑文本时的改进

- 当您点击文本域以调出屏幕键盘时,域中的文本现在保持突出显示,以便您可以根据需要轻松替换域中的所有文本。如果您不需要替换所有文本,请再次点击您想要编辑的域。
- 当您在文本域中点击并拖动以全部或部分突出显示域中的文本时,软件现在会显示剪切、复制和粘贴 弹出菜单。

检查线

- 在地图中检查线时, Trimble Access现在显示:
 - 任务以及DXF、WFS和KML文件中多义线和要素编码线画的水平距离和坡度距离。
 - 起点坐标和终点坐标相同的线的周长和面积
- 点击选项键可更改从网格到地面坐标的距离值。

从WFS文件创建节点和存储属性

当使用网络要素服务背景地图时,您可以从地图中的WFS文件中选择线或多义线,并通过选择地图设置屏幕中的创建节点(DXF, Shape, 12da和LandXML)复选框,在线的末端和沿多义线的所有点创建点。

在Trimble Access2024.10中,您现在还可以使用**捕捉到**工具栏中的工具创建节点。然后可以选择创建的点进 行放样或坐标几何计算。

当您从WFS文件中的实体创建节点或点时, Trimble Access现在会从WFS文件中复制实体的属性,并将它们与点一起存储在Trimble Access任务中。

RTX互联网现在可在需要时自动切换到RTX卫星

当测量形式配置为使用RTX(互联网)时,如果软件无法连接到互联网或互联网连接中断,软件现在会自动切换到使用RTX(卫星)。一旦互联网连接恢复,软件将恢复使用RTX(互联网)。

状态栏的状态行中会显示一条消息,指示RTX源何时更改。

注意 - 要使测量形式自动从RTX(互联网)切换到RTX(卫星),对于具有Trimble ProPoint技术的接收机, 所连接的GNSS接收机中的固件必须是版本6.28或更高版本(如果接收机不具有Trimble ProPoint®技术),或者版本5.68或更高版本。

RTCM-135电台协议支持

当连接到固件支持RTCM SC135 13500.1电台协议的Trimble电台时, Trimble Access现在允许用户将基准站电台模式设置为RTCM-135。此电台模式是一种行业标准电台到电台协议,用于传输和接收实时DGNSS基准站数据(包括RTK数据),它使来自不同制造商的电台能够相互交换实时基准站数据。

更快的快速点

快速点观测时间平均改进了约20%。

地形点观测时间

地形点占用时间现在默认为2秒/2历元,以支持带有HD-GNSS或Trimble ProPoint® RTK引擎的模块化接收机。

GNSS测量形式现在默认为R980接收机

为GNSS创建新的测量形式时,接收机选项屏幕中的默认接收机现在是Trimble R980接收机的R980内部。

默认测量形式由Trimble Access在开始新安装软件时创建,但前提是不存在现有测量形式。如果您从以前的版本升级到Trimble Access2024.10,并且控制器上已经安装了测量形式,则所选接收机类型将是现有测量形式中的类型。

属性图像的媒体文件命名

在配置媒体文件命名的标准格式时,配置的图像名称现在也用于附加到允许图像的属性域的图像。以前,配置的图像名称仅用于附加到任务或附加到任务中的实体(例如点或线)的图像。

如果您在媒体文件屏幕中选择了显示新媒体文件选项,您将能够在捕获图像后在媒体文件屏幕中编辑媒体文件名称。

更多信息,请参阅Trimble Access帮助中的媒体文件主题。。

改进了在打开的窗体之间切换的功能

按Ctrl + Tab可在打开的屏幕(不包括地图)之间沿一个方向移动,或按Ctrl + Shift + Tab可在打开的屏幕之间 以相反的顺序移动,现在可以在不同应用程序中的窗体之间使用。

计算器功能键不再切换到常规测量

如果您设置了控制器功能键以在Trimble Access中打开计算器,然后在使用其他Trimble Access应用程序时按下该功能键以使用计算器(例如,Trimble Access道路),计算器现在会在该应用程序中打开,而不是切换到常规测量。

注意-如果您在之前版本Trimble Access中将计算器设置为功能键,那么在升级到Trimble Access2024.10 后,您将需要从功能键中取消分配计算器,然后重新分配它以查看新行为。

增强的TIFF文件支持

现在支持使用(1,1)色度子采样进行YCbCr颜色压缩的TIFF文件。

重命名与表面变化量的距离

我们已将垂直距离表面和正交距离表面变化量重命名为当前位置处与表面的垂直距离和当前位置处与表面的正交距离,以将它们与在此版本中为Trimble Access道路添加的新目标处与表面的垂直距离和目标处与表面的正交距离变化量区分开来。

Bentley Open Road Design文件支持

您现在可以将任务数据导出为可在Bentley Open Road Design软件中查看的LandXML文件。在**导出**屏幕中,选择LandXML,然后选择Bentley兼容格式复选框。

导出多义线

现在,您可以使用Road-line-arc stakeout report形式表单或Cut sheet 2形式表单导出带有桩号和偏移量值的 多义线。

当您安装Trimble Access时, Road-line-arc stakeout report.xls文件将安装到控制器上的System Files文件夹中。安装或更新软件至2024.10版本将更新已安装的Road-line-arc stakeout report.xls文件。

您可以从下载形式表单页面下载更新的Cut sheet 2.xls文件,然后将文件复制到控制器上的System Files文件 夹中。

导出到FBK文件

FBK文件导出选项现在支持极坐标矢量的输出,例如**水平倾斜偏移**测量。这些在FBK文件中被简化为NEZ。 您可以从下载形式表单页面下载更新的FBK file.xls文件,然后将文件复制到控制器上的System Files文件夹中。

挪威地籍限差增强功能

在执行地籍限差检查时,Trimble Access始终以3D形式计算协方差。在Trimble Access2024.10中,xml文件中的新**可靠性3D**值设置为**假**以提供2D值。如果需要3D值,请将**可靠性3D**值设置为**真**。

从下载配置文件页面下载更新的CadastralTolerances - Norway.xml文件, 然后将文件重命名为 CadastralTolerances.xml, 然后将其复制到控制器上的System Files文件夹。

多选属性的增强功能

对于使用Trimble Business Center软件中的要素定义管理器创建的要素库FXL文件,我们改进了扩展列表属性或"多选"属性的外观和行为:

- 多选属性值现在已汇总在属性域中。点击域内部即可编辑选择的值。
- 选择或编辑多选属性时,复选标记指示选择的一个或多个值。

软件现在显示扫描进度

使用Trimble SX10或SX12 扫描全站仪进行扫描时,软件现在会显示扫描进度而不是进度条。



关闭任务改进

我们改进了关闭任务窗体中按钮的名称,当切换任务或退出软件时打开的窗体中有未保存的更改时。

- •选择列出的窗体之一,然后点击返回到以查看窗体和未保存的更改。
- 点击全部关闭以放弃更改并关闭所有窗体。
- 点击取消以返回到软件而不关闭任务。

限制任务可见性设置不再可用于云项目

我们已从云项目的团队成员选项卡中删除了限制任务可见性设置。

如果您以前使用过**限制任务可见性**设置来限制团队成员查看未分配给他们的任务,则此设置现在在Trimble Access中被忽略。

导出到Trimble DC v10.0

Trimble Access不再支持导出到Trimble DCv10.0文件。您仍然可以将任务数据导出到Trimble DCv10.7。

GNSS模拟器改进

GNSS 模拟器允许您使用与GNSS接收机的模拟连接来测试、演示或提供Trimble Access训练。

- GNSS操纵杆窗口的Sigma选项卡现在包含一个嗓音复选框,用于模拟在"相同"位置进行测量时,信号噪音的存在导致历元之间的位置发生微小的变化。对于精确测量,模拟的噪音量为+/-5毫米。对于粗略测量,模拟的噪音量为+/-0.5米。为防止在"相同"位置的测量值出现这些波动,请清除嗓音复选框。
- 在桌面计算机上运行Trimble Access时,如果需要,您现在可以单击并将GNSS操纵杆弹出窗口拖到 Trimble Access窗口外面。

改进了对SnakeGrid的支持

Trimble Access现在支持所有可用类型的SnakeGrid文件,这些文件可以在线购买并导入到大型项目中,以最大限度地减少失真。

坐标系统数据库更新

随Trimble Access安装的Trimble坐标系统数据库包括以下增效性能:

- 为厄瓜多尔、哥伦比亚和智利升级了新的排水模型VEMOS 2022基准
- 添加了WGS84(G2296)新实现的支持
- 添加了Dubai Local TM Zone的支持
- 添加了南蒂罗尔的大地水准面模型
- 波兰DB区域和简化德国VA区域导入
- 使用ETRS89作为全球参考基准,修复了克罗地亚的RTX
- 更新了日本JGD2011至2024版的位移模型
- 将日本的GSI大地水准面2011更新到最新版本2.2
- 修复了葡萄牙的RTX并清理了预定义的系统
- 为赞比亚添加了新的EGM2008提取
- 添加了土耳其大地水准面模型2020并将其用作土耳其区域的默认值

已解决的问题

- 登录后查看团队选项卡:我们已经修复了一个问题,如果您在选择团队选项卡后系统提示您登录,则在 您登录后仍不会显示团队选项卡中的信息。
- 云设置:我们已经修复了一个问题,如果禁用允许自动同步使用移动数据,则所有自动同步活动都会被阻止,即使控制器未处于蜂窝(移动数据)连接上。
- **功能键**:我们已经修复了一个问题,如果您将功能重新分配给其他功能键,控制器上功能键位置的描述 会消失。
- **点管理器**:我们已经修复了一个问题,如果您编辑了一组重复点中第一个点的坐标,则更新后的坐标不 会显示在**点管理器**屏幕中,直到您关闭并重新打开**点管理器**屏幕。
- 自定义导入文件错误:我们已经修复了一个问题,使用.ixl文件定义的自定义导入来导入文本文件,如果文本文件中的非数据行包含换页符或制表符,软件将报告"文件错误"。
- 导出到LandXML:我们已经修复了一个问题,将任务导出到LandXML时,Trimble Access中的点与要素 代码圆和曲线之间创建的多义线未被导出。

- 导出到GVX:我们已经修复了一个问题,即导出到GNSS矢量交换格式时,因此从Trimble Access导出的数据现在可以导入到Opus项目中。更新后的形式表单随软件2024.10版本一起安装,也可从下载形式表单页面获取。
- 坐标几何中的自动平移:我们已经修复了一个问题,当您打开坐标几何功能时,如果所选实体(以黄色 突出显示)完全超出屏幕,则如果地图中显示大型模型,地图不会自动平移和缩放到所选实体。
- IFC世界文件:将IFC文件下载为TrimBIM(.trb)文件时, Trimble Access现在可以识别并使用IFCW世界文件来定位TrimBIM文件。
- 链接的表面文件出现在错误的项目中:我们已经修复了一个问题,即以前项目中的链接表面文件被记 住并出现在图层管理器或其他项目的地图中。
- 收藏夹属性后的多个点:我们已经修复了一个问题,即在将虚拟点保存到任务之前检查虚拟点时,如果 您多次启用和禁用某个属性的收藏夹属性,软件会存储多个点。
- 重置限制框:我们已经修复了限制框的以下问题:
 - 重置限制框不再导致整个地图重新加载。在使用大文件时,重新加载地图中的所有文件可能会导 致延迟。
 - 当地图处于平面视图且北向上时重置限制框,现在将限制框方向(参考方位角)设置为0度。
- 网络要素服务:我们已经修复了以下问题,使用网络要素服务时:
 - 现在,每种要素类型都使用16种可用颜色中的一种来显示。
 - 多边形不再显示为多段线,而是现在显示为填充的多边形。
 - 如果WFS服务提供GeoJSON数据,并且任务文件在WGS84和本地LLH之间使用了大型基准面转换,则WFS数据会出现在地图中的错误位置。
 - Trimble Access现在在请求要素时发送命名空间参数,以提高从所选WFS获取所有数据的可靠性。
- 网络地图服务:我们已经修复了一个问题,即尝试在运行Trimble Access2024.01的Windows控制器上连接网络地图服务时,WMS返回SSL握手失败消息。
- 要素代码线面:在Feature Definition Manager中定义为线要素代码一部分的偏移线现在在Trimble Access中的地图中绘制。以前,地图上仅显示使用控制代码绘制的偏移线。
- **偏移多义线**:我们已经修复了一个问题,即如果相邻弧之间的大小或偏移距离差异很大,则包含相邻弧 的多义线计算不正确。
- **偏移到表面**:我们已经修复了一个问题,在地图中显示偏移到表面的箭头显示为垂直距离的两倍。数字 是正确的,这只是一个显示问题。
- 测量代码中的字符串软键:当在测量代码屏幕中启用多代码按钮时,+字符串、-字符串和查找字符串软 键不再显示,因为它们在多代码模式下无法使用。
- 测量代码中最后使用的代码:我们已经修复了一个问题,使用键盘上的1-9键选择代码时,当您在存储 点后返回测量代码时,软件不会突出显示最后使用的代码。
- **在测量代码中添加注释**:键入注释后,测量代码屏幕中最后使用的代码按钮上的突出显示现在会保留, 以便您可以按Enter键轻松使用最后使用的代码测量下一个点。
- **偏移控制代码**:我们已经修复了一个问题,在启用多代码按钮时,使用代码和偏移控制代码时,软件会 将多个水平和/或垂直偏移附加到代码域。
- 上次使用的距离偏移:我们已经修复了一个问题, 在测量地形点时, 如果未选择**测量地形选项**屏幕中的 存储前查看复选框, 则软件中显示的上次使用的距离偏移不正确。
- **垂直和正交变化量**:我们已经修复了一个错误,在使用常规仪器放样时报告垂直和正交变化量的错误, 当对表面应用垂直偏移时,计算出的表面偏移处于错误的位置。

- 放样前缀和后缀:我们已经修复了一个问题,仅当这些域在测量形式中设置时,前缀和后缀域才会出现 在放样选项屏幕中。
- 放样多义线:我们已经修复了一个问题,如果您在放样期间反转多义线方向,则点击加桩号或减桩号软 键将无法正常工作,直到您重新输入桩号间隔。
- CAD工具栏:我们已经修复了一个问题,如果您使用CAD工具栏中的开始平滑曲线或开始相切弧代码,则该代码不会在第一个点之后自动从代码域中删除。
- **导航到点**:高程值(高程)和垂直距离值(垂直距离),当使用控制器的内部GPS导航到某个点时现在会显示。
- **重置RTX收敛**:我们已经修复了RTX 状态窗体中的重置软键,以便连接的GNSS接收机现在可以重置RTX 收敛计算。
- RTK电台链路:配置RTK电台数据链路时,连接屏幕现在显示启用呼号域而不是启用测站ID域,以及呼 号域而不是测站ID域。这些域名称与接收机WebUI匹配,并且更容易与软件中其他地方用于选择特定 基准站的测站索引域区分开来。
- RTK基准站覆盖警告:如果后方交会测站设立或测站高程过程将导致存储的点将覆盖任务中存储的任何同名RTK基准站,则Trimble Access软件现在会显示警告。
- RTK基准站在RTX测量点上:现在您可以在同一个任务中用RTX测量的某个点上多次启动RTK基准站。在 以前的版本中,当在RTX点上首次启动基准站时,软件会存储一个检查类点,随后尝试在同一个点名上 启动基准站时会出现错误消息"点仅具有检查分类"。软件现在不存储与RTX点同名的检查类全球点,并 且现在允许在该RTX点上的任务中进行多个基准站启动。用户应确保在RTX点上启动基准站之前,任务 中的任何RTK-RTX偏移和任务的时间相关参考框架信息都已确定。
- 控制器互联网RTCM RTK基站:我们已经修复了一个问题,在使用来自互联网基站的RTCM RTK播发格式时,接收基站点的高度被错误地计算和写入流动站任务文件中,而该基站使用控制器互联网连接。对于使用控制器互联网连接的IBSS基站来说,这不是问题。
- SX文件空间估计:我们已经修复了一个问题,使用Trimble SX10或SX12 扫描全站仪启动扫描或全景图时,导致软件警告控制器上的文件空间不足,如果您更改设置以创建较小的文件,则软件现在会重新估计文件大小。
- 检查后视:当您在跟踪模式下启动检查后视时,软件不再在转向后视之前开始搜索。
- 辅助GPS:我们已经修复了一个问题,即通过蓝牙连接的辅助GPS的位置未被使用。
- T10x功能键:我们已经修复了一个问题,即Trimble T10x平板电脑上不支持功能键。您可以使用平板电脑上安装的按钮管理器应用程序设置功能键,然后在Trimble Access中为它们分配收藏夹的功能。
- 控制器未休眠:我们已经修复了一个问题,即Trimble Access2024.00中,当Trimble Access保持运行但未 连接到仪器或GNSS接收机时,运行Windows的控制器不会按预期休眠。
- 应用程序错误:当在使用或关闭软件时我们修复了导致应用程序偶然错误的几个问题。尤其是:
 - 在属性屏幕打开且没有可用的文件名属性时捕获图像。
 - 在点管理器中查看RXL文件并将显示更改为桩号和偏移量时。
 - 启动软件时,软件关闭前最后使用的任务正在使用Cadastral Tolerances.xml文件。
 - 在以纵向模式运行的控制器上打开导航到点屏幕后,查看放样选项屏幕。
 - 使用Trimble SX10或SX12 扫描全站仪完成扫描后。
 - 配置EM940 Empower RTK电台时,更改国家和信道间隔设置后。
 - 当执行测杆偏差调整
 - 在刚刚修改了当前任务的图层管理器中的图层可见性后,从JXL文件创建新任务时。

- 当连接到采用VISION技术的Trimble全站仪,已将其设置为全尺寸时,返回测量基本型屏幕。
- 在测量测回时提前退出测回,其中点使用包含属性的要素代码。

道路

增强功能

在道路放样期间轻松放样附加点

在道路放样期间,您现在可以从地图中选择要放样的附加点,无论是从**道路设计文件**还是从**路线和表面**放 样。

使用附加点方法对放样不属于道路设计文件的设计要素,例如排水系统、灯柱或道路标志的关键位置,而无 需离开道路应用程序并切换到常规测量。附加点提供了来自主定线或路线的桩号和偏移量详细信息。 在放样期间,根据需要放样附加点。点击任务中的任何点或点击任何类型的链接文件中的点,包括DXF、BIM



更多信息,请参阅Trimble Access帮助中的放样附加点主题。

在目标变化量处与表面的新距离

我们添加了两个新的道路变化量:

- 目标处与表面的垂直距离
- 目标处与表面的正交距离

这些新的变化量给出了目标位置处到表面的垂直或正交距离。例如,当在路线上的桩号放样时,目标处与表面的垂直距离变化量给出了到桩号下方表面的垂直距离,或者当放样路线时,它给出了到桩号下方表面的垂直距离。

为了将这些变化量与现有的**垂直距离表面和正交距离表面**变化量区分开来,我们已将它们重命名为**当前位置** 处与表面的垂直距离和当前位置处与表面的正交距离。

Android现在支持道路行驶

在运行Android的控制器上使用道路应用程序时,您现在可以查看道路设计文件的道路定义的自动3D行驶。 以前,此功能仅在使用运行Windows的控制器时才可使用。要开始行驶,请点击地图中的定线,点击检查,然 后从平面视图中点击3D驱动。

性能改进

我们改进了使用以下方法时Trimble Access道路的性能:

- 放样期间的任何道路文件:用户将看到更少的地图加载消息和更好的响应能力。
- LandXML文件:一些设计文件中存在的直线上过多的桩号/横断面已被删除,地图中道路的初始加载已得到改善,并且道路的过度重新加载已减少。

已解决的问题

- 曲线上的负桩号:我们已经修复了一个问题,在道路放样时,如果放样位置位于超过180度的弧上,则 桩号值变为负值,并且到中心线的垂距值显示?。
- 附加点:我们已经修复了几个附加点的问题,包括:
 - •现在可以在横断面视图中正确绘制附加点的施工偏移量。以前,它们绘制不正确(不是从附加点开始)。
 - 当使用选择软键查看附加点列表时,点击Esc离开列表而不进行选择会在地图中显示不正确的水 平施工偏移量图形。
 - 检查2D定线上的附加点时,可以使用横断面视图。横断面视图现在仅在定线为3D时可用。
 - RXL道路文件中选择的附加点在横断面视图中错误地突出显示。
- 水平施工偏移量:我们已经修复了这些问题,使用水平施工偏移量时:
 - 在导航屏幕中更改设计高程时,水平施工偏移量现在可以在横断面视图中正确显示。
 - 当放样附加点或附加路线上的点时,水平施工偏移量不再显示在平面视图中。
- **偏离道路或偏离路线变化量**:当放样**到道路**或**到路线**时,如果当前位置偏离道路或路线,软件不再显示导航变化量,因为这些变化量无法计算。以前,软件显示的变化量被错误地计算到结束测站位置。
- **在路线上的桩号放样**:在路线上的桩号放样时,附加表面的横断面现在显示在桩号位置,而不是您当前 的位置。
- 桩号超出范围错误:当您在主路线为弧的路线上放样桩号时,软件不再显示桩号超出范围错误。
- 放样到双路线:当使用主路线作为其中一个路线放样到双路线时,双路线名称现在都会显示在导航屏 幕中。
- 放样到路线:放样到路线时您不能再选择主路线,因为此方法适用于放样其他路线。要放样到主路线, 请使用到主路线方法。
- 选择参考定线:我们已经修复了一个问题,在放样到主路线时,点按菜单中无法使用选择参考定线条目。
- 放样到定线:我们已经修复了一个问题,即放样到定线时,如果在图层管理器中看到另一个同名的定线,则放样变化量会报告到错误的定线。
- 横断面视图错误地显示2D点:我们已经修复了一个问题,即2D点(没有高程的点)能够在横断面视图中 查看。在横断面视图中只能查看3D点。
- 编辑的设计高程:退出放样时,编辑的设计高程现在将被丢弃,下次将使用原始的设计高程。

- 设计桩号:我们已经解决了一个问题,在定线放样期间设计 桩号显示为空而不是显示所选的设计桩号。
- 应用程序错误:当在使用或关闭软件时我们修复了导致应用程序偶然错误的几个问题。尤其是:
 - 当尝试查看包含以出缓和曲线而不是预期的入缓和曲线开始的定线12da文件时,软件现在会警告无法显示定线的原因。可以查看和使用文件的其余部分。以前,遇到此错误时软件会自动关闭。
 - 尝试在运行Android的控制器上查看12da文件时,文件包含仅包含垂直桩号而不包含水平桩号的线。
 - 在**点管理器**中查看RXL文件并将显示更改为**桩号和偏移量**时。
 - 当放样到双路线时,其中一条或两条路线会折回到自身上。
 - 当尝试放样定线上的桩号时, RXL道路在模板中包含边坡元素。
 - 在LandXML文件中选择多个实体,然后点击定义软键。
 - 检查LandXML文件时,多条路线在同一桩号上具有相同的名称。
 - 当启用辅助GPS的时,尝试使用3D驱动功能检查道路设计文件的道路定义。

隧道

增强功能

放样期间在地图上显示的位置

所有放样的位置类型现在都显示为3D对象。以前,放样的位置仅显示在横断面视图中。当选择多个放样位置时,当前放样的位置将显示为红色3D对象,并且有一条细线投射到3D对象的末端。其他选择的位置显示为灰色3D对象。

将这些显示为地图上的3D对象可以更好地以3D视觉方式表示所放样位置的位置,并可以更轻松地确认正确的定位。



现在可以在隧道应用程序中进行扫描和表面检查

连接到Trimble SX10或SX12 扫描全站仪时,您现在可以从隧道应用程序的测量菜单执行扫描或表面检查。以前,只有切换到常规测量应用程序才可以进行扫描和表面检查。

注意-要使用具有Trimble VISION技术的Trimble VX系列或S系列仪器扫描隧道,您需要切换到常规测量应用程序。无法使用Trimble VX系列或S系列仪器完成的扫描进行表面检查。

Android现在支持隧道行驶

在运行Android的控制器上使用隧道应用程序时,您现在可以查看隧道定义的自动3D行驶。以前,此功能仅在使用运行Windows的控制器时才可使用。要开始行驶,请点击地图中的隧道,点击检查,然后从平面视图中点击3D驱动。

已解决的问题

- 应用程序错误:当在使用或关闭软件时我们修复了导致应用程序偶然错误的几个问题。尤其是:
 - 在启用辅助GPS时尝试使用3D驱动功能检查隧道定义。

矿场

增强功能

钻孔选择

Trimble Access2024.10提供了以下增强功能,使钻孔的选择更加容易:

- 钻孔定义列表现在出现在地图旁边,以便您可以在地图上看到选择的点。
- 您对列表中选择点的列表、点顺序或线路方向所做的更改将反映在地图中。
- 要手动重新排序点,您现在可以点击列表中的它们并上下拖动。
- 您可以从列表中选择并删除不需要放样的任何点。按Ctrl键一次选择多个点,然后点击移除。要一次移除多个点,您可以在列表中选择一个点,然后点击移除↓或移除↑以移除列表中所选点下方或上方的所有点。

已解决的问题

- 钻孔名称:我们已经修复了一个问题,即Trimble Access错误地修改了从Surpac文件导入的钻孔名称。
- 应用程序错误:当在使用或关闭软件时我们修复了导致应用程序偶然错误的几个问题。尤其是:
 - 点击列标题以重新排序钻孔,然后点击交换软键以反转钻孔方向。

管道

已解决的问题

• Pipelines文件夹:我们已经修复了一个问题, Pipelines文件夹随任务一起下载到控制器。Pipelines文件 夹不再下载,因为它仅在工单文件处理期间在云中使用。

支持的设备

Trimble Access 软件版本2024.10 与下面列出的软件和硬件产品能够建立最佳通讯。

注意 - 为获得最佳性能,硬件应始终安装最新的可用固件。

有关最新软件和固件版本的更多信息,请参阅Trimble地理空间软件和固件最新发行文档。

支持的数据采集器

Windows设备

Trimble Access 软件可以在Windows® 64位设备上运行:

- Trimble TSC7控制器
- TrimbleT7、T10、T10x或T100平板电脑
- 支持的第三方平板电脑

有关受支持的第三方平板电脑的更多信息,请参阅支持公告Trimble Access on 64-bit Windows 10 & 11,该 公告可从Trimble Access帮助门户中的支持公告页面下载。

Android设备

Trimble Access 软件可以在Android™设备上运行:

- Trimble TSC5控制器
- TrimbleTDC6手持机数据采集器
- TrimbleTDC600手持机数据采集器
- TrimbleTDC650手持机GNSS接收机(仅限订阅Trimble Access)
- Trimble TCU5控制器

提示 - Trimble Access设计用于TDC6和TDC600手持机的竖向模式或横向模式。用户界面在适应竖向屏幕 和Android操作系统方面存在细微差别。更多信息,请参阅Trimble Access帮助中的Trimble Access工作区 主题。

注意 - TrimbleTDC650手持机GNSS 接收机只能与Trimble Access订阅一起使用 - 它不能与Trimble Access 永久许可一起使用。TDC650专为仅GNSS测量而设计,不支持连接到全站仪。需要常规测量的Trimble Access应用程序不能在TDC650使用。这些包括Trimble Access隧道、矿场和监测。有关将TDC650与Trimble Access使用的更多信息,请参阅下面的支持的GNSS接收机部分。

支持的常规仪器

能够连接到运行 Trimble Access 的控制器的常规仪器有:

- Trimble 扫描全站仪: SX12, SX10
- Trimble VX[™] 空间测站仪
- Trimble S系列全站仪: S8/S6/S3 和 S9/S7/S5
- Trimble 机械式全站仪:C5、C3、M3、M1
- Trimble SPS系列全站仪
- TrimbleRTS系列全站仪
- Spectra[®] Geospatial全站仪: FOCUS[®] 50/35/30
- 支持的第三方全站仪

在Trimble Access软件中具有什么功能,取决于所连接仪器的型号和固件版本。Trimble 建议把仪器更新到最新的固件,以使用此版本的Trimble Access。

注意 - 您可以通过 TSC5 控制器、TDC600 型号 2 手持设备、TDC6 手持设备和TDC6 手持设备连接到 Trimble SX10或SX12 扫描全站仪。但是,使用TCU5控制器或TDC600型号1手持机时,不支持连接到 Trimble SX10或SX12 扫描全站仪。

支持的GNSS接收机

能够连接到运行Trimble Access的控制器的GNSS接收机有:

- TrimbleR系列综合GNSS测量系统:
 - 内置惯性测量单元(IMU): R980、R780、R12i
 - 内置磁强计倾斜传感器:R12、R10
 - 其他R系列综合GNSS接收机:R580, R8s, R8, R6, R4, R2
- Trimble Catalyst[™] GNSS定位服务接收机:DA2
- Trimble模块化GNSS测量系统: R750, R9s, NetR9 Geospatial, R7, R5
- Trimble SPS系列GNSS智能天线:SPS986、SPS985、SPS985L、SPS785、SPS585
- Trimble SPS系列GNSS模块接收机:SPS85x
- Trimble Alloy GNSS参考接收机
- Trimble TDC650 手持机 GNSS 接收机
- Spectra Geospatial集成GNSS接收机, 内置惯性测量单元(IMU):SP100
- Spectra Geospatial 整合式 GNSS 接收机: SP85, SP80, SP60
- Spectra Geospatial 模块化 GNSS 接收机: SP90m
- FAZA2 GNSS 接收机
- S-Max GEO接收机

注意 -

- 如上面**支持的控制器**部分所述, **TrimbleTDC650手持机GNSS接收机**只能用于Trimble Access订阅, 而不是永久许可。当与Trimble Access一起使用时, TDC650:
 - 可以连接到外部天线,例如Trimble Zephyr 3天线,但不能连接到另一个GNSS接收机。
 - 可以连接到其他测量设备,例如回声测深仪或激光测距仪。
 - 仅可用作GNSS RTK解决方案,提供以下级别的精度:
 - 厘米精度 水平:10mm, 垂直:15mm
 - 分米精度 水平: 70mm, 垂直: 20mm
 - 亚米级精度 水平: 300mm, 垂直: 300mm
 - 不能与RTX一起使用,也不能用于后处理。
 - 不支持基于相机的电子整平。
- 使用Spectra GeospatialSP90m、SP85、SP80或SP60接收机时,并非Trimble Access软件中的所有功能都可用。更多信息,请参阅支持公告Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access,该公告可从Trimble Access帮助门户中的支持公告页面下载。

安装信息

许可要求

要安装Trimble Access2024.10,常规测量应用程序以及您要使用的每个Trimble Access应用程序都需要许可。

• 永久许可

永久许可授权给控制器。控制器必须有一个有效到**110月 2024**的Trimble AccessSoftware Maintenance Agreement。

• 订阅

订阅许可分配给单个用户。当与订阅许可一起使用时,您可以将Trimble Access2024.10安装到任何支持的控制器上。

如果您在现有控制器上拥有永久许可,但您希望淘汰该控制器并将其替换为新控制器,则可以放弃现有控制器的永久Trimble Access许可并将其转移到新控制器。

更多信息,请参阅Trimble Access帮助门户中的软件许可和订阅。

没有当前的许可? 您仍然可以试用软件

如果您没有所需的许可,则可以在有限的时间内试用该软件。 选项有:

• 如果您无法登录和使用您的订阅,或者如果您购买了永久许可但尚未分配给您的控制器,请为Trimble Access创建一个48小时许可。

- 如果控制器没有当前的永久许可,请为Trimble Access创建一个**30天演示许可**。这种类型的临时许可在 受支持的Windows和Android控制器上可用。
- 如果控制器具有当前的永久许可,但没有您想要试用的特定应用程序的许可,则为特定Trimble Access 应用程序创建一个**30天试用许可**。这种类型的临时许可仅在受支持的Windows控制器上可用。

更多信息,请参阅Trimble Access帮助门户中的安装临时许可。

进行安装或升级Trimble Access

要将软件安装到您的控制器,请使用适合的Trimble Installation Manager控制器操作系统的软件:

- Trimble Installation Manager 用于Windows **變**
- Trimble Installation Manager 用于Android 📊

更多信息,请参阅Trimble Access帮助门户中的安装 Trimble Access。

注意-当您在最新版本的Trimble Access中打开使用以前版本的Trimble Access创建的任务(.job)文件时,它们会自动升级。任务升级后,将无法再在以前的版本中打开这些任务。更多信息,请参阅Trimble Access帮助中的使用最新版本Trimble Access的现有任务。

学习资源

要了解有关Trimble Access软件功能以及如何充分利用软件的更多信息,请访问以下资源。

Trimble Access帮助门户

Trimble Access帮助门户可在help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/上获取,包括14种语言的板载 Trimble Access帮助的完整内容,以及Trimble AccessYouTube频道提供的视频链接。

Trimble Access帮助门户的下载区域提供下载有用资源的链接,包括:

- 支持公告
- 软件和实用程序
- 模板文件
- 形式表单
- 示例数据
- 发布材料(包括幻灯片演示和视频)
- PDF指南

您可以从任何具有互联网连接的计算机查看Trimble Access帮助门户,而无需安装Trimble Access软件。如果您选择不安装板载帮助,您也可以通过移动电话或运行Trimble Access的控制器查看它。

Trimble Access帮助

当您在Trimble Installation Manager中选择语言和帮助文件复选框时,软件将安装Trimble Access帮助。要查看已安装的帮助,请在Trimble Access软件中点击 ,然后选择帮助。Trimble Access帮助打开,带您直接进入Trimble Access软件中当前屏幕的帮助主题。

Trimble AccessYouTube频道

Trimble AccessYouTube 频道提供了大量视频,突出显示了有用的软件功能。观看有关最近添加的功能的视频,或查看其中一个播放列表以探索软件的特定区域。

我们会定期发布新视频,因此请务必点击Trimble AccessYouTube频道页面上的订阅,以便在有新视频时收到通知。

Trimble Access应用程序

Trimble Access软件套件为测量员和地理空间专业人员提供了一系列专业的外业应用程序,旨在简化外业工作。凭借易于使用的界面、优化的工作流程和实时数据同步,Trimble Access软件套件使您能够每天完成更多工作。通过选择最适合您所做工作的应用程序来提高您的竞争优势。

Trimble AccessWindows设备上支持的应用程序

在支持的Windows设备上运行此版本的Trimble Access时,支持以下Trimble Access应用程序:

- 道路
- 隧道
- 矿场
- Land Seismic
- 管道
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- 监测
- AutoResection
- BathySurvey

Android设备上支持的Trimble Access应用程序

在支持Android设备上运行此版本的Trimble Access时,支持以下Trimble应用程序:

- 道路
- 隧道
- 矿场
- 管道
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- 监测
- AutoResection
- AllNAV Rounds

注意-对受支持的Trimble Access应用程序的更改可能会在发布后发生变化。有关最新细节或有关以前版本的Trimble Access支持的应用程序的细节,请参阅支持公告Trimble Access App availability,公告可以从Trimble Access帮助门户的支持公告页面下载。

法律信息

© 2024, Trimble Inc. 版权所有。Trimble, the Globe and Triangle logo, ProPoint, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, IonoGuard, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc.

For a complete list of legal notices relating to this product, go to **help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/** and click the **Legal information** link at the bottom of the page.