



中国虚拟飞行员
China Virtual Pilot

DCS: Combined Arms

中文用户手册

引言

首先感谢您购买 **Combined Amrs[联合武力]**。联合武力是作为一个新元素添加到 DCS 作战环境，让玩家直接控制的地面部队，包括联合终端空中控制（JTAC），间接火力系统（如大炮和火箭发射器），甚至直接以第一人称模式控制地面单位。

联合武力的单人和多人游戏模式，都可以让玩家在驾驶舱和命令视图之间转换。

联合武力引入“战争迷雾”，这意味着你只能看到你附近的敌对单位。

我们由衷希望您会喜欢联合武力带给您的 DCS 体验。

ED.全体工作人员
2012年7月5日

任务编辑器（ME）的变化

为了支持**Combined Amrs[联合武力]**，任务编辑器的工具栏中添加了新的**Battlefield Commanders[战地指挥官]**按钮：



图 1. 战地指挥官按钮



点击“战地指挥官”按钮，可以打开任务编辑器的“战地指挥官”面板，该面板允许您设置任务的各种角色。



图 2. 战地指挥官

PILOT CAN CONTROL VEHICLE[飞行员可以控制车辆]. 此复选框 **启用/禁止** 操控飞机的玩家在任务中通过F10地图视图操控AI地面单位，如果您要创建单人任务，您必须启用这一项。

MULTIPLAYER ROLES (RED, BLUE)[多人游戏角色（红方，蓝方）].此列表列出了任务中担任红蓝双方不同使命角色的数量：

- **Game Master**[游戏主导者]. 游戏主导者可以看到所有的单位，可以在红蓝两方观察或者担任类似JTAC以及控制地面单位。作为一个游戏主导者，你可以动态的改变地面作战。

注意 1: 虽然红蓝双方都有游戏主导者，但是双方的行为完全相同，都可以控制双方的单位。

注意 2: 一对一的多人比赛，最好不要使用游戏主导者的角色。

- **Ground Force Command (CM)**[地面部队指挥官]. 可以在战场战略性控制地面单位。包括间接火力系统，如火炮和多管火箭发射系统。也可以以第一人称视角控制车辆担任JTAC。
- **JTAC**.有第一人称视角控制车辆以及担任JTAC的能力，但不能战略性控制地面单位。
- **Observer**[观察员]. 不能担任JTAC以及控制地面单位，但是不限制其摄像机的观察视角。

当任务开始，你可以从指挥官角色窗口选择你想担任的角色。当你选中你所需的角色，点**START**键开始游戏

这里会同时列出需要由玩家控制的飞机

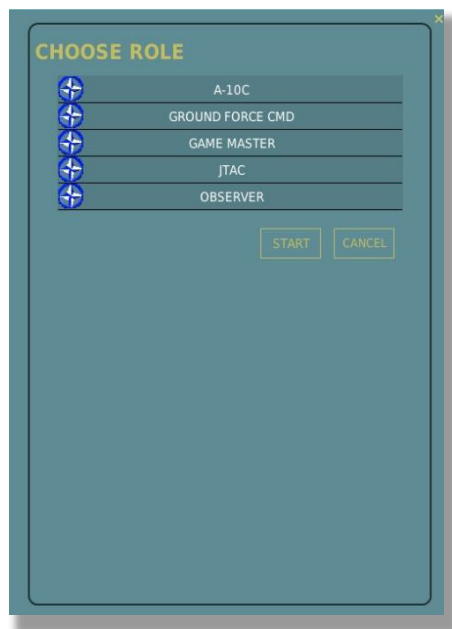


图 3. 选择角色

游戏选项

在联合武力里，你可以选择只显示友军单位，以及被发现的敌方单位。没有被发现的敌方单位将不会被显示在F10地图上。失去与敌方单位接触后，其图标也将从F10地图上消失。如果要使用这种“战争迷雾”效果，你可以从游戏选项卡（**Options**）上设置你F10查看选项的**Fog of War**[战争迷雾]。

如果选择"All"[全部]，那么全部"unhidden"[未隐藏]单位都将显示在地图上。

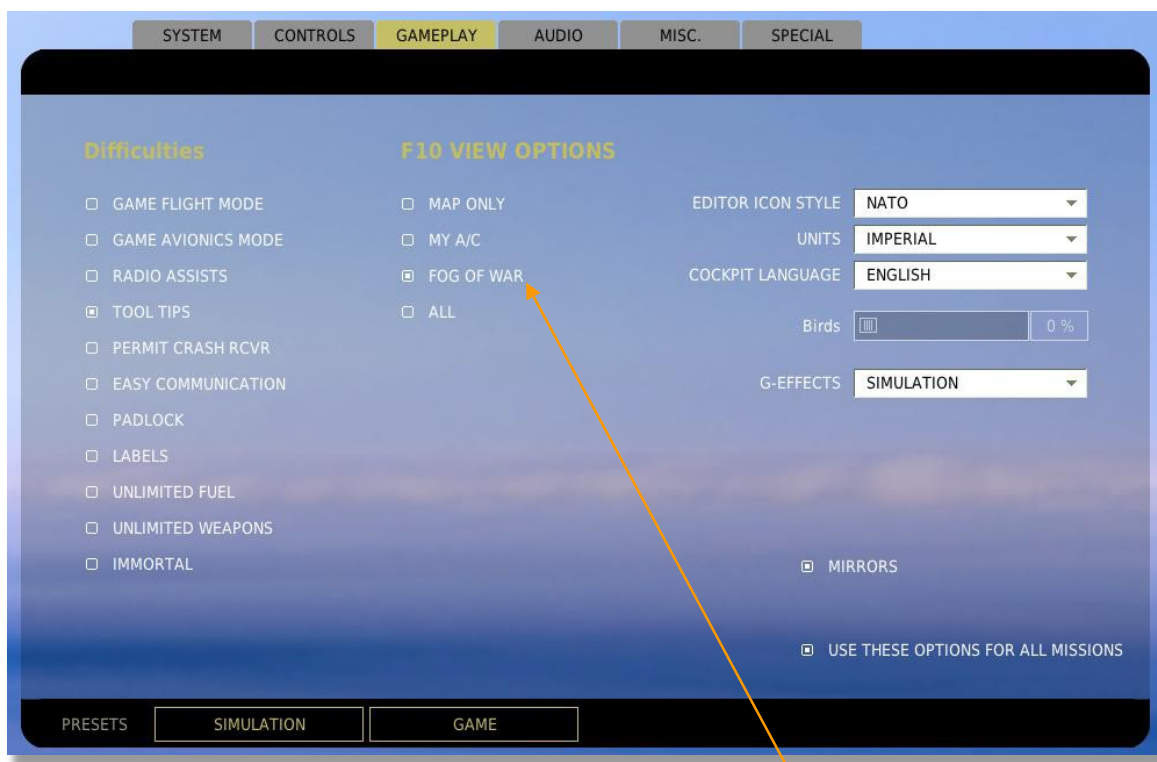


图 4. 游戏选项

设置战争迷雾

此外，在 **Battlefield Command option**[战场指挥选项]中设置 **Game Master**[游戏主导者]或 **Observer**[观察员]将允许您查看任务里的所有单位。

您可以在**Special**[特殊]标签下面的**CA**选项卡上修改附加选项，包括：

- **Compute Firing Solution**[计算发射方案]. 当目标被锁定，图标就会出现在地面单位的HUD上，引导你正确击中目标。将瞄准符号置于此图标上，将增加你命中的机会。
- **Platform Shake**[平台晃动]. 当车辆行驶在不平的路面时，视角会跟着晃动。
- **Target Info**[目标信息]. 当目标被锁定，将在地面单位的HUD左下角显示其身份和范围
- **Show Cursor**[显示光标]. 红色光标指向视角中心。由于将炮塔回转率计算在内，它会指示炮塔到达视角中心点的时间。

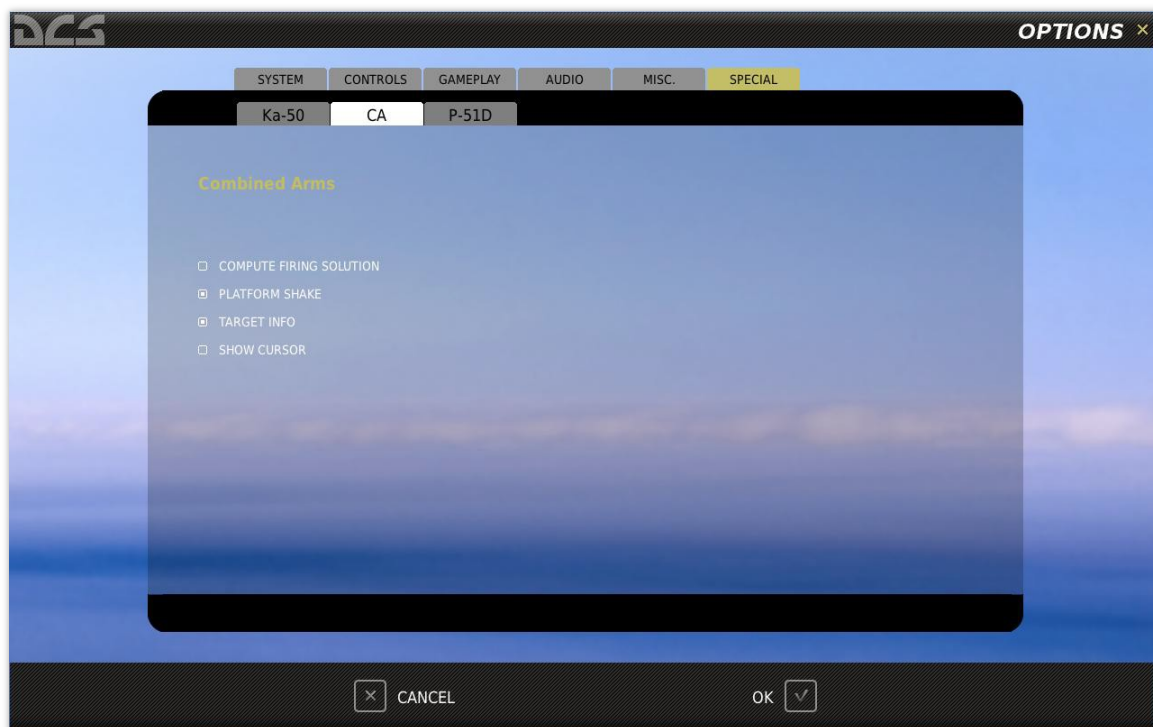


图 5.特殊选项

指挥地图

当在游戏过程中按下[F10] 键就会显示包含友军和敌军单位的模拟世界的地图，取决于F10地图显示的设置

这个视图用来监视战场，选择单位，下达移动和开火指令给AI。蓝方用蓝色的图标表示，红方用红色图标表示，玩家自己是用白色的图标表示。

"战争迷雾" 被模拟为只有被友军单位接触发现的敌军，才会出现在地图上。如果与敌方单位失去接触，其图标也将从地图上消失。

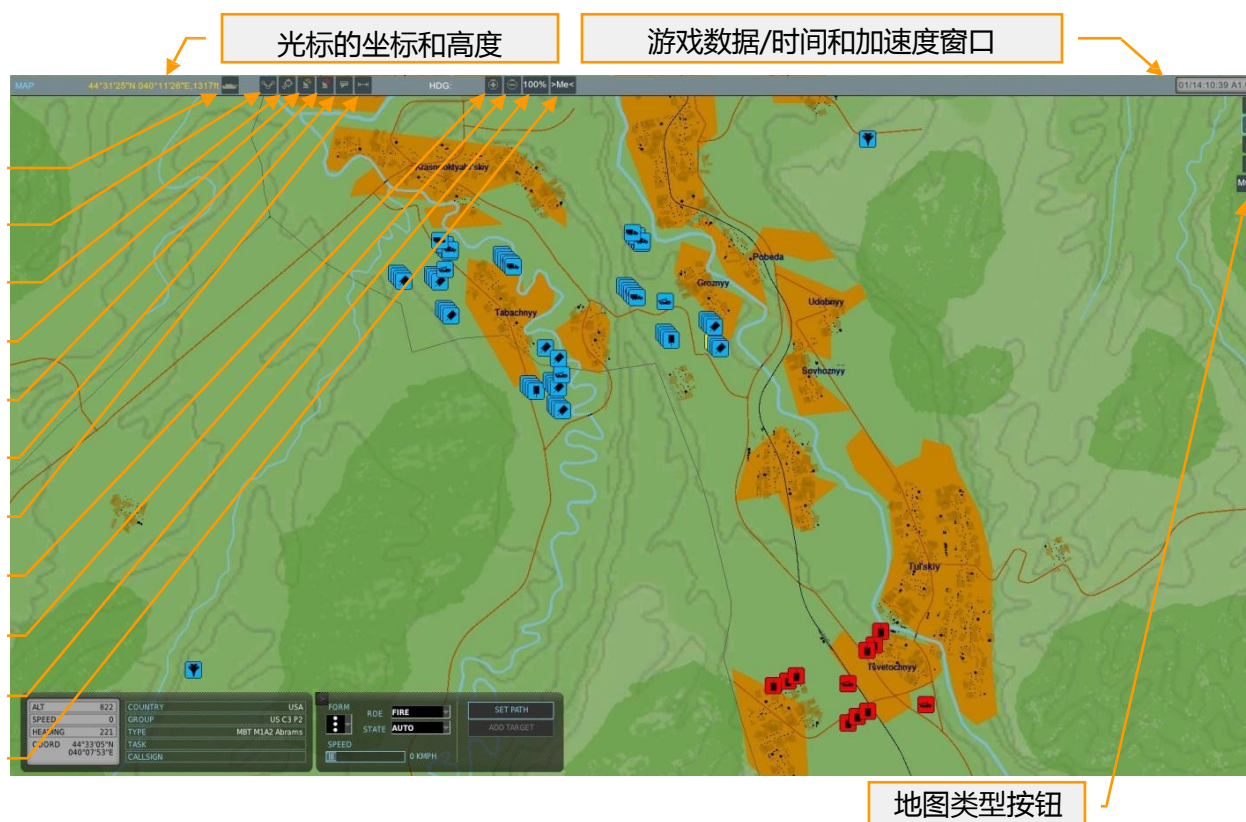


图 6. 指挥地图

沿着屏幕的上方是工具栏，左到右有以下功能：

Cursor Coordinate and elevation[光标的坐标和高度]. 当你移动鼠标，光标处的地理坐标和高度就会显示在地图这一区域。

1st Person Command View[第一人称指挥视角]. 当选中地图上一个单位，按下此图标会在模拟环境中切换到所选单位第一人称视角。你也可以按 **右 Alt + J**。

Show All Routes[显示所有路线]. 按下此按钮会在地图上显示的所有单位的计划路线。

Show All Targets[显示所有目标]. 按下此按钮，将显示所有单位的所有当前目标。

Detection Zones[扫描范围]. 当启用时，会以圆圈显示以防空部队为单位的扫描范围。

Threat Zones[威胁范围]. 当启用时，会以圆圈显示以防空部队为单位的攻击范围。

Unit Labels[单位标签]. 启用时，会在地图上各单位显示一个标签，表明单位类型。

Distance Tool[距离工具]. 通过点击点击左键并移动鼠标在地图上两个点画出一条线，会显示两点间的距离和起点到终点的航向（HDG）。

Zoom In Tool[放大地图工具]. 用来放大地图，点击这个按钮，光标会变成一个“+”在放大镜中心的符号。鼠标左键在地图上点击拖拽你想要放大和重置地图中心的位置。

注意：取消这个模式，你需要再点击这个图标一次。

Zoom Out Tool[缩小地图工具]. 用来缩小地图，点击这个按钮，光标会变成一个“-”在放大镜中心的符号。鼠标左键在地图上点击你想要缩小和重置地图中心的位置。取消这个模式，你需要再点击这个图标一次。

Map 100%[100%地图大小]. 点这个按钮，快速缩放地图到100%大小。

Player Center[玩家置中]. 点这个按钮，在地图中心位置显示玩家。

Map Type[地图类型]. 在屏幕右上方部分，有三个地图类型选项，包括：

- **MAP**. 显示没有高度数据的地图
- **ALT**. 有高度数据的地图
- **SAT**. 显示卫星地图

担任地面指挥官

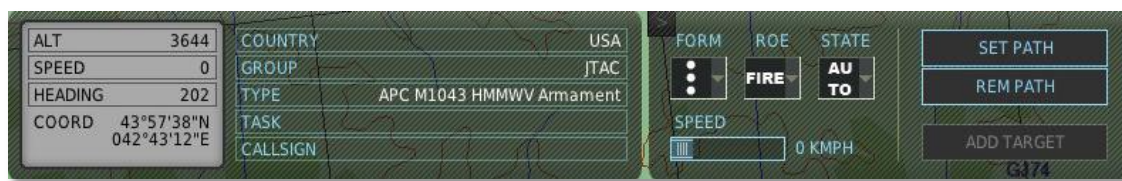


图 7. 指挥栏

你在地图上左键点击一下友军单位，所选单位的图标会变成黄色，指挥栏会出现，就可以控制友军单位并显示相关信息。

根据单位类型，在窗口的左下方的信息栏显示：

- **Unit altitude [单位所在高度]**
- **Unit speed [单位的速度]**

- **Unit heading** [单位的航向]
- **Unit' s current coordinates** [单位的当前坐标]

中间的窗口显示有关所选单位的其他信息：

- **Unit country**[单位的国籍]
- **Name of group**[组号]
- **Type of selected unit**[选择的单位类型]
- **Task assigned to the unit**[单位的分配任务]
- **Callsign of unit**[单位的呼号]

在右边窗口中，您的指挥功能。从左至右分别是：

- **FORM**[编队列表]，点击下拉列表，可以形成编队：
 - Column 纵队
 - Line Abreast 并行
 - Diamond 菱形
 - Vee 梯形
 - Cone 锥形
 - Echelon Right 向右斜队
 - Echelon Left 向左斜队
- **ROE**[交战规则列表]，点击下拉列表，查看可用的交战规则：
 - **FIRE** – 与任何敌方单位接触，都自动根据目标优先次序进行攻击。
 - **RETURN FIRE** – 只还击，不先敌开火。
 - **HOLD** – 在任何情况下都不开火，像SAM之类的雷达单位，将关闭它们的雷达。
- **STATE**[状态列表]，点击下拉列表，查看可用的单位状态：
 - **GREEN** – 该组没有准备战斗。它不执行目标搜索和交战，并尽可能保持传感器关闭或者收起状态。
 - **RED** – 该组准备攻击并搜索目标。不管该单位正在移动还是没有移动，都在战斗准备状态。
 - **AUTO** – 默认设置，在扫描到敌方单位存在之前，是不做战斗准备。注意，AI可以不使用其自身的传感器而直接“感觉”到敌方单位的存在
- **SPEED**[速度]。移动滑块向左或向右调整所选单位的速度。

- **SET PATH**[设置路径]. 点击设置路径按钮后，光标会变成十字形，然后你可以用鼠标左键在地图上设置一个路点。
- **Rem Path**[删除路径]. 删除路径按钮会删除当前单位路径。
- **Add Target**[添加目标]. 点击添加目标按钮后，光标会变成十字形，这只适用于间接火力部队（比如炮兵）。

单位移动

选择设置路点按钮以后，你可以设置一个或多个路点形成路径，还可以选择“越野”或者使用道路。

设置单个目标点

在目的地点击鼠标左键，就会在目的地和选中的单位之间画出一条黄线，并且以一个小旗标示出目的地。

设置目的地路径

按住左Shift键，鼠标右键在地图上依次点击放置你想要创建的新路点，一个红色/绿色的标志会显示每个新路点，当shift键被释放，一条黄线画出制定的路线，并以一个小旗标示目的地。



图 8. 设置多个路点

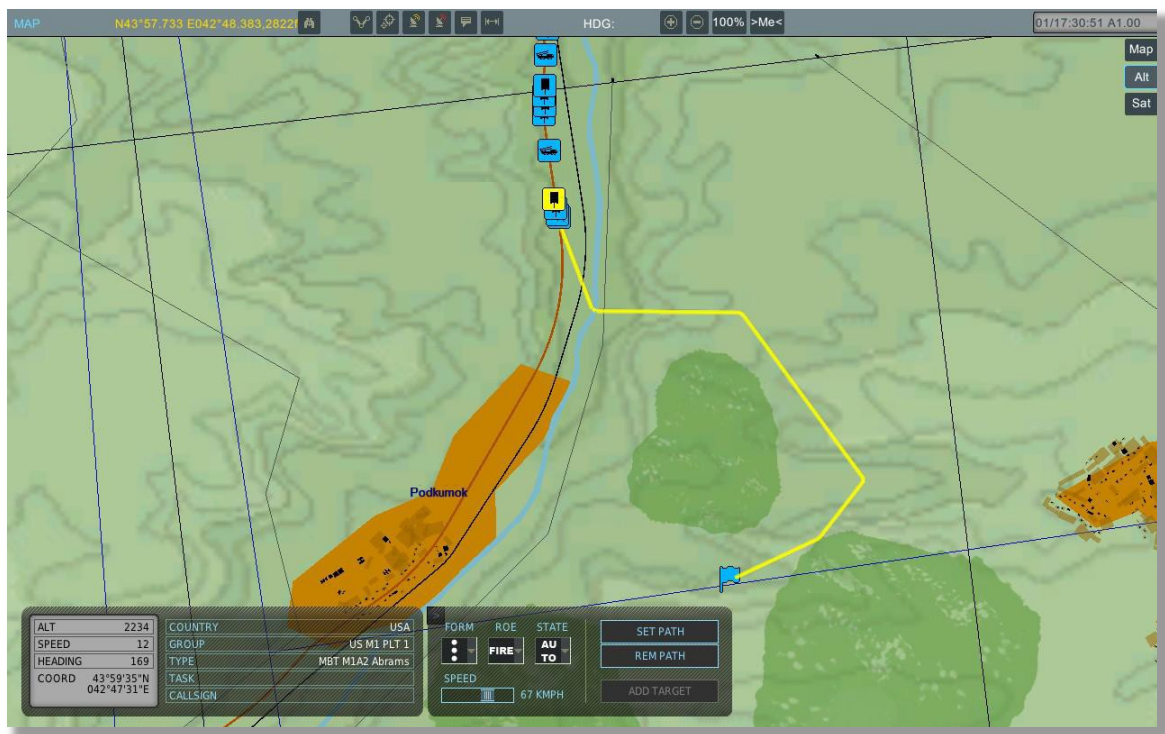


图 9. 设置多个路点

设置道路跟随

要让一个单位跟着道路走，你可以通过点击道路设置单一目的地。路点会被标记为绿色。



图 10. 设置道路跟随点

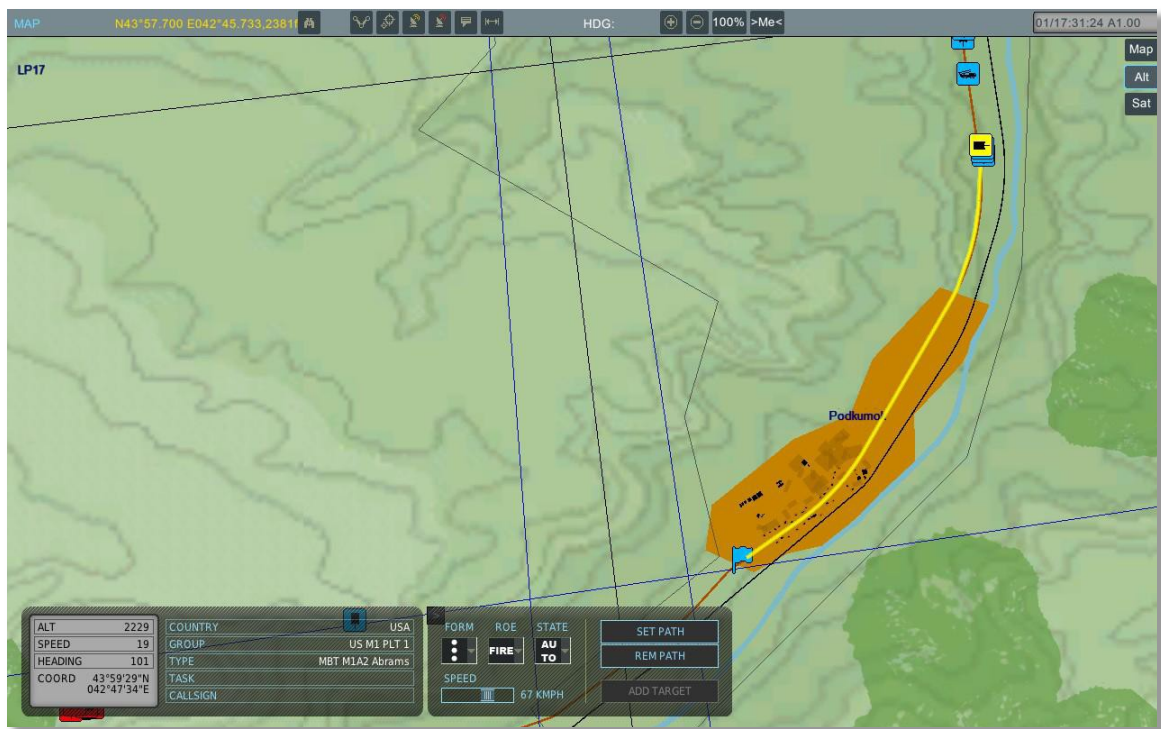


图 11. 设置道路跟随点

第一人称地面单位控制

除F10视图控制地面单位以外，你也可以以第一人称视角进入，驾驶和操作他们的武器。夜视仪也可以使用[N]键。

选择一个单位

左键点击你想进入的友军地面单位，然后点**Command View** [指挥视角图标]，或者你可以按键盘[右 Alt + J]。如果你想进入一个单位，并使用它作为JTAC，你可以在进入单位后按 [B] 键。

大多数地面单位是可以被使用的，但是也有少数不能使用，包括：

- SAM雷达阵地和发射器系统。
- 雷达站

- 单兵便携式防空系统（肩扛导弹）
- 步兵部队
- 公用事业和运输单位

在模拟中，你同样可以按 **[F7]** 循环选择任务中的地面部队

驾驶一个单位

当你进入一个单位，你可以使用以下命令来驾驶：

- Accelerate - **[W]** 油门
- Brake - **[S]** 刹车
- Turn Left - **[A]** 左转
- Turn Right - **[D]** 右转
- Hand Brake - **[H]**

每个单位都有一个手动变速箱，你需要转到相应的档位。如果你想倒退，你需要将变速箱调到最低的倒车档位。

- Shift Gear Up - **[X]** 升档
- Shift Gear Down - **[Z]** 降档

群组指挥控制

在模拟中，你也可以指挥你群组中的其他单位，按住 **[G]** 键，一个绿色箭头会出现在你的屏幕中心，将你的视角/箭头摆到你想去的地方，然后点鼠标左键执行命令。

选择武器炮塔

许多战车都有超过一种武器炮塔。通常有一个主炮塔，主炮或者导弹系统和一个单独的机枪炮塔。每个炮塔都有自己的武器或武器集。

要在各炮塔间切换，按 **[Q]**。

选择武器

选择所需的炮塔，你可以通过按 **[E]** 键在该炮塔各武器间切换。根据选定的武器，会显示不同的数据和符号，重复按下E键也能切换武器弹药的种类 (如穿甲弹 (AP) 和高爆弹 (HE))。

使用武器

可以通过鼠标来移动武器方向，也可以使用摇杆来控制。

在所有情况下鼠标左键或者按 **[Space Bar]** 键会使武器开火

要对武器视角进行缩放，点鼠标右键或者按 **[Numpad +]** 键和 **[Numpad -]** 键进行放大缩小

机枪，自动火炮和高射炮

这些枪可以被连接到一个单独的炮塔或作为主炮的补充武器。在这两种情况下，一个标准的固定瞄具会显示，以辅助瞄准。在屏幕右下角部分，会显示所选择武器的剩余弹药数量和所选机枪类型。

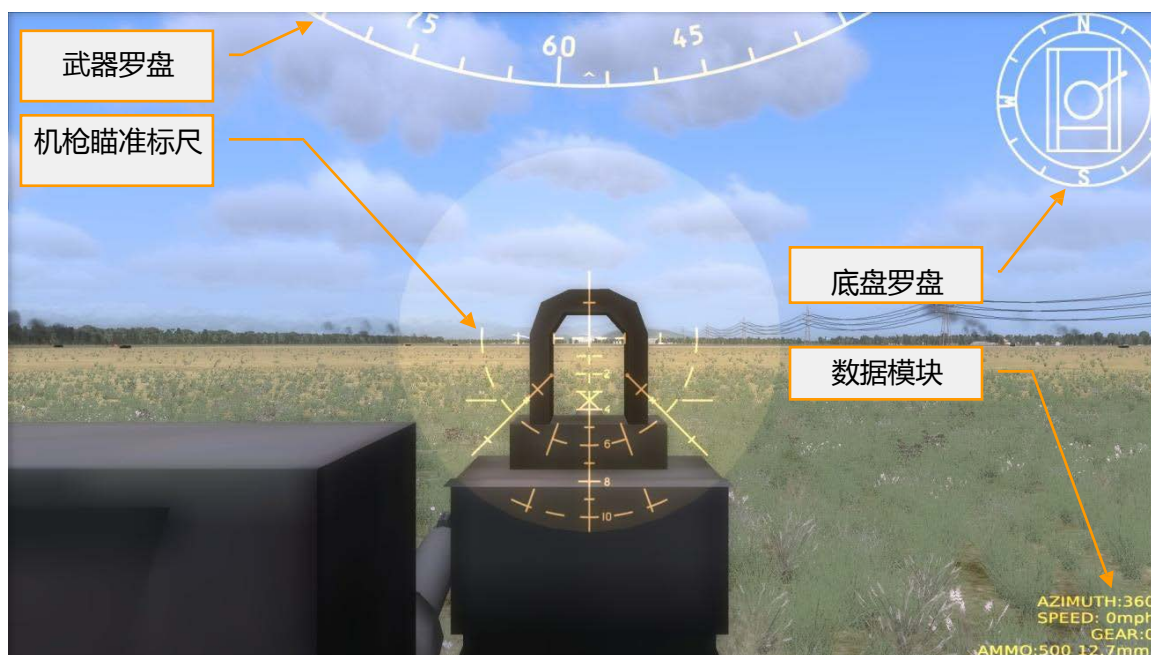


图 12. 机枪瞄具

主炮, AP穿甲/HE高爆

装甲单位的主炮往往有AP和HE两种弹药选项。当选择主炮时，一个瞄准环会出现在视角中央，当视角推进时，瞄准环会消失，以武器瞄准符号替代。和机枪一样，类型会在屏幕右下角循环切换



图 13.主炮正常视角

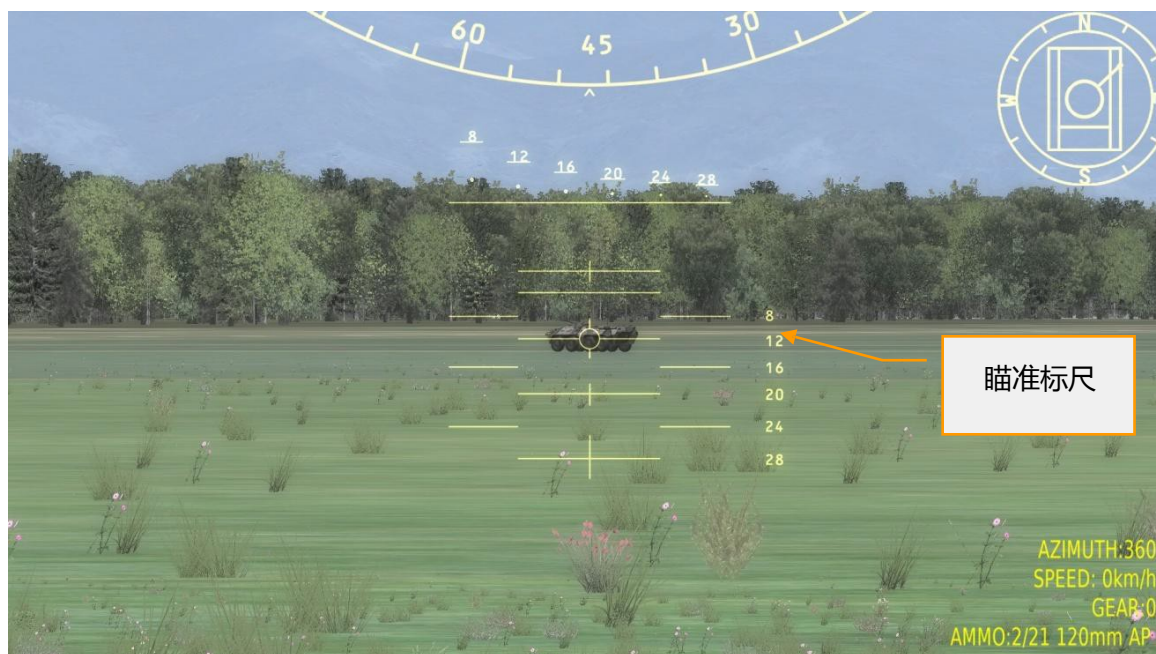


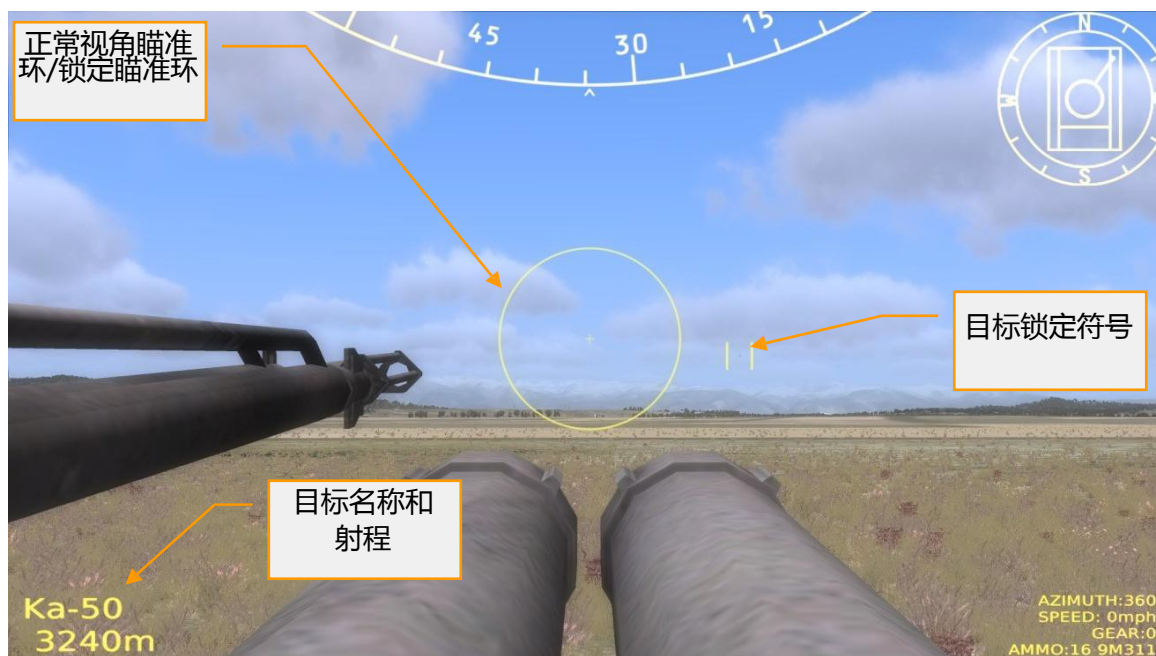
图 14.主炮拉近视角

制导武器

地面单位制导武器方面，不管是反坦克导弹还是防空导弹，都使用同样的攻击程序。

当目视到目标的时候，将瞄准环移到目标上，按 **[ENTER]** 键锁定目标，当目标周围显示绿色菱形，表示目标被锁定，你可以按 **[]** 键解除锁定。

当武器发射，你必须将瞄准环保持在目标上，引导导弹锁定目标。



扮演JTAC

可以通过任何友军地面单位进入JTAC视角，首先选择你想作为JTAC的地面单位，然后按第一人称指挥视角，或者按 **[RALT-J]** 键，然后再按 **[B]** 键进入JTAC模式。

进入JTAC模式之后，模拟视角会切换到所选单位在模拟环境中的视角，用鼠标可以上下左右移动摄像机，数字键 **[2]**, **[4]**, **[5]**, **[6]**, **[8]** 和头瞄也可以控制视角。也可以使用 **[右CTRL + Num/]** 键和 **[右CTRL + Num*]** 键对视角进行缩放。返回正常视角，点数字键盘 **[Enter]** 键。

JTAC视角还提供了夜视能力，按 **[N]** 键选择开启关闭。

当使用NVG[夜视仪]时，视图将包括一个IR红外指示 (绿线)。

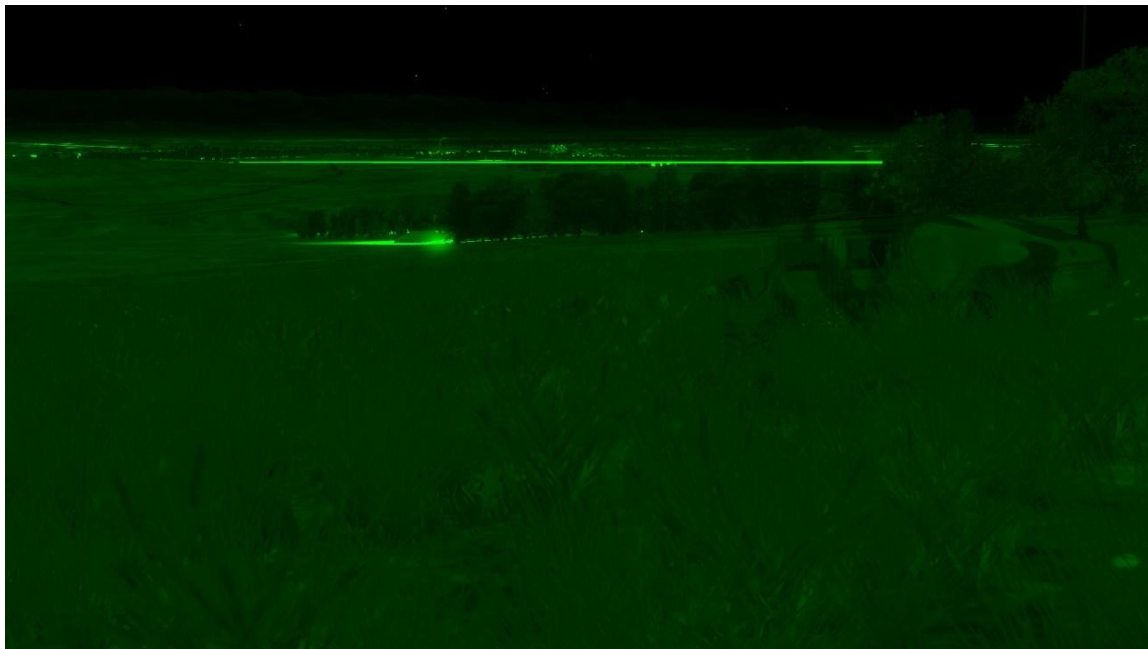


图 15. 夜视仪下的红外指示

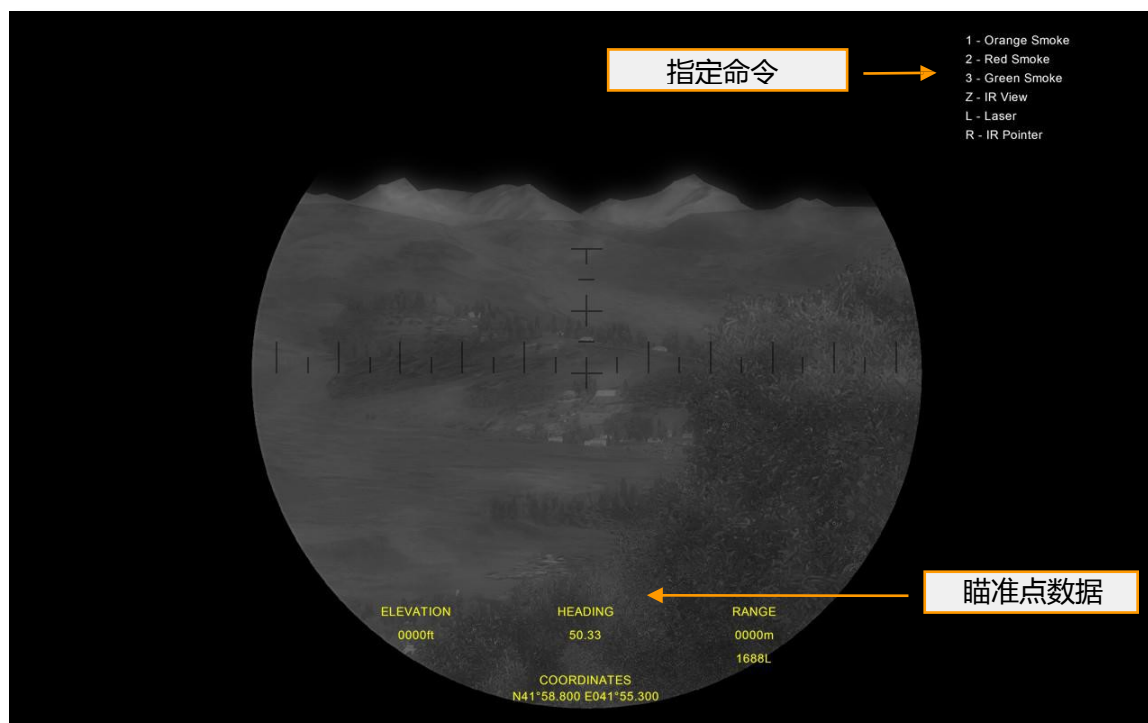


图 16. JTAC Bino 红外视角

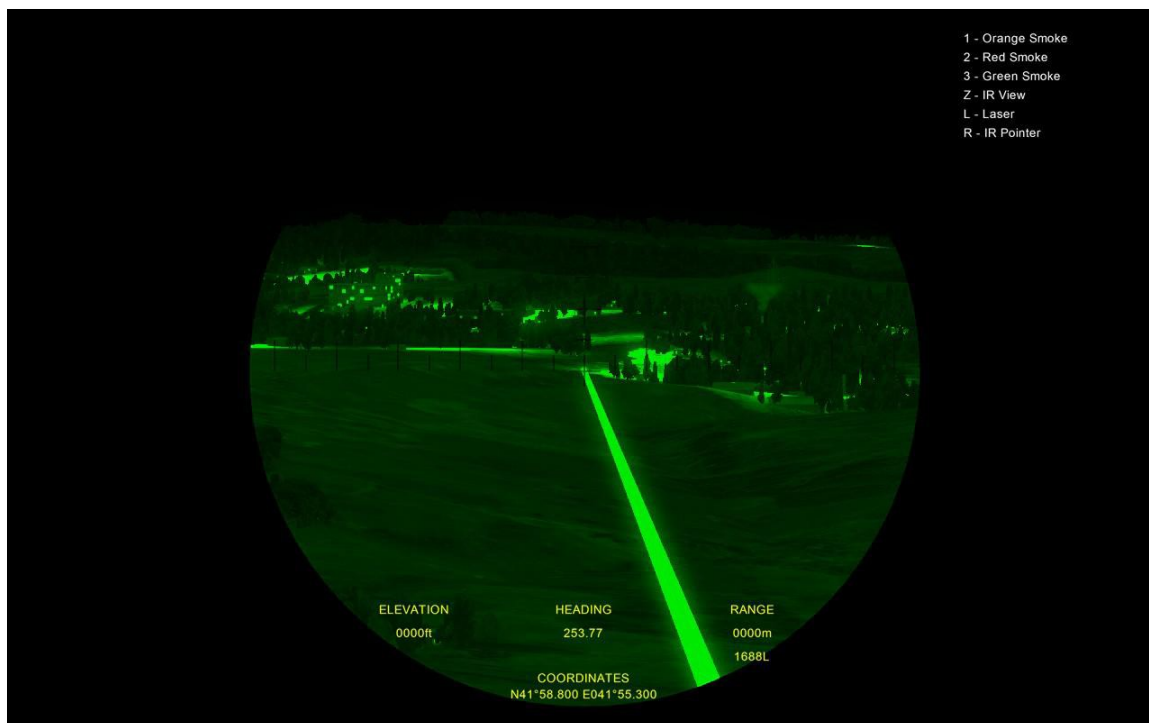


图 17. JTAC Bino 夜视视角

JTAC Bino 视角主要包括一个单眼光学瞄准具，瞄准点数据块在显示屏的底部，在显示屏右上角显示标记目标的命令，可以使用鼠标上下左右移动JTAC Bino 视角，数字键[2], [4], [5], [6], [8] 和头瞄也可以控制视角。也可以使用[右CTRL + Num/]键和 [右CTRL + Num*]键对视角进行缩放。返回正常视角，点数字键盘[Enter]键。

JTAC Bino 视角还提供了夜视能力，按 [N]键选择开启关闭。

瞄准点数据块。瞄准点数据块这一区域包括下列资料：

- Elevation 海拔(仅是发射激光时)
- Heading 航向
- Range in meters 以米为单位的射程(仅是发射激光时)
- Laser code set for the laser designator 激光指示器编码
- Coordinates 坐标(仅在发射激光时更新)

目标标记命令。这一区域提供了以下命令选项：

- **1 – Orange Smoke 橙色烟雾.** 会在瞄准点的位置上释放出一个橙色烟雾标记。
- **2 – Red Smoke 红色烟雾.** 会在瞄准点的位置上释放出一个红色烟雾标记。
- **3 – Green Smoke 绿色烟雾.** 会在瞄准点的位置上释放出一个绿色烟雾标记。
- **Z – IR View 红外视角.** 切换到红外视角。
- **L – Laser 激光.** 激光测距/指示器切换开关，激光将始终在1688照射。
- **R – IR Pointer 红外指示.** 红外指示开关

JTAC 指令

Toggle Bino view	B 切换Bino视角
Bino view laser range-finder/designator	L bino视角激光测距仪/指示器
Bino view IR Pointer	R bino视角红外指示
Bino view NVG	N bino夜视仪视角
Bino view IR	Z bino红外视角
Bino view object padlock	Num_. bino视角对象锁定
Bino view release padlock	Num_NumLock bino视角解除对象锁定
Bino view orange smoke marker	1 bino视角橙色烟雾标记
Bino view red smoke marker	2 bino视角红色烟雾标记
Bino view green smoke marker	3 bino视角绿色烟雾标记

使用火炮和多管火箭炮

点击间接火力单元，(火炮，多管火箭发射器，或迫击炮)，然后你可以设置向其他单位开火任务，选中单位变成黄色，在命令栏里点 ADD TARGET 添加目标

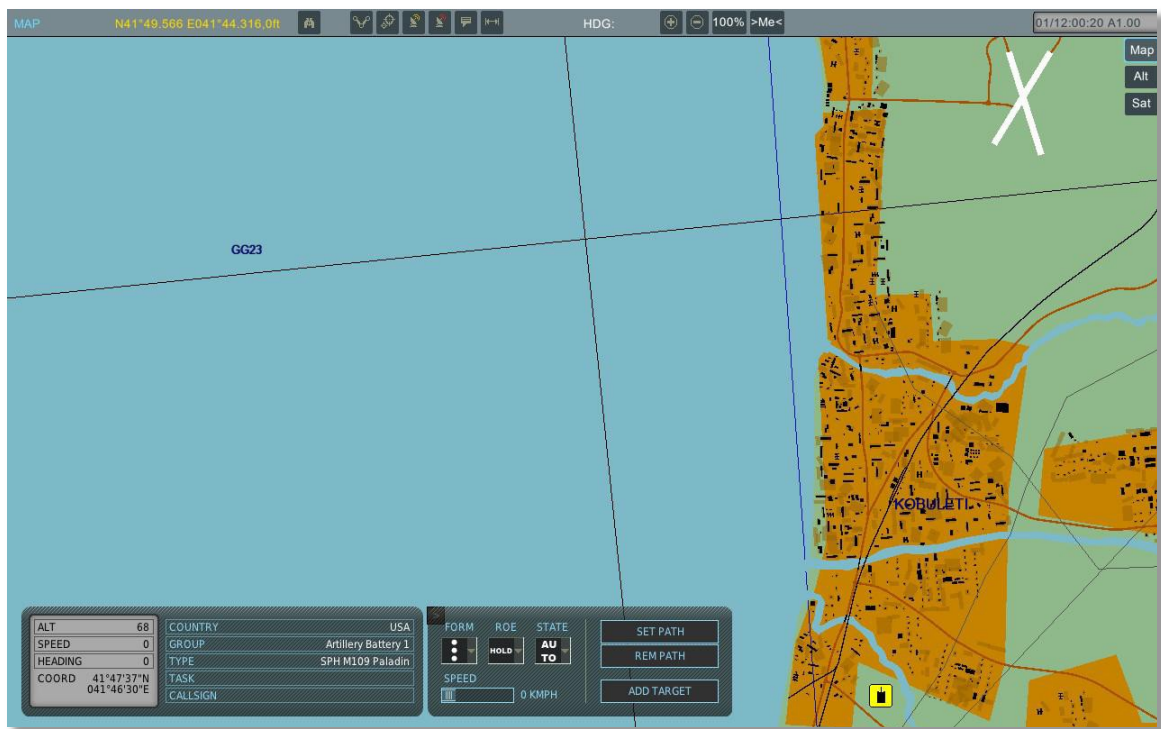


图 18. 没有目标

选择单位，按 ADD TARGET 添加目标按钮，光标会变成一个十字型，在地图上点击你想设置炮火任务的区域，然后会出现一个蓝色圈，一条蓝线连接到发射单元的位置。蓝色圈代表攻击区域，可以用命令栏上的TARGET RADIUS目标半径滑块来调整。点STRT FIRE开始炮火任务，点REMOVE TARGET取消炮火任务。

一旦目标被设定，你可以鼠标左键点住目标点图标不放来移动目标点。

除了点 ADD TARGET 按钮设置目标，你还可以按[左 Ctrl + 鼠标右键] 设定目标点



图 19.目标设置

第一人称炮兵控制

除了从地图设置间接射击任务，还可以从第一人称视角控制炮兵部队。

- 在屏幕的上方的符号是指示炮兵瞄准方位的的目标方位指示器。
- 垂直于显示器上的是射程，单位是米。
- 左侧的文字框内是设定的射程

要调整正确的射击方向和射程范围，才能击中目标



©2012 THE FIGHTER COLLECTION. All rights reserved.

©2012 EAGLE DYNAMICS. All rights reserved.