

智障都能看懂的 OpenTTD 配线教程

WenSim, Dongfeng43110, Feb.19, 2024

第一版

目录

总览

这篇详细解释了OpenTTD中的配线以及推荐设置。

我知道 OpenTTD 是什么，但是应该怎么配线呢？

首先，我们要知道——什么是配线。

配线是什么呢？配线就是铁路的布置方式。一条条铁路线在给定的沙盒里面自由铺设，好比在图纸上画画，所以我们将铁路称为线。在现实生活中，铁路线需要按照一定的规律铺设，这是为了提高铁路枢纽的效率并让管理与维护更简单。而在OpenTTD中，也有类似的需求。我们不需要杂乱无章的铁路线。

我想随便修建

请你现在马上离开这篇教程。诚然OpenTTD如官方所说“不禁止玩家做傻事”但是这是一篇**正式教程**。

那好，我倒要看看这教程里面有什么

很好！你倒是开窍了（笑）。我们来看看配线都有什么，以及需要什么。

- 车站
 - 车站配线
 - 车库配线
 - 信号机进阶
 - 折返设计
- 交叉口
 - 信号机基础/进阶
 - 车站配线
- 轨道
 - 信号机基础
 - 轨道布置
 - 造景轨道布置（本文不涉及）
- 逻辑处理（本文不涉及）
 - 信号机高级知识

啊！怎么开始就那么复杂？可是我看到别人说.....OpenTTD很简单啊！

你也许会那么想。那么，就让我们直接进入最基本的——

信号机基础知识

游戏里有这样几种信号机：

- 路径信号机
 - 单向路径信号机
 - 路径信号机
- 逻辑信号机
 - 入口信号机
 - 出口信号机
 - 复合信号机
 - 区间信号机

在绝大多数的情况下，你只需要用到路径信号^[来源请求]。逻辑信号机，如官方所说，“只适用于特殊用途”如逻辑阵列等。让我们首先来看看他们的工作原理。

信号种类	插图
<div>路径信号机会在列车将要通过时检测列车的路径。如果信号机发现列车路径没有被占用，那么信号就会放行。如果信号机发现列车的路径上有障碍，例如另一列列车占用了这条路，信号机就不会放行。</div> <div>打个比方，这就好比你和小明走路，小明走左边，你走右边，两个人走在同一条路上但是方向不同，这个时候就都可以欢喜地走路。</div>	<div>yixie dongxi</div>
<div>逻辑信号机，正如其名，是依靠一定的逻辑来判断的。逻辑信号机判断的“逻辑”是前方区间有没有被占用。如果前方区间被占用了，则不会予以放行。</div> <div>这就好比你和小明走同一条路，不同方向，但是一次只能有一个人走在这条路上，因为正在这条路上行走的人占用了这条路，按照逻辑信号机的逻辑——自然是不能让另一个人通行的了。</div>	<div>yixie dongxi</div>

我们可以看到，在绝大多数的情况下，路径信号机的效率都比逻辑信号机高^[来源请求]。同时路径式也容易使用。这样子就把我们引入到——

路径信号机

我们首先来看看路径信号机长什么样

路径信号机	单向路径信号机
<div>常亮红灯，后面没有小牌子</div>	<div>常亮红灯，后面有小牌子</div>
<div>正如其前面所说，路径信号机是通过检测列车实际通过的路径来控制放行与否的。</div> <div>我们可以看一些使用路径信号灯的例子：</div> <div><div>例一：车站</div><div>例二：交叉口</div><div>例三：铁路线</div><div>例四：</div></div>	
<div>这里是一个</div>	<div>这里是另一个</div> <div>这里的例子</div>

单向路径信号机，机如其名，是**单向**的。这就保证了从一架单向路径信号机的反方向开过来的列车不会在其他站台已满的情况下驶入这一站台，保证一座不设正线（又称越行线）的车站在接发大量列车时还能过车而不至于堵死。

逻辑信号机

必须要声明的一点是，官方是明确**不支持**使用逻辑信号机的。逻辑信号机只适用于特殊场合。

车站配线基础知识

为什么会堵车？

请参见“单向路径信号机”描述。如果您是懒逼我会在这里快速解释下：普通“路径信号机”的反面（也就是看不到灯的那一面）具有“反向透明”^[来源请求]这一神奇的性质，也就是说火车会忽视前方路径每一个背对它的普通路径信号机。因此，所有站台都使用普通“路径信号机”时，每个站台都可以接发来自两个方向的列车。当线路上同时有大量列车进站时，就可能发生拥堵。

那我继续加站台不就得了？

水多加面，面多加水，在十万甚至九万次这样的循环后你的车站将会极为庞大而臃肿。

那我再拆了这些站台不就行了？

可以。但是我觉得你有病。如果需要必要的支持与帮助请寻找你最近的医院并接受治疗。

那，给个解决方案吧？

- 动脑子版（也是解决方案）

挑选出两座站台，拆除原有的信号机之后在其中一侧安装

**详情请见《铁道概论》*

现实中，车站内一般有以下几个类型的股道（线路）：

- 正线：连接车站与车站并直接贯穿/深入其中的线路
- 站线：站内办理作业的线路，包括到发线，调车线，货物线等等等等。但是由于这是神奇到没有任何调车作业的OpenTTD世界，下文中将统一用到发线代指站台。
- 段管线/岔线/特殊用途线：神奇的OpenTTD世界不需要他们，除非你是一个执着于还原国铁（指中国国家铁路集团公司）车站逆天级别配线的造景狂魔。

OpenTTD世界中的车站可以小到只有一条站线兼做正线，也可以大到把车站面积调到最大才能放下。但是这并不是今天的主题。

谁能教教我怎么建设基础到能跑车就行的车站？

拉一条铁路，建两个车站，找个地方放个车库，买一列火车，设置好调度计划，启动火车。

现在，你已经有了一条至少能跑火车并办理运输业务的铁路。但是当你的铁路运力逐渐不够又该怎么办呢？最简单的办法当然是——

加长列车

也许，你会发现，当你的列车长到站台停不下它，其装卸速度就会变得极为缓慢.....这是因为，你的站台####长度与列车不匹配！最简单的解决方案就是为你的车站留出足够长的站台（在一些联机服务器，可能会有规定要求各个玩家的车站站台长度相同以便列车过轨）。当然，延长站台所在轨道的长度也是可选办法（但是装车速度依然会十分缓慢）。

我的火车已经长的加不下车厢了，这时候怎么办？

好问题！对于这种情况，我推荐你——

增开列车

现在，你的铁路应该还停留在非常原始的状态

|请插入yuanshidetieluxitong.png|

很明显，如果你就这样贸然增加第二列车进入系统，你的第二列车就永远卡在车库里了。或者你可以让它强行进入，然后与第一列车相撞.....

为了应对这种情况，我建议您

扩建车站

为什么扩建车站?我就不能在车站后面增加大量轨道吗？

行.....但是考虑到其极低的效率与未来水多加面式的大扩张，我还是建议你扩建车站。

单线 [站与站之间只有一条铁路线链接] 铁路上，最简单的既可以满足列车交会也最省成本的车站一般长这样——

|请插入biaozhunzhongjianzhan.png|

如图所示，这是一座很常见的2台2线^[2座站台，2条轨道]式车站。两条到发线均使用了一架单向路径信号机，使其只能接发来自一个方向的列车，因此不会出现多趟同向来车堵塞车站的问题。