

目 录

第 1 章 启动	2
1.1 启动.....	2
第 2 章 游览模式	5
2.1 进入【游览模式】	5
2.2 操作帮助.....	6
2.2.1 <角色漫游>中方向的控制	7
2.2.2 <镜头漫游>中方向的控制	7
2.3 角色漫游.....	7
2.3.1 <角色漫游>界面说明	8
2.3.2 <角色漫游>操作说明	8
2.3.3 进入仓库.....	10
2.3.4 离开仓库.....	13
2.4 镜头漫游.....	14
2.5 返回.....	14
第 3 章 学习模式	15
3.1 进入【学习模式】	15
3.2 学习方式：演示.....	16
3.3 考核方式：DIY.....	19
3.4 DIY 学习方法中的几种方式.....	22
第 4 章 学习进度	28
4.1 进入【学习进度】	28
第 5 章 退出系统	29

第 1 章 启动

1.1 启动

双击桌面快捷方式：，或运行 开始\所有程序\V-WE 仓储设备与设施实训系统 3.0，启动 V-WE，系统弹出登录界面，如下图所示：



图 1.1 系统登录界面

学员输入管理员授权的〔帐号〕和〔密码〕，然后，点击<登录>按钮，系统开始与服务器连接，获取相关授权信息：



图 1.2 正在登录界面

如果学员输入的〔帐号〕没有被授权，或〔密码〕错误，系统登录界面右下角会出现相应提示如下：



图 1.3 登录信息错误提示

此时，学员应点击<确定>并输入正确的〔帐号〕和〔密码〕，如果还是出现错误提示，请联系系统管理员，由系统管理员帮助解决。

如果登录界面右下角提示“用户已在线”，说明已经有学员用该“帐号”登录并使用。

如果〔帐号〕和〔密码〕正确，系统启动并进入主界面：

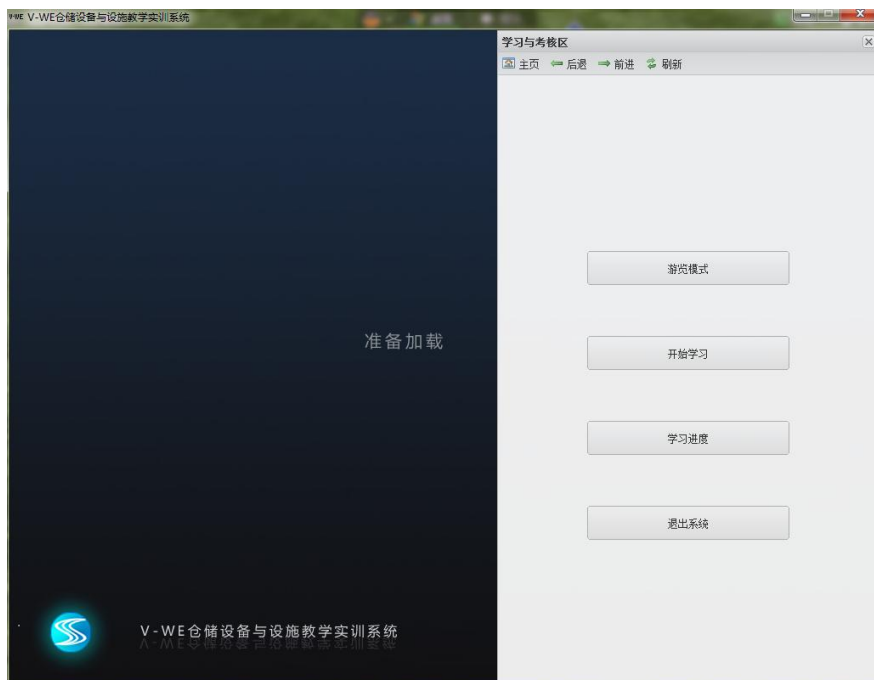
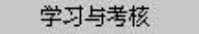


图 1.4 系统主界面

学习与考核区：

【学习与考核区】在主界面右侧，学员可以在这里选择功能模块、学习任务等，详见后面的章节。

如果要关闭【学习与考核区】，直接点击该窗格右上角的关闭按钮 ；如果要调出关闭的【学习与考核区】，点击右侧上部的 。

如果学员想退出系统登录，点击【学习与考核区】中的<退出系统>按钮即可。

注意：系统登录的过程可能需要十几秒到一分钟左右的时间，这是因为客户端需要与服务器建立连接，获取相关的数据。

第 2 章 游览模式

有两种【游览模式】：<角色漫游>和<镜头漫游>。

在【游览模式】中，学员将以游客的身份，游览整个工作区。在游览的过程中，学员可以认识并了解工作区中的所有设施、设备的基本信息。

2.1 进入【游览模式】

点击系统主界面右侧【学习与考核区】中的<游览模式>按钮，系统开始调用【游览模式】。界面底部显示调用进度。



图 2.1 模块调用界面

调用完毕后，系统开始播放动画。动画播放完毕后，系统进入【游览模式】主界面。在动画播放界面，学员点击界面左下角的【>>SKIP】，则跳过动画播放，直接进入【游览模式】主界面。



图 2.2 动画播放界面



图 2.3 【游览模式】主界面

2.2 操作帮助

点击【游览模式】主界面右下角的『操作帮助』，弹出<漫游帮助>界面：



图 2.4 <漫游帮助>界面

<漫游帮助>界面说明：

图 2.4 给出了漫游过程中的方向控制的方法，其中：

W——前进 S——后退 A——左移 D——右移

按住鼠标左键，移动鼠标，可以控制镜头的移动。

但是，<角色漫游>和<镜头漫游>中方向控制键的使用有一些差别。

2.2.1 <角色漫游>中方向的控制

键盘：

前进：控制角色前进时，按住 W 键；

后退：控制角色后退时，按住 S 键；

左移：控制角色左移时，须同时按住 W 键和 A 键（W + A）；

右移：控制角色右移时，须同时按住 W 键和 D 键（W + D）；

鼠标：

<角色漫游>中，鼠标不会控制镜头的移动。

2.2.2 <镜头漫游>中方向的控制

<镜头漫游>中方向控制方法，按照图 2.4 中的说明操作。

2.3 角色漫游

学员用方向控制键，控制屏幕中的角色移动到自己想去的地方。学员可以漫游到工作区范围内的任何地方。



图 2.5 <角色漫游>界面

2.3.1 <角色漫游>界面说明

进入<角色漫游>界面（图 2.5），可以看到扮演学员角色的虚拟工作人员出现在屏幕上，虚拟工作人员所处的环境就是工作区。屏幕右上方的小方块，是位置导航区；屏幕右下方，是功能选择区。

位置导航区：

位置导航区位于屏幕右上角，显示出工作区的导航示意图。位置导航区中的小红点，代表虚拟工作人员当前所处的位置。

功能选择区：

功能选择区位于屏幕的右下角，学员可以随时点击任何一个功能按钮，以进入相应的功能：

点击<操作帮助>，获取帮助（见图 2.4）；

点击<角色漫游>，切换到角色漫游模式；

点击<镜头漫游>，切换到镜头漫游模式；

点击<返回>，退出【游览模式】，返回系统主界面（图）。

2.3.2 <角色漫游>操作说明

利用方向控制键，学员可以操作虚拟工作人员漫游到工作区内的任何地方。

在漫游过程中，学员会看到很多悬浮在控制的、带有“？”的立方块，如图 2.6 所示。



图 2.6 在漫游过程中了解学习任务

这些立方块一般悬浮在设备、设施的上方，代表着这些设备或设施将是学员在下一个【学习模式】中需要学习的任务。

点击立方块，弹出<学习指南>信息框。



图 2.7 <学习指南>信息框

<学习指南>信息框：

<学习指南>信息框给出了该设备的名称，以及与该设备相关的学习任务。

学员了解信息框中的内容后，点击信息框右上角的“✕”，关闭该信息框，然后继续漫游。如果学员想加快漫游的速度，可以点击右下角的<镜头漫游>，切换到镜头漫游模式。

2.3.3 进入仓库

除了在外面漫游，学员还可以进入工作区的仓库里，了解仓库中的各种设施及相应的学习任务。

地面上有闪烁的红色箭头的仓库大门，是可以打开的。没有该标志的大门，是不能进入的。



图 2.8 仓库入口

虚拟工作人员走到有该标记的仓库门口时，屏幕上弹出对话框供学员选择是否进入仓库：



图 2.9 进入仓库对话框

如果不想进入仓库，点击“否”，对话框消失，学员可以继续在工作区内漫游。

如果想进入仓库，点击“是”，仓库大门打开：



图 2.10 打开仓库大门

仓库大门打开后，出现图 2.1 所示的模块调用界面，之后，仓库内的场景展现在学员面前：



图 2.11 仓库内景之一

这时，系统自动切换到<镜头漫游>模式。学员可以点击屏幕右下角的<角色漫游>按钮，切换到<角色漫游>模式：



图 2.12 仓库内景之二

学员可以利用方向控制键在仓库中漫游，并通过点击悬浮在控制的立方块，了解仓库内各种设备的信息及学习任务。

2.3.4 离开仓库

学员结束仓库内的漫游，想离开仓库时，同样需要找到地面有闪烁的红色箭头的大门：



图 2.13 仓库出口

虚拟工作人员走到有该标记的仓库出口时，屏幕上弹出对话框供学员选择是否离开仓库：



图 2.14 离开仓库对话框

如果不想离开仓库，点击“否”，对话框消失，学员可以继续仓库内漫游。

如果想离开仓库，点击“是”，仓库出口大门打开：



图 2.15 仓库出口正在打开

仓库出口打开后，同样出现图 2.1 所示的模块调用界面，之后，场景切换到室外工作区。这时，系统自动切换到<镜头漫游>模式。学员可以点击屏幕右下角的<角色漫游>按钮，切换到<角色漫游>模式继续漫游。

2.4 镜头漫游

镜头漫游过程与角色漫游过程的区别在于：

方向控制键有一些差别（参见 2.2.1 和 2.2.2 中的内容）；

镜头漫游速度明显快于角色漫游。

除了这两点区别外，镜头漫游过程中的其他操作方法，以及操作过程中的任务查看、注意事项等，与角色漫游是一样的，学员可以参照<角色漫游>中的相关说明操作，这里不再一一赘述。

2.5 返回

漫游结束后，学员可以点击屏幕右上角<学习与考核>按钮，在【学习与考核区】中选择其他模块。

第3章 学习模式

在【浏览模式】中，学员对仓储工作区内所有的设备、设施都有一个基本的概念，对每一个设备、设施的学习任务也有了基本的了解，熟悉了各种控制键的使用，为进入【学习模式】学习并掌握各种设备、设施的操作奠定了良好的基础。

3.1 进入【学习模式】

点击系统主界面右侧【学习与考核区】中的<开始学习>按钮，进入【学习模式】：



图 3.1 【学习模式】主界面

学员点击准备学习模块前面的(+)，展开该模块，并从中选择要学习的任务，如下图所示：



图 3.2 选择学习任务

可以看出，基本上每一个任务都可以进行【演示】和【DIY】。

3.2 学习方式：演示

演示，就是通过观看三维动画，了解该任务的内容、要点及注意事项。动画模拟真实情景，结合语音讲解和文字提示，生动有趣。

在图 3.2 中，点击选定学习任务后面的 **演示** 按钮，系统给出该任务的说明，如下图所示：



图 3.3 演示内容说明

拖拽右侧滑动条，查看完整的演示内容说明。如果要观看演示，则点击上图中的 **开始演示** 按钮，系统开始演示，如下图所示；如果放弃观看，则点击最上面导航栏的 **后退** 按钮，返回到【选择学习任务】界面。



图 3.4 【演示】界面

演示画面播放结束时，系统自动弹出提示：



图 3.5 演示结束提示框

同时显示【学习与考核区】窗口，这表明该学习任务的演示完毕。此时：

- 如果学员希望再看一次演示，点击【重播】，系统将重新播放这段演示；
- 如果学员希望开始新的学习任务，可以在【学习与考核区】窗口中选择新的任务并开始学习。

视角工具使用说明：

演示界面左上角为学员提供了视角工具。视角工具是为了方便学员从各个不同的视角观看整个演示过程，从而了解演示过程的细节。



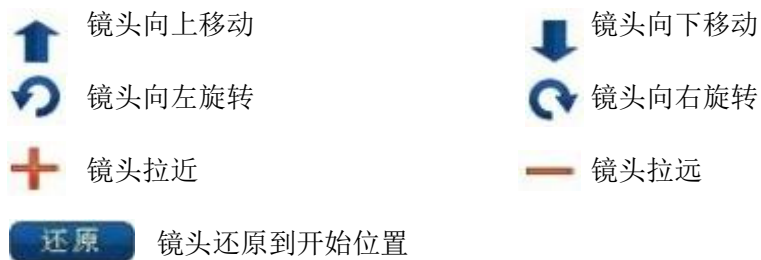
图 3.6 <视角工具>控制面板



镜头向左移动



镜头向右移动



学员只需移动鼠标到<视角工具>控制面板相应的控制键，按住鼠标左键，就可以对演示画面进行移动、旋转、缩放等操作，满足学员从不同角度观察、了解所学内容的需求。控

3.3 考核方式：DIY

DIY，就是通过执行任务的形式，考察学员对本学习任务的掌握情况。考察的形式分为两种：选择题和动手操作，具有很强的互动性。

在图 3.2 中，点击选定的学习任务后面的 **DIY** 按钮，系统给出 DIY 任务内容。有些 DIY 任务还会给出相关的说明，如下图所示：

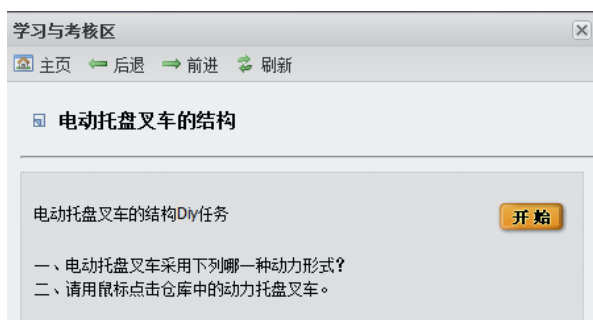


图 3.7 DIY 学习任务

点击 **开始** 按钮，进入 DIY 考核界面，如下图所示：



图 3.8 DIY 学习界面

学员回答问题正确（或操作正确），系统弹出“正确”提示窗口：



图 3.9 回答正确提示窗口

点击<下一题>按钮，进入下一道问题。如果学员回答问题错误，系统弹出“错误”提示窗口：



图 3.10 回答错误提示窗口

这时，学员通过点击<再来一次>按钮，重新回答这个问题，直到回答正确。这一学习任务的所有问题全部正确完成后，弹出“任务完成”提示窗口，如下图：



图 3.11 任务完成提示窗口

同时，界面右侧的【学习与考核区】弹出。这时，点击最上面导航栏的  按钮，返回【选择学习任务】界面（参见图 3.2）。

DIY 界面右下角的【镜头工具】为学员提供了视角工具，学员可以通过点击该按钮，打开或关闭视角工具。视角工具的定义参见 3.2 节中的内容。

个别 DIY 界面中，右下角提供的不仅仅是镜头工具，如下图：



图 3.12 [系统菜单]

该控制包括：

□ 视角工具：

点击<视角工具>按钮，弹出<视角工具>控制面板，

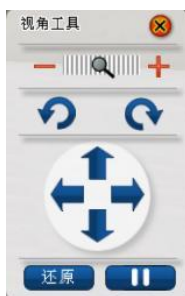


图 3.13 <视角工具>控制面板

学员只需移动鼠标到<视角工具>控制面板相应的控制键，按住鼠标左键，就可以对 DIY 画面进行移动、旋转、缩放等操作，满足学员从不同角度观察、了解 DIY 内容。控制面板各操作键的功能，参见 3.2 节中的相关内容。

再次点击<视角工具>按钮，或点击<视角工具>控制面板右上角的 ，即可关闭<视角工具>窗口。

□ 帮助:

点击<帮助>按钮, 打开或关闭 DIY 界面中如下图所示的“帮助”窗口。

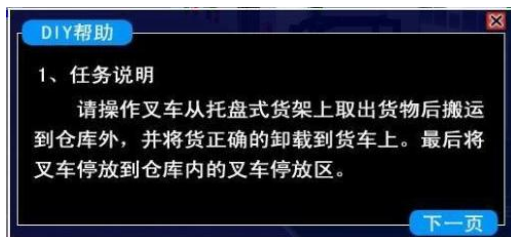


图 3.14 DIY 帮助界面之一

点击图 3.14 中的<下一页>按钮, 给出 DIY 帮助界面之二: 动手操作类的操控方法, 如下图所示:



图 3.15 DIY 帮助界面之二

学员在 DIY 过程中, 要善于使用“帮助”, 以便顺利地完成任务。

其实, 在 学习与考核 窗格中, 也会列出关于该 DIY 任务的帮助信息。

3.4 DIY 学习方法中的几种方式

DIY 有两种考察形式: 选择题和动手操作题。

选择题:

选择题的形式是多样的, 有纯文字类、纯图形类、图形&文字类、文字&动画演示类等。下面给出这几种选择题常见的界面示例。

❶ 纯文字类



图 3.16 纯文字类问题的 DIY 界面

对于这类问题，学员只需在『DIY 任务』框中，点击您认为的正确答案前的方框，方框打勾表示选中，然后<提交>即可。如果不想回答问题，可点击界面右侧的 **学习与考核**，重新选择学习任务。

如果回答正确，会弹出图 3.9 所示的提示框；如果回答错误，则弹出图 3.10 所示的提示框。学员按照系统提示回答全部问题后，系统弹出 3.11 所示提示框，表示这一学习任务已全部完成。

② 纯图形类



图 3.17 纯图形类问题的 DIY 界面

学员用鼠标选择您认为正确的选项后，点击<提交>。如果回答正确，会弹出图 3.9 所示的提

示框；如果回答错误，则弹出图 3.10 所示的提示框。学员按照系统提示回答全部问题后，系统弹出 3.11 所示提示框，表示这一学习任务已全部完成。

③ 图形&文字类



图 3.18 图形&文字类问题的 DIY 界面

回答问题的方法与纯文字类类似，这里不再赘述。

④ 文字&动画演示类

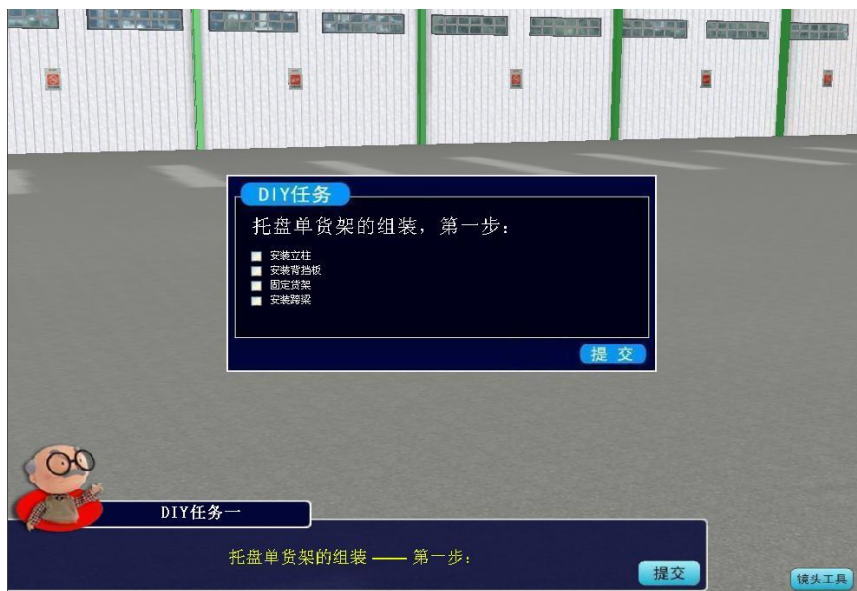


图 3.19 文字&动画类问题的 DIY 界面（1）

学员正确回答问题后，系统会以动画的形式，给出该步骤的实际效果图，如下图：

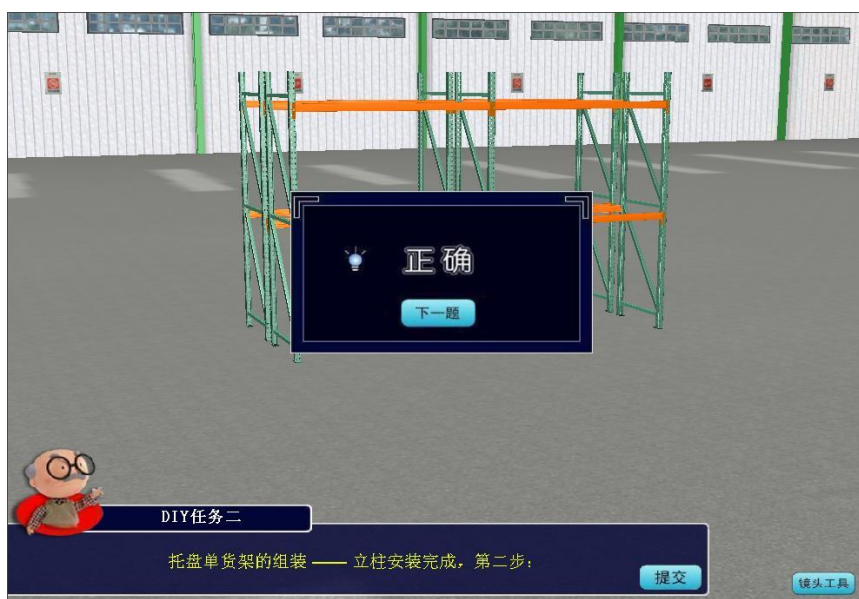


图 3.20 文字&动画类问题的 DIY 界面（3）

所有问题全部回答完毕后，系统给出完成的示意图，见下图。

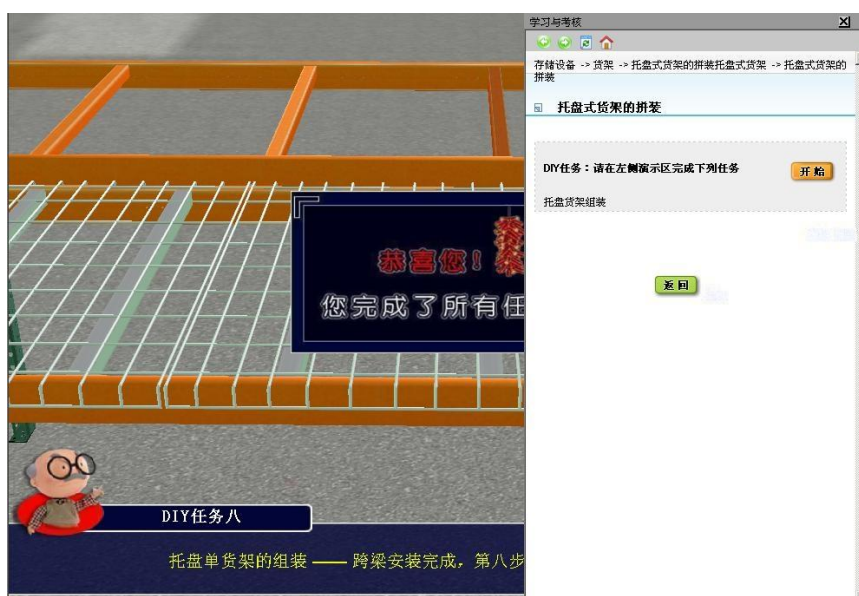


图 3.21 文字&动画类问题的 DIY 界面（3）

这类问题的特点是直观。学员在回答问题的同时，可以看到该类设施的组装过程，加深学员的印象，强化学习效果。

动手操作题：

这类问题需要学员动手操作，在操作过程中考察学员对所学知识的掌握情况。如“叉车综合练习”，就是让学员模拟操作叉车完成指定动作。

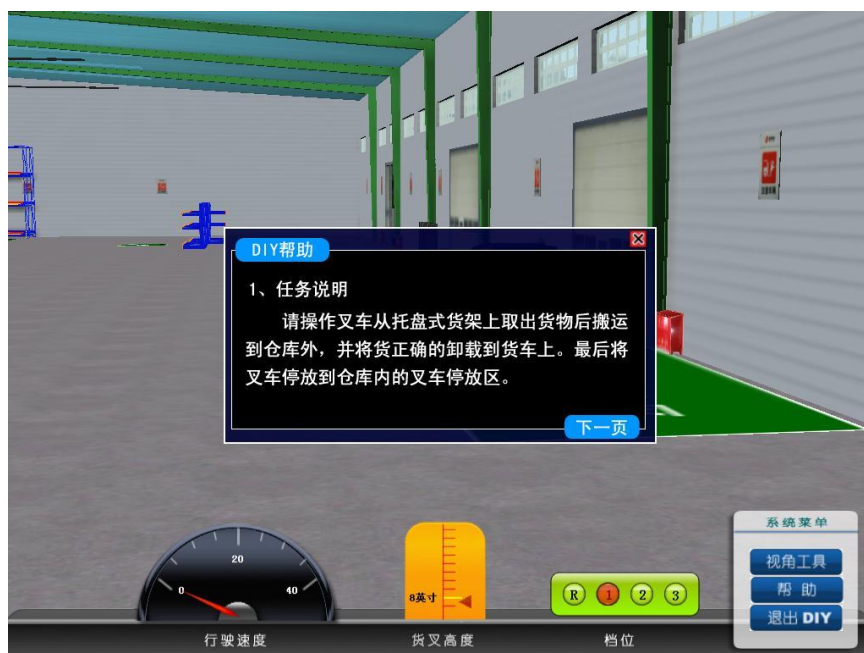


图 3.22 动手操作题 DIY 界面（1）

界面下方给出了操作中的实时数据，如叉车的行驶速度、货叉高度、叉车档位等。如何操纵叉车，可以点击<帮助>，查看叉车控制键，如下图所示：



图 3-23 操控帮助

学员了解具体任务及操控键后，点击右下角[系统菜单]中的<帮助>按钮，关闭“帮助”窗口，然后操控叉车完成本学习任务：



图 3-24 动手操作题 DIY 界面（2）

动手操作题是对学员的综合考察，学员应该利用学到的所有知识，集中精力完成这类任务。任务完成后，系统弹出如图 3-11 的提示窗口。

至此，学员已经能够熟练地利用这套系统，学习并检验自己的学习成果。

如果学员想了解自己的学习进度，请进入【学员进度】功能模块。

第4章 学习进度

4.1 进入【学习进度】

【学习进度】中给出了学员已学和未学的列表，便于学员掌握自己的学习进程。

点击系统主界面右侧【学习与考核区】窗格中的<学习进度>按钮，系统给出【学习进度】列表，如下图所示：

模块名称	完成情况
手动叉车的结构	
● 手动叉车的结构演示	✓
● 手动叉车的结构Diy任务	✕
前移式叉车的结构	
● 前移式叉车的结构演示	✓
● 前移式叉车的结构Diy任务	✕
电动托盘叉车的结构	
● 电动托盘叉车的结构演示	✓
● 电动托盘叉车的结构Diy任务	✓
重力平衡叉车的结构	
● 重力平衡叉车的结构演示	✓
● 重力平衡叉车的结构Diy任务	✕
叉车的操控系统	
● 叉车的操控系统演示	✕
● 叉车的操控系统Diy任务	✕
货物重心注意事项	
● 货物重心注意事项演示	✕
● 货物重心注意事项Diy任务	✕
货架倾斜注意事项	
● 货架倾斜注意事项演示	✕

图 4.1 【学员进度】主界面

其中，绿色✓表示已经完成的任務，灰色✕表示尚未完成。

可以通过拖拽左侧的滑动条，查看每一个任务的完成情况。

第 5 章 退出系统

学员如果需要退出本系统，请直接点击界面右上角的关闭按钮，或者点击系统主界面右侧【学习与考核区】窗格中的<退出系统>按钮，即可退出 V-WE 客户端。