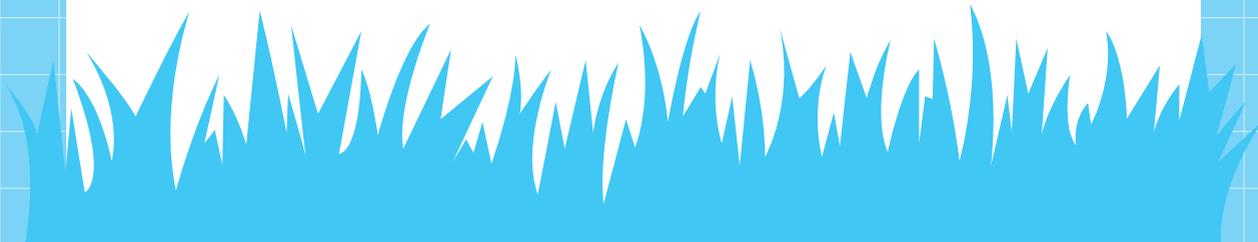




项目 21 吃水不忘挖井人（上）



小乐今天在学校学习了课文《吃水不忘挖井人》，这篇课文讲述了毛主席在江西瑞金城外的村子沙洲坝的事迹。沙洲坝是一个非常缺水的地方，人们喝水都要到很远很远的地方去挑。毛主席为了减轻人们的负担，就带领大家一起在沙洲坝挖了一口井^①。后人为了纪念毛主席，就在这口井的旁边立了一块碑，上面刻着：吃水不忘挖井人，时刻想念毛主席，如图 21-1 所示。





项目 21 吃水不忘挖井人（上）



图 21-1 江西沙洲坝

任务 21.1 制作“红井”

小乐放学回家后，觉得今天学的课文很有意义，想用 3D 软件搭建水井模型，下面叙述搭建思路。

21.1.1 制作思路

本次任务是搭建一个水井，并做出带字的纪念碑。从图 21-2 可知制作水井故事的步骤是搭建场景、添加人物和事件（编程）。

由于任务较多，这里分成两次完成。本次任务是完成搭建场景，需要做的事情较多，首先理清制作步骤，下面就从搭建“红井”开始。

21.1.2 开始搭建“红井”

①. 搭建水井底部

(1) 打开 3D 编程软件 Paracraft，输入账号和密码，单击“登录”按钮，再单击“新建作品”按钮。

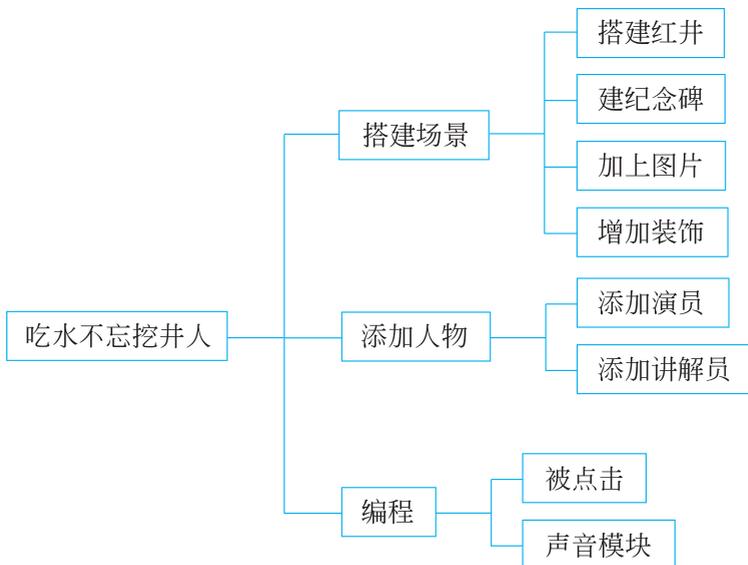


图 21-2 任务 21.1 思维导图

(2) 输入世界名称，可以是本次任务的主题，在主题后加入当日日期，选择“大型”和“平坦”，单击“确定”按钮，如图 21-3 所示。



图 21-3 创建新作品

(3) 找一块空地，使用 `/ring 5` 指令来搭建一个半径为 5 的圆环，如图 21-4 所示。

项目 21 吃水不忘挖井人（上）



图 21-4 创建水井底部框架

(4) 用 Ctrl 键 + 鼠标左键选中外框，移动蓝色 Y 轴往上移到合适的高度并选择“拉伸”，作为井深，如图 21-5 所示。



图 21-5 选中底部向上拉伸

(5) 在工具栏选择“建造”→“工具”→“地形笔刷”，如图 21-6 所示。

(6) 在地形笔刷中选择放置水，单击井底放置水，如图 21-7 所示。

3D 创意编程 (下)



图 21-6 选中地形笔刷



图 21-7 选中并放置水

2. 搭建纪念碑

水井搭建好了, 下面搭建一个纪念碑, 并添上文字。

(1) 选择一个喜欢的方块, 以 Ctrl 键 + 鼠标左键拉伸方块, 建立一个石

项目 21 吃水不忘挖井人（上）

柱，如图 21-8 所示。

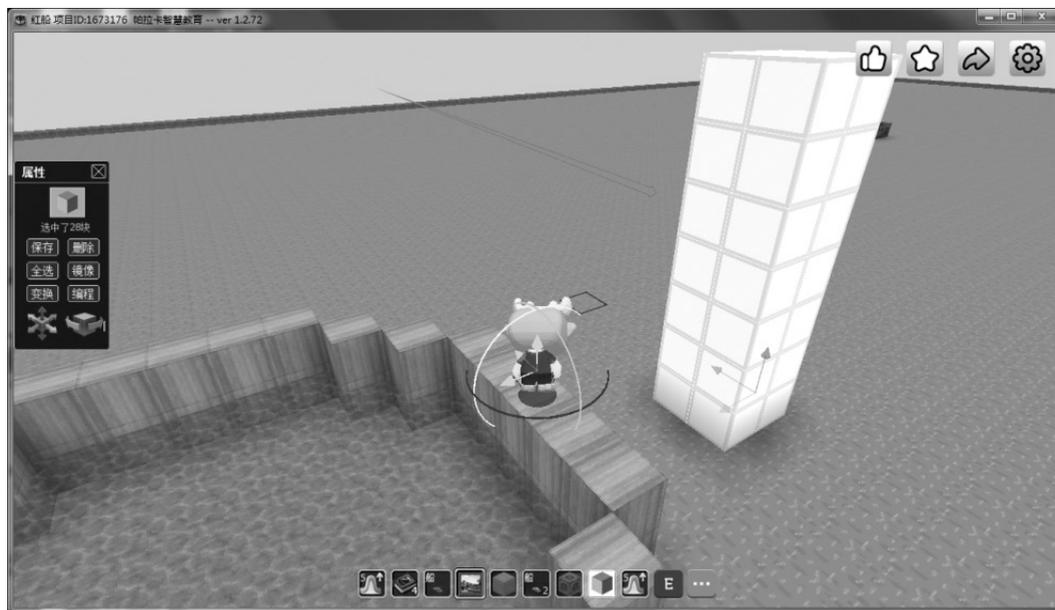


图 21-8 搭建一个石柱

(2) 在工具栏选择“建造”里面的“装饰”，找到“相册”，单击工具包相册，然后右击放置在石柱上，如图 21-9 和图 21-10 所示。

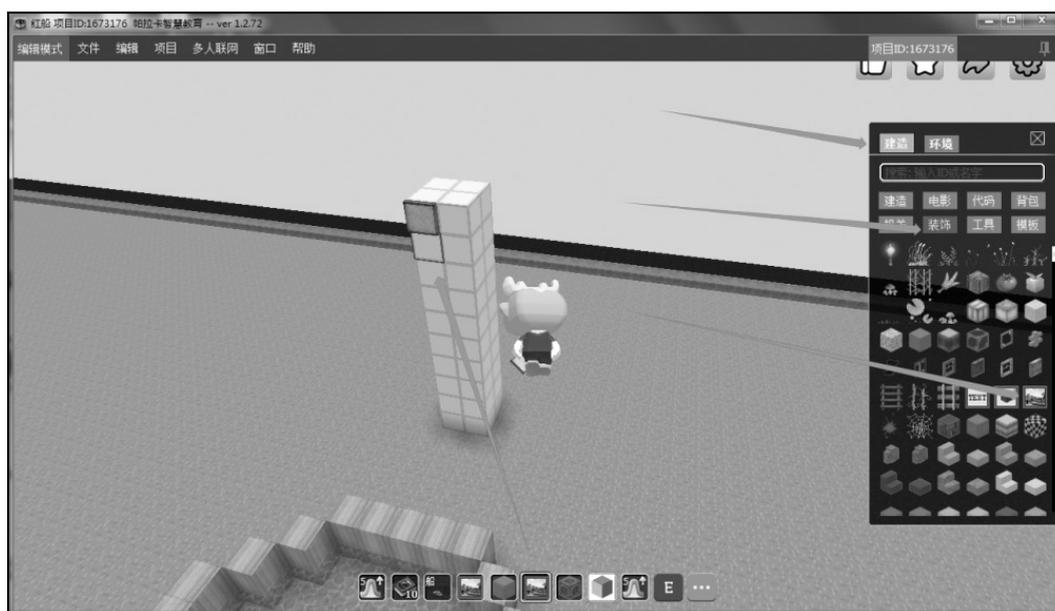


图 21-9 找到相册

③. 加上“吃水不忘挖井人，时刻想念毛主席”的图片

石碑建好了，现在需要在石碑上加上纪念语。

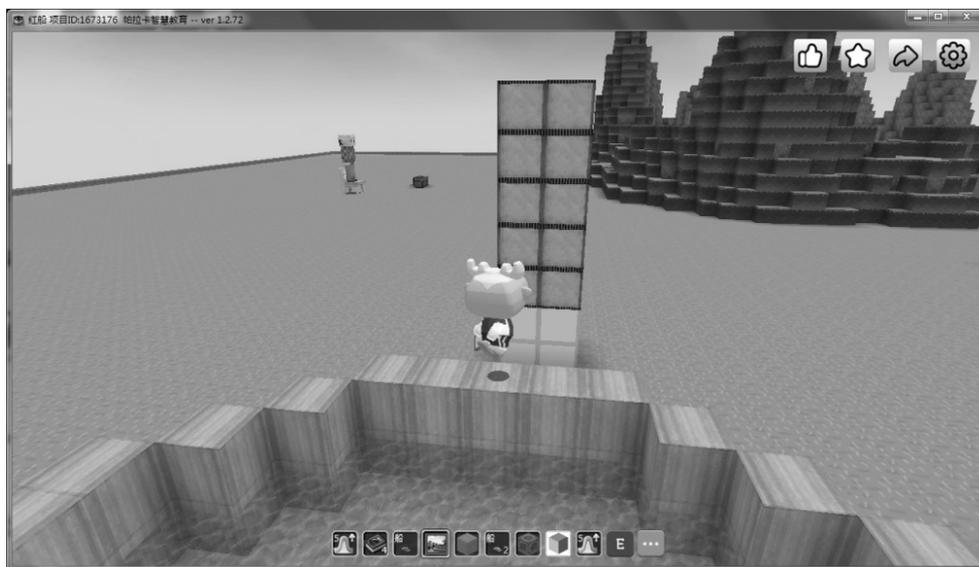


图 21-10 放置相册

(1) 右击相册，在“选择贴图”对话框单击右下角的文件夹图标，添加一张图片，然后单击“确定”按钮如图 21-11 所示。



图 21-11 添加图片

项目 21 吃水不忘挖井人（上）

（2）添加成功后，再次右击相册，选择刚刚加入的图片，并单击“确定”按钮，如图 21-12 和图 21-13 所示。



图 21-12 选择图片

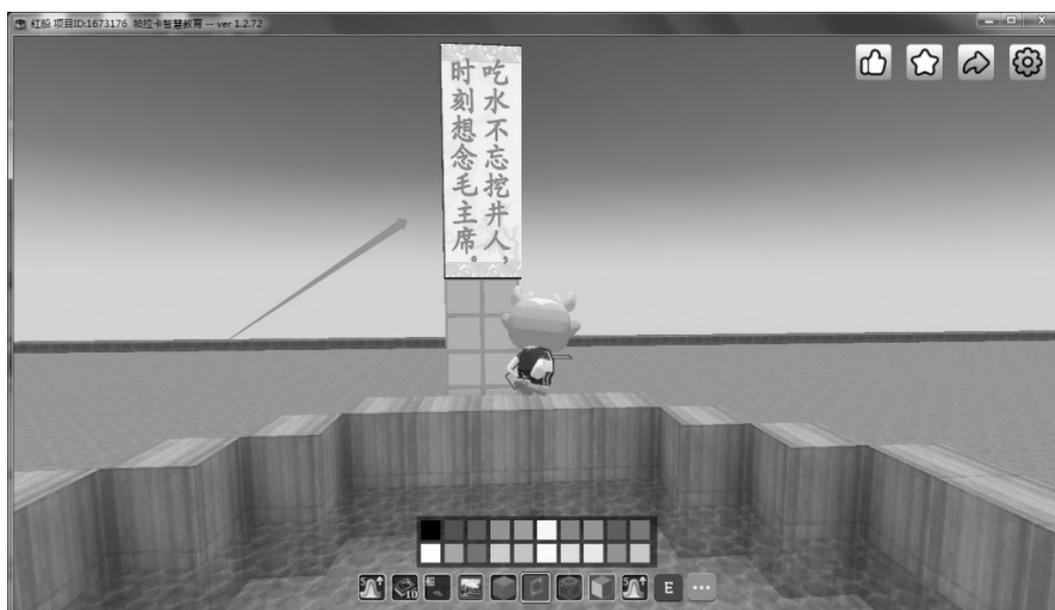


图 21-13 纪念碑完成

3D 创意编程 (下)

4. 增加装饰

整个纪念旧址差不多完成,可以为它加上喜欢的装饰,如种植一些鲜花,如图 21-14 ~ 图 21-16 所示。



图 21-14 找到物理模型

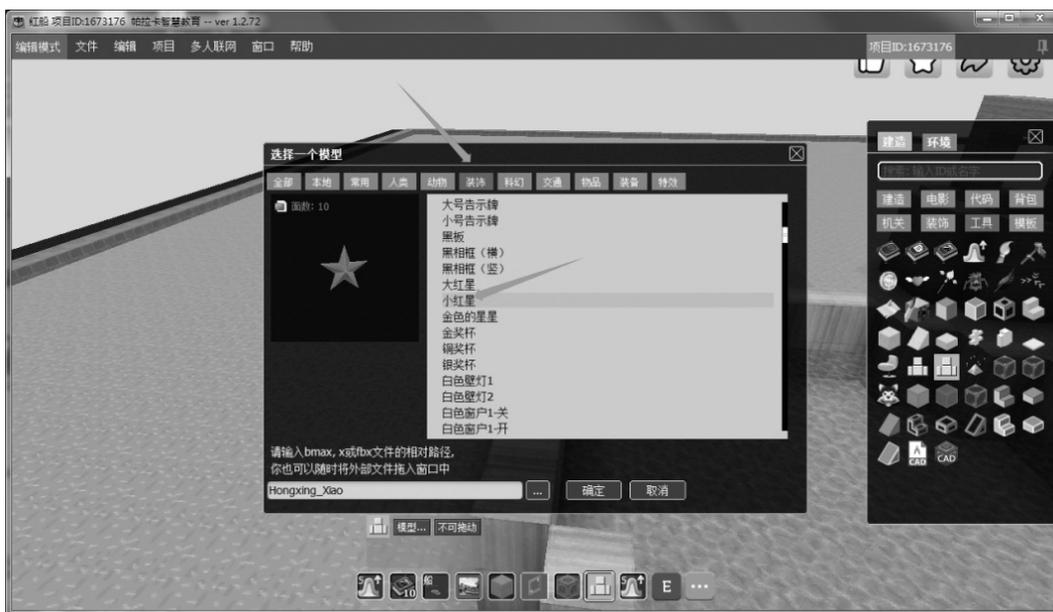


图 21-15 找到五角星



项目 21 吃水不忘挖井人（上）



图 21-16 放置装饰

任务 21.2 扩展阅读：水井

水井是主要用于开采地下水的工程构筑物。它可以是竖向的、斜向的和不同方向组合的，但一般以竖向为主，可用于生活取水、灌溉，也可用于躲避隐藏或贮存物品等。

1. 水井

水井对于人类文明的发展有着重大意义。水井出现之前，人类逐水而居，只能生活于有地表水或泉的地方，水井的发明使人类活动范围扩大。中国是世界上开发利用地下水最早的国家之一。中国已发现最早的水井是浙江余姚河姆渡古文化遗址水井，其年代为距今约 5700 年。这是一口相当精巧的方形木结构井，井深 1.35m，边长为 2m。由此推断，原始形态的井的出现，还要早得多。

根据地下水的埋藏分布、含水层岩性结构，人类创造了多种多样的井型。

(1) 圆形筒井。中国民间长期使用的是圆形筒井。直径多为 1~2m，深