“Begin at the beginning," the King said, very gravely, "and go on till you come to the end”

- Lewis Carroll, Alice in Wonderland



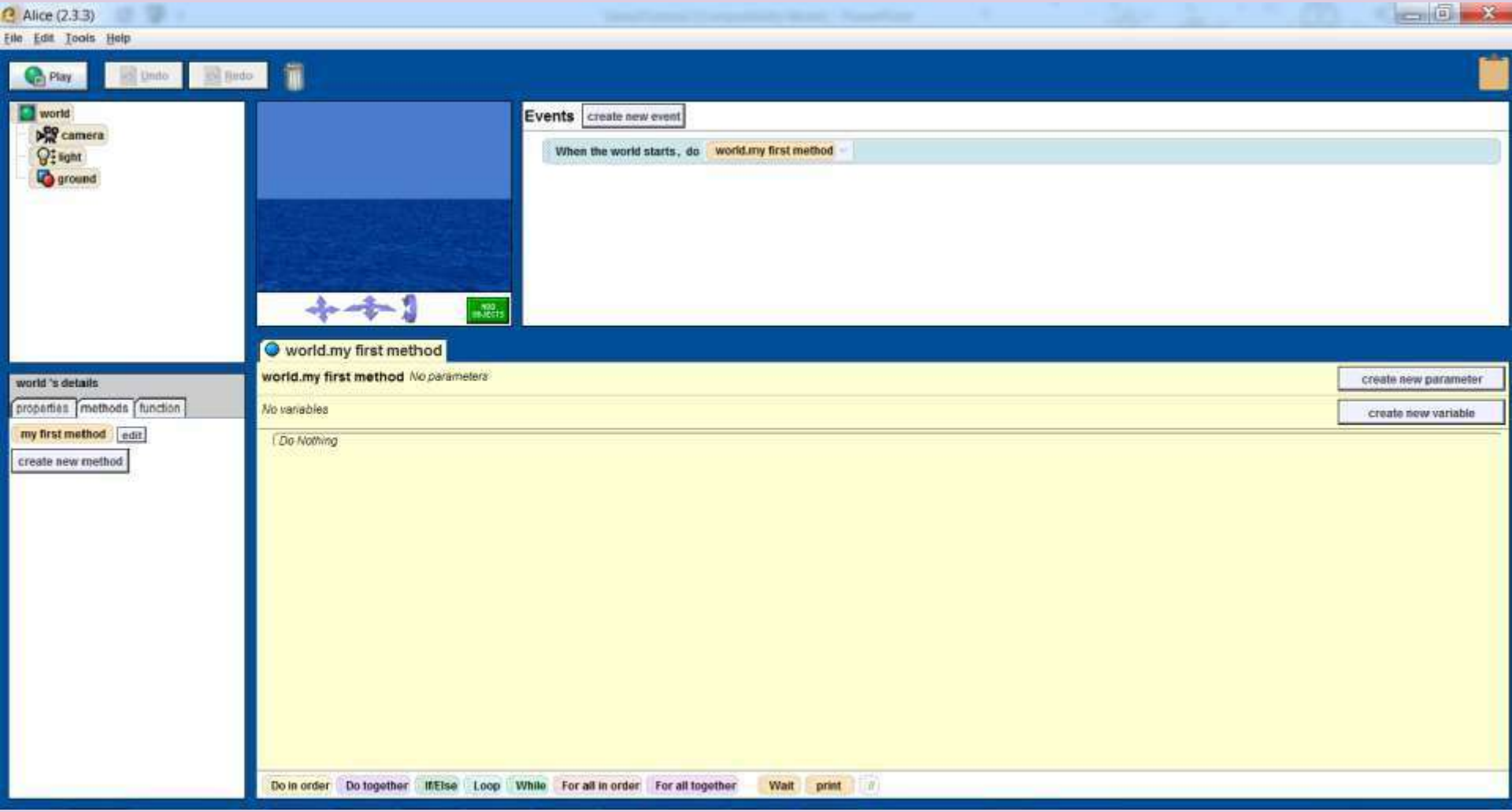
Hello! 我是Alice, 我将指导大家如何使用“Alice” 软件；“Alice” 可以用来
建造你们自己想要的动画世界，以及各种各样的动画角色。
来吧，一起进入Alice的世界！

Part 1: 创建一个动画世界场景
(Creating a Scene)

- 第一步：选择一个你的动画世界的背景（background）.
- 当打开Alice软件时，会出现一个窗口（如右图所示），其中有六种背景可选择;
- 考虑到我们的动画世界是在一个海岛上，因此，我们需要选择**water** 背景.
- 点击 **water**, 然后点击 **Open**.



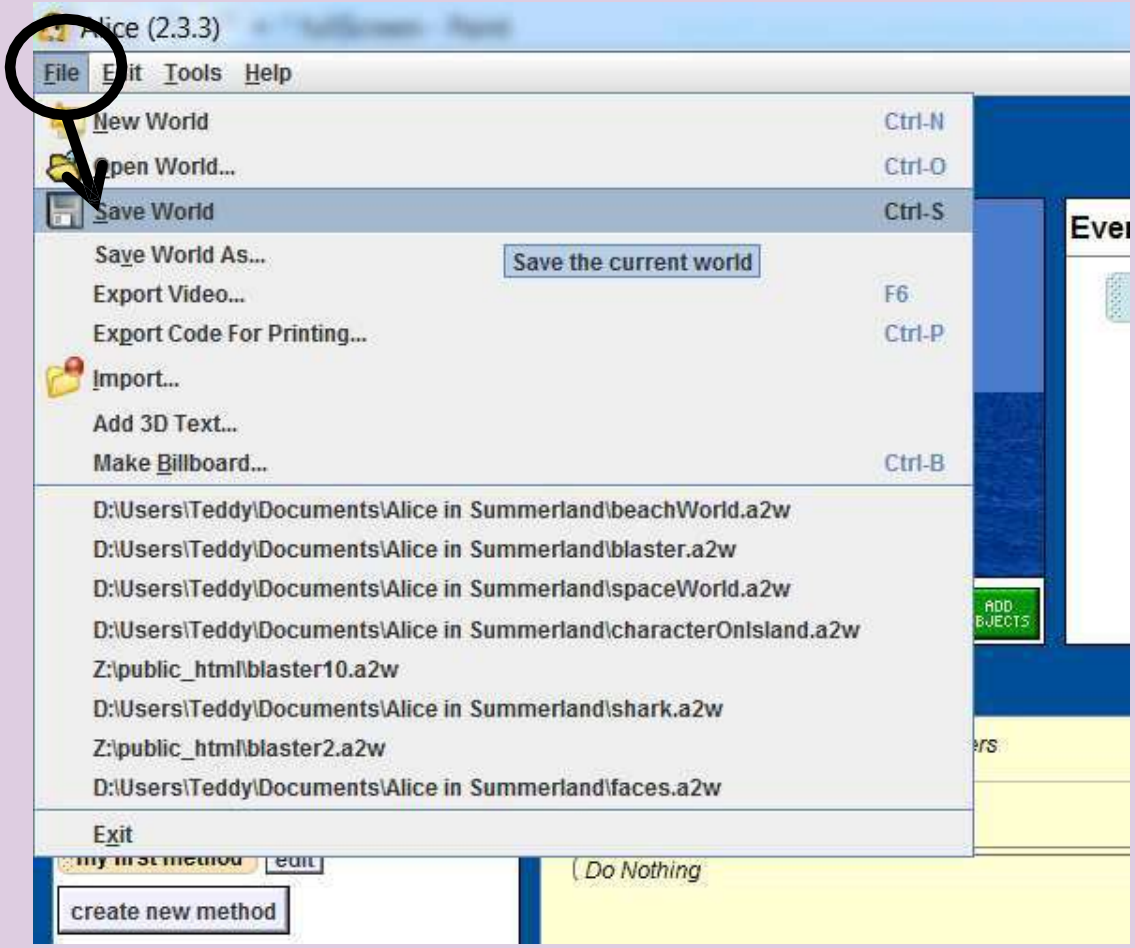
当点击了Open之后，将会看到下面的显示窗口：



如何保存你设计的动画世界(world)

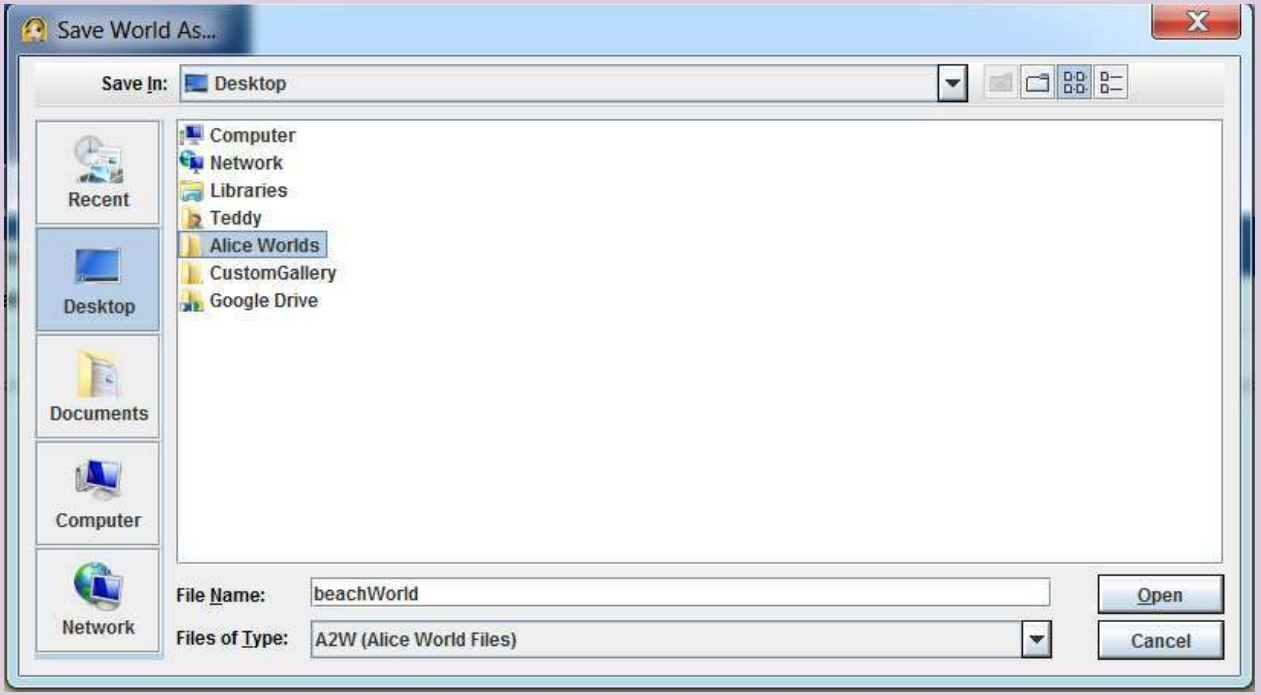
- 在做其他的事情之前，我们先保存一下刚刚创建的世界。
  记住：在退出Alice之前一定要记得时常保存一下你的世界。

- 点击左上角的**File**，
  然后点击**Save World**.



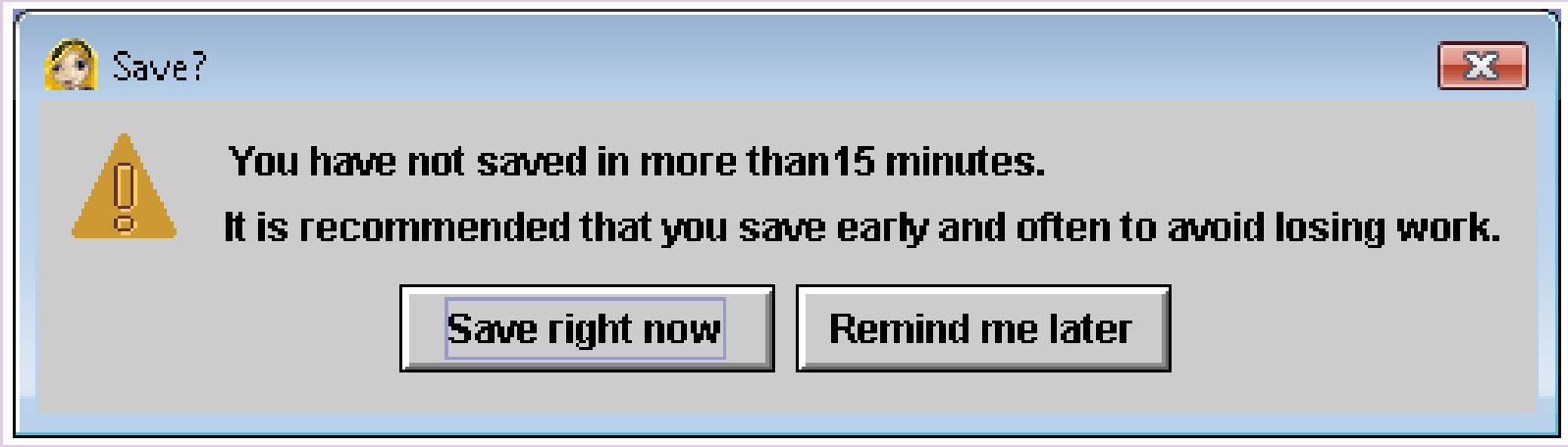
Saving your world

•在弹出的窗口中，给你刚刚建立的世界起一个名字“**island**”，然后保存在某个文件夹下面，方便以后自己查找。



Saving your world

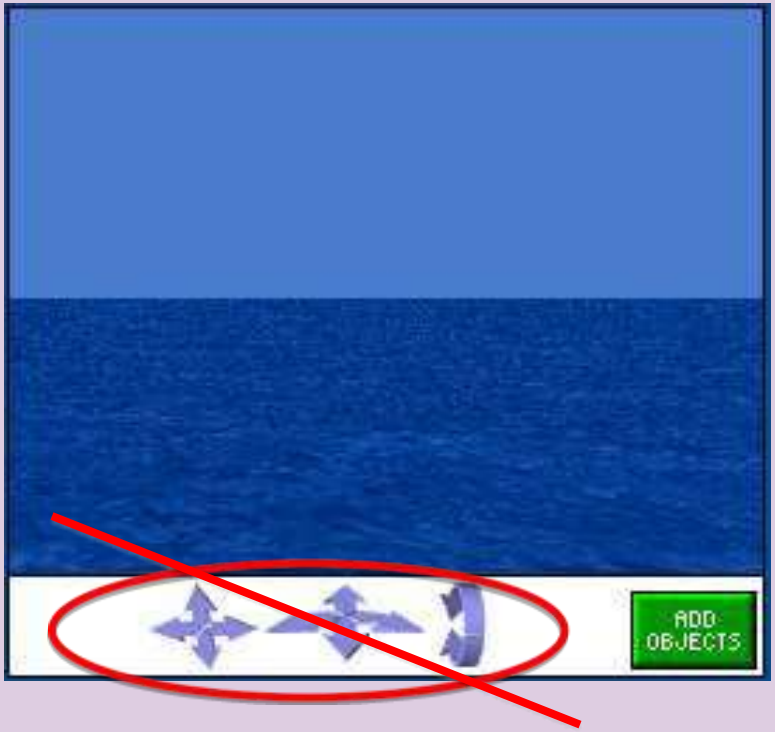
•当然，在继续建造动画世界里其他内容的过程中，Alice也会每隔15分钟弹出一个对话框来提示你需要保存目前所有工作内容。



•你应该总是选择**Save right now (现在就保存)**。这样的话，即使Alice 软件出现意外的故障或你的计算机出现突发问题，你就不会丢失你正在精心建造的动画世界内容。

取景窗(Viewer)

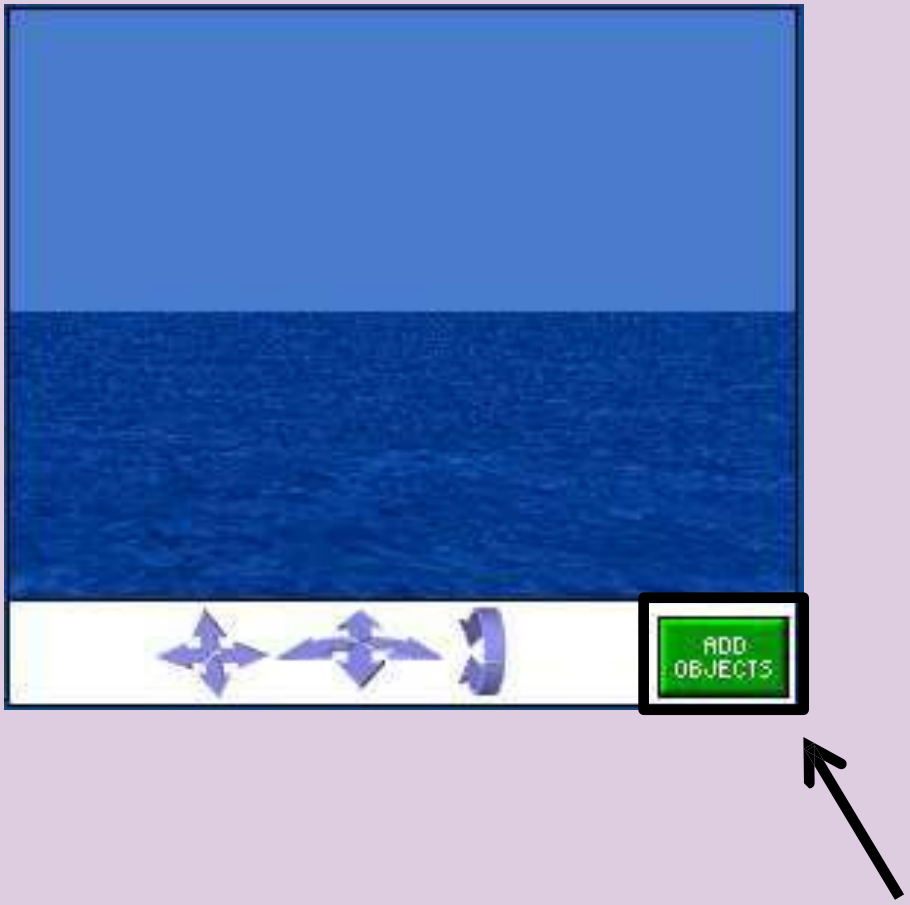
- 从取景窗（Viewer）中可以看到你建造的世界是怎样的：
  （当然，现在还只是一个空的海洋水世界，一切都还刚开始）



- 取景窗下的箭头是用来调整摄影机(camera)拍摄位置的。先**暂时不用点击它们;**（如果很好奇的话，也可以点击试试看，不会导致世界灾难，呵呵！）

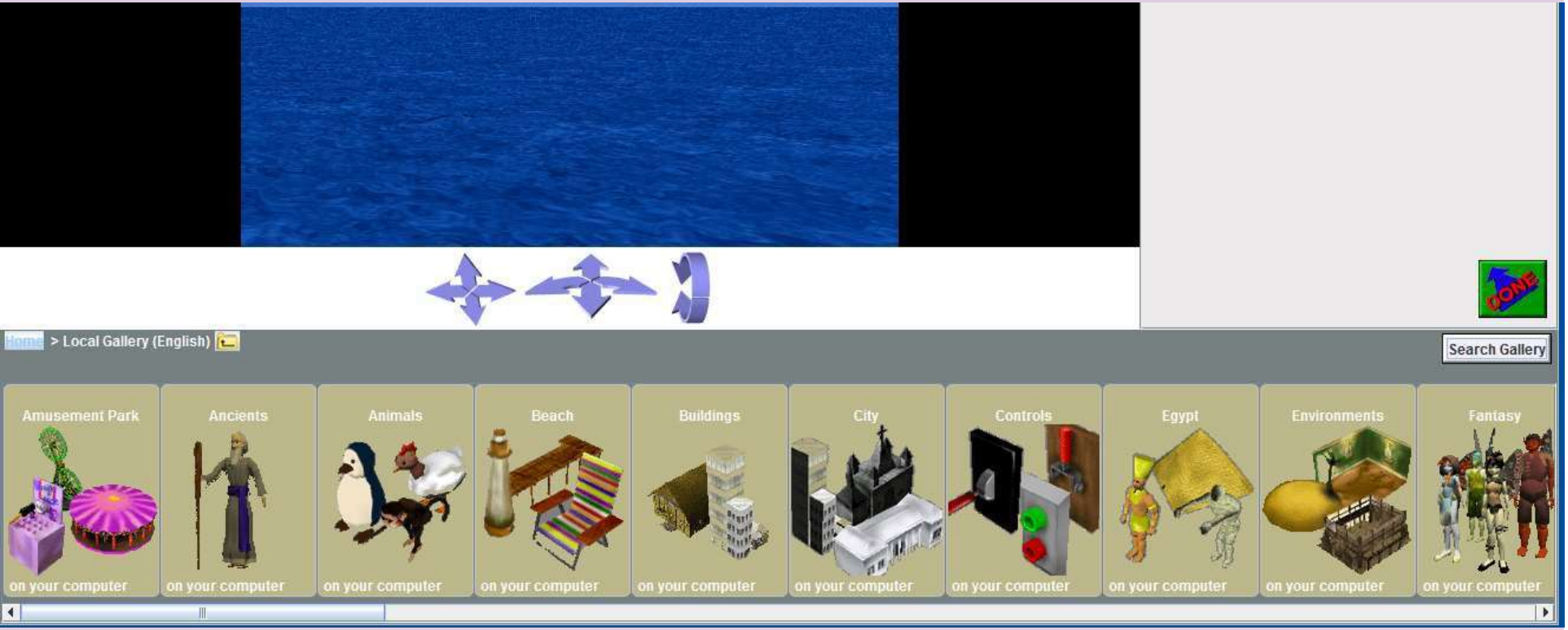
放置一些物体(objects)到你的世界里

- 现在，我们将向刚刚建造的island世界里放置一些物体（objects，对象）.
- 如右图所示，在取景器的右下角处，有一个绿色的按钮“**Add Objects**”.
- 点击这个按钮，……



放置一些物体(objects)到你的世界里

将会出现一个新的显示窗口，在这里你可以看到大量的、各式各样的物体（人、动物、建筑、机械等等），可以挑选任何你想要的物体来放置到你的世界中去。这个窗口称之为“**Local Gallery**”(本地画廊库)。这些物体都是根据不同的主题来分类的



放置一些物体(objects)到你的世界里

- 现在我们在画廊库中选择 **Environments** (如右图)– 可能需要你向右边滚动浏览才找得到。





•进入后，然后再向右边滚动浏览直到你看到 **Island**.（如左图）

•点击 **Island**.

•在弹出的窗口中，选择 **Add instance to world（添加一个具体物体到你的世界）**.

•在你的海洋水世界中将会看到出现了一个海岛。

放置一些物体(objects)到你的世界里

海岛一开始出现后，默认将占据了Viewer中的大部分画面，这使得我们后面再添加一些其他的物体时有些麻烦；

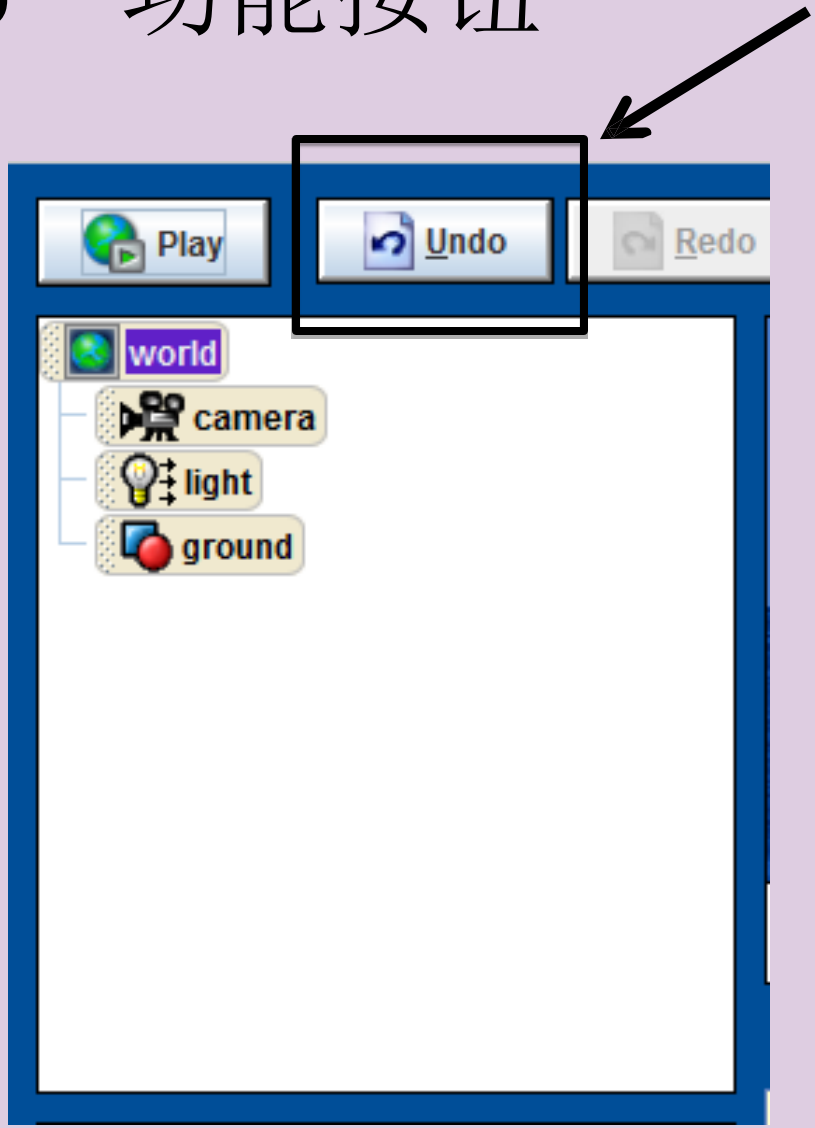




所以需要做些调整，**点击并拖动(click and drag)**海岛，直到在Viewer中看上去的场景类似与左图的样子。（多试几次）

如何使用“Undo”功能按钮

- 如果不小心弄错了，怎么办？比如：点击到海洋上，并发现水面移动了；或者不小心把海岛移出了Viewer范围.
- 可以点击**Undo**按钮，将立刻撤消刚才你所做的错误动作，恢复正常.
- 记住：Undo功能按钮是你的好助手，当你弄乱了一些事情的时候，它可以帮助你退回到正常的情况中。



增加一个人物角色到你的世界中

接下来，我们将增加一个人物到你的世界中。点击**Local Gallery**（如右图位置所示），就可以回到画廊库的第一层界面中。

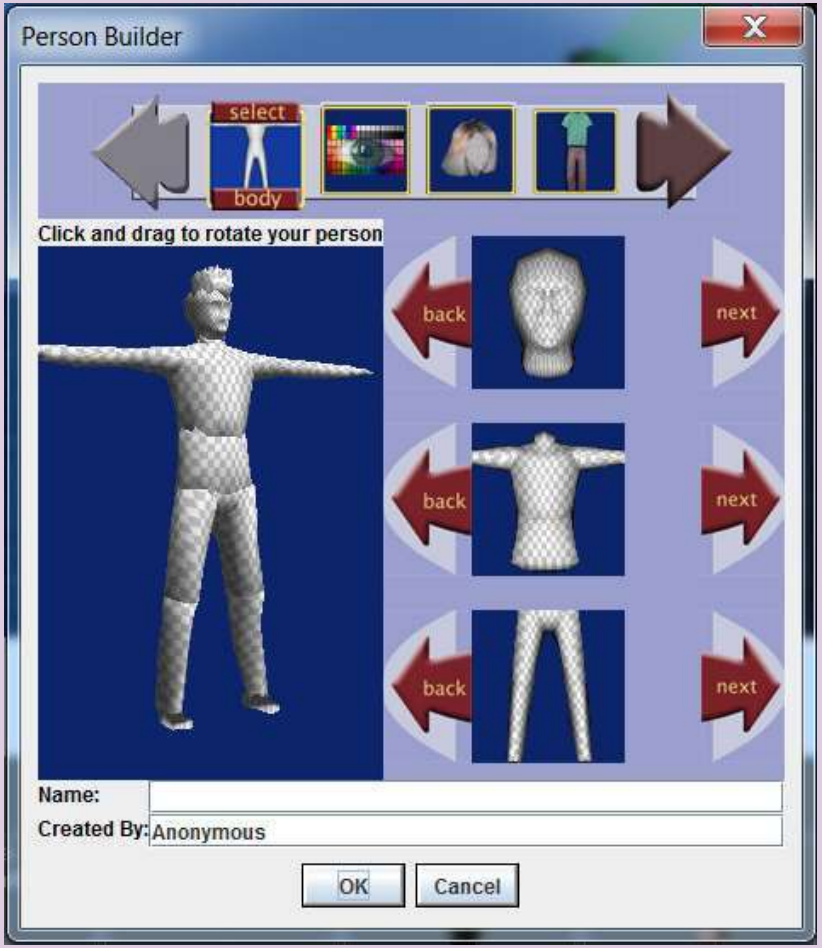




然后，向右滚动浏览，找到**people**. 点击它.

增加一个人物角色到你的世界中

- 挑选一个你想要的人物，然后在弹出的窗口中选择" **add instance to world"**。
- 当然，你可以自己来设计人物的形象--- 滚动浏览到最右边，点击**hebuilder** (boys) or **shebuilder** (girls)，试试看。
- 但是不要在这上面花费太多的时间！



对物体进行定位(Positioning)

- **点击并拖动（Click and drag ）**你选择的人物到海岛上去，看上去类似于下图所示（他被沙子埋起来了？），接下来我们继续做一些定位设置，使得他能正常的站在海岛上。



对物体进行定位(Positioning)

•在屏幕的右上角，找到如右图所示的部分；
•这一组带有人物小脸标记的按钮就是用来进行定位用的；
•我们希望刚才的人物站立在海岛的沙滩上，所以点击 **Move objects up and down** (第二个按钮)

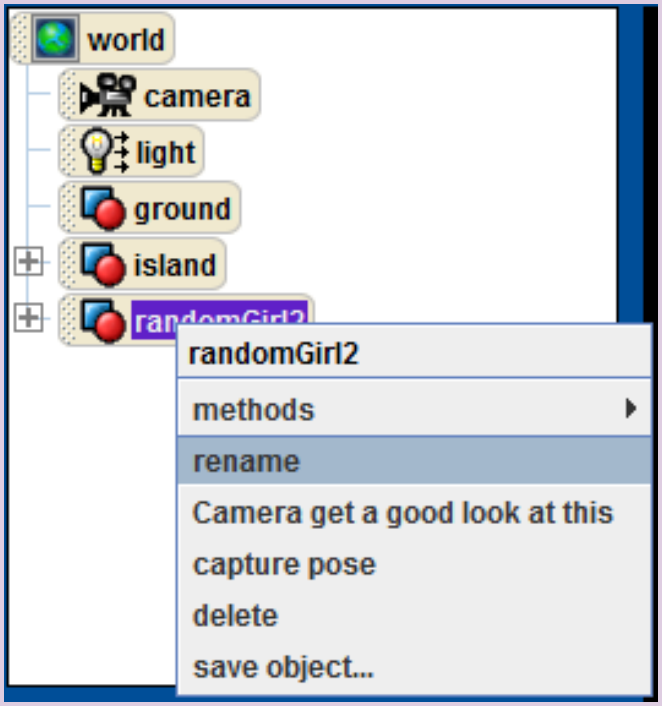


•点击你的人物，一直按住鼠标，并移动鼠标，就能上下移动人物位置，使得他正好脚踩在沙滩上。
•试试看: 同样的方法来上下移动海岛的水线位置

物体(对象)树 (Object Tree)

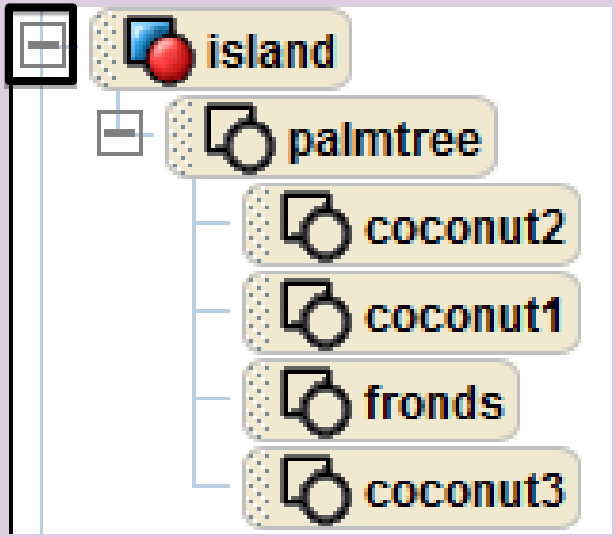
- 当你添加一个物体（对象）到动画世界中时，它将在取景器左侧的窗口中也以　　树的形式出现,我们称之为物体（对象）树（**Object Tree**）.
- 现在，你可以看到前面刚刚加入动画世界中的海岛(island) 和人物.
- 你可以通过右键单击，来修改人物的名字(**rename**)，以及其他的操作。





物体（对象）的组成部分(Object Parts)

- 有些物体是由多个部分组成的.
- 例如：单击island左边的加号，你会看到一个椰子树(palmtree), 以及它上面的三个椰子果（coconut）和树冠(fronds) ,这些东西都是你的动画世界中的物体(对象)。
- 不过，这些部分之间的位置关系是预先固定好了，除非通过相应的*methods（方法）*来移动调整位置.



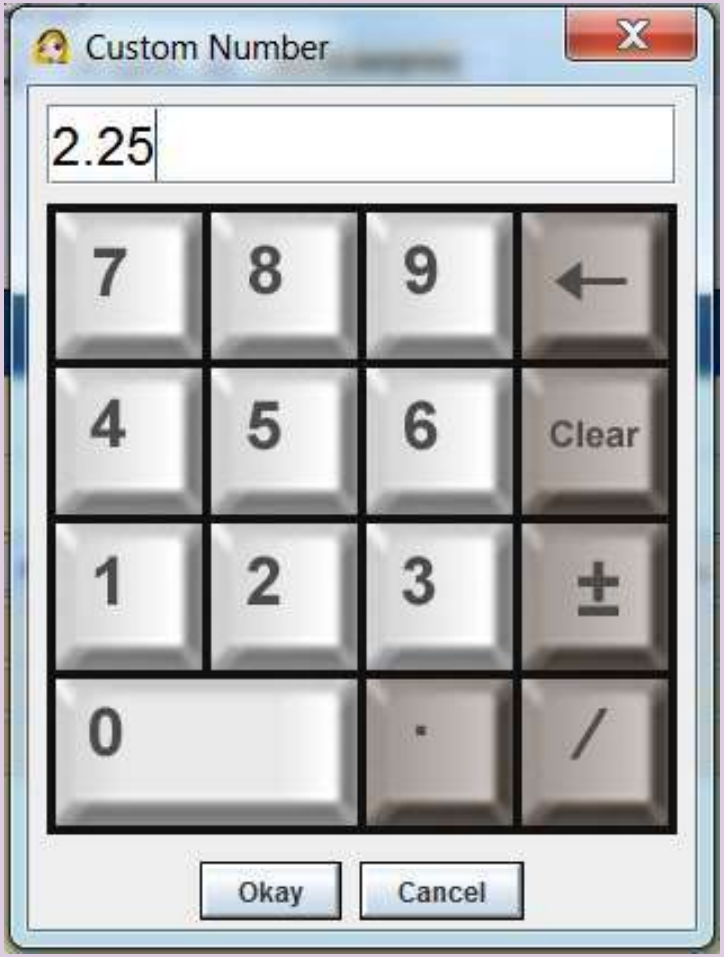
物体（对象）的组成部分(Object Parts)

- 右键点击 **coconut1**, 选择 **methods, move, down, other…,** 然后会出现一个计算器的输入窗口。



物体（对象）的组成部分(Object Parts)

- 输入**2.25**, 然后点击 **okay,** 你会看到一个椰子从树上掉到地面上的位置.
- 其他的*methods（方法）*,如：Move、Turn、roll等都可以用来调整和移动物体的不同部分，使得一些复杂的物体看上去更真实些。
- 注意:“move”方法可能会使得物体的一部分脱离主体，而“turn” 和 “roll”方法是不会导致脱离主体的。



继续增加物体(objects)到你的世界里

- 现在，回到 **Local Gallery.**
- 滚动浏览，找到 **Vehicles** 并点击；
- 然后滚动浏览，找到 **Rowboat**（如右图）并添加到你的世界中。



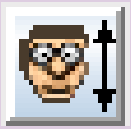
你建造的动画世界看上去应该是这样的：



调整对象（objects）位置

- 现在使用定位功能按钮中的前面三个按钮，来移动rowboat到海岛的左边位置。
- 点击 **Move objects freely** (第一个按钮)移动rowboat;
- 点击 **Move objects up and down** (第二个按钮)调整水位高低;
- 点击 **Turn objects left and right** (第三个按钮) 对齐rowboat和海岛边缘线;









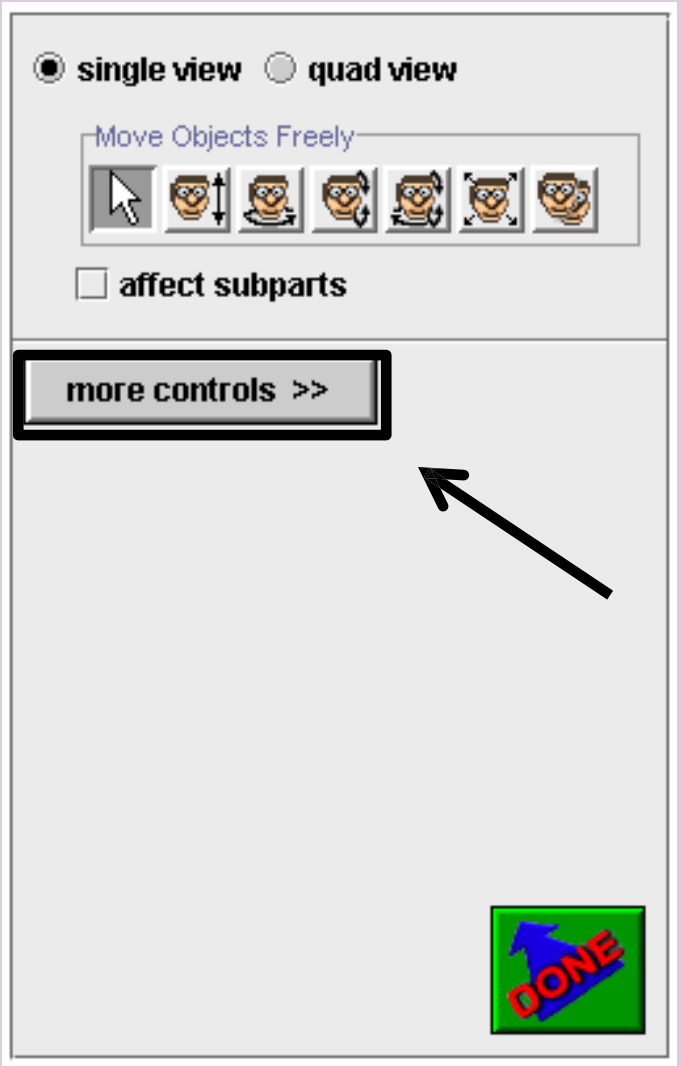
很好!你的动画世界初建成功，
接下来，我们将了解如何
使用摄像机(camera)



(如果你还想多做些事，那就去看看画廊中的**Ocean，**挑选一些海洋生物，如：贝壳、鱼什么的，加到动画世界中；但是可先别加鲨鱼啊.... ☺)

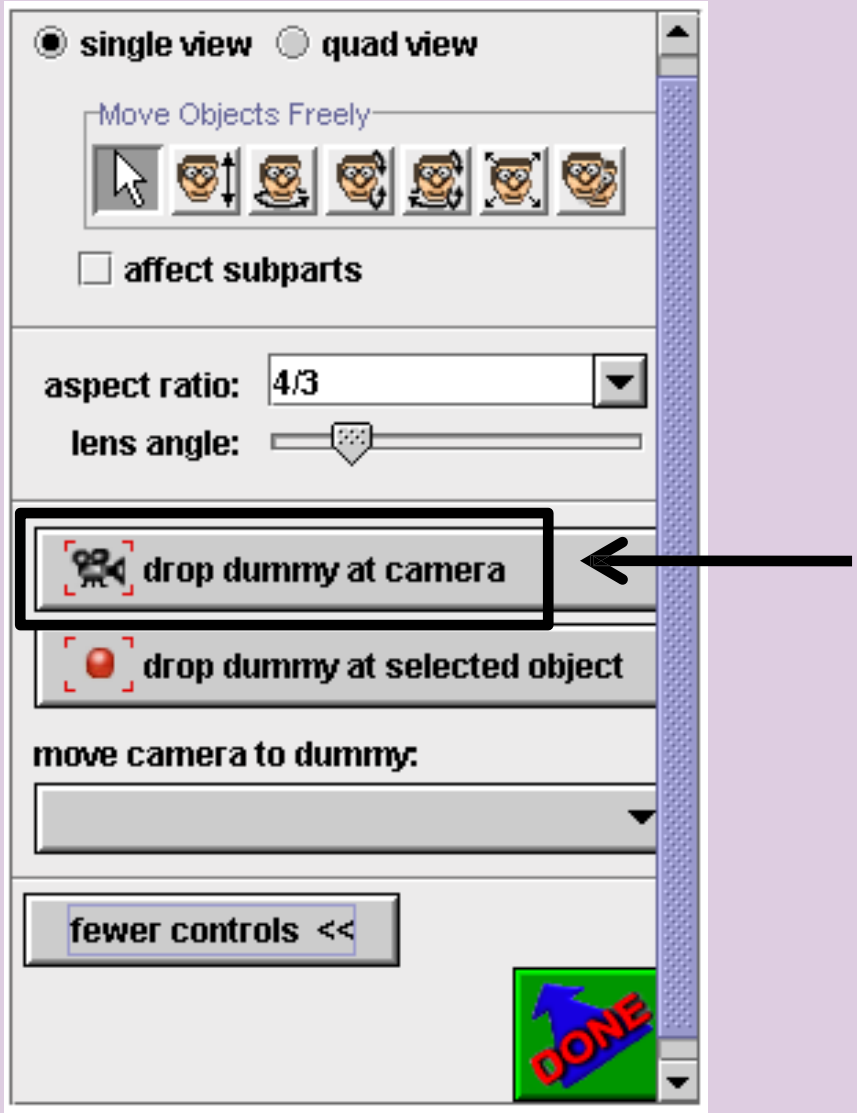
Part 2: 关于摄像机的使用(camera)

- 一个虚拟摄像机(*Dummy camera*)就像一个三脚架，我们用它来记住某个摄像机视角（位置）。这样做的好处是：当我们移动了摄像机位置到别的地方的时候，还可以很容易回到原先设定的位置上。
- 如右图中所示，在那些定位用的功能按钮下面，我们可以看到一个灰色的 **more controls** 按钮，点击它。



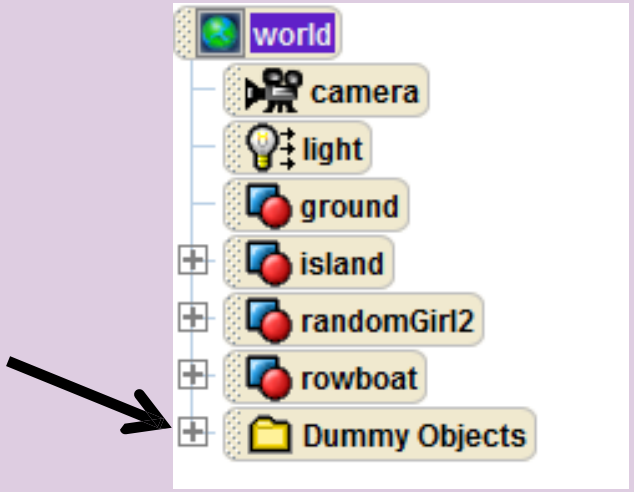
虚拟摄像机(Dummy Camera)

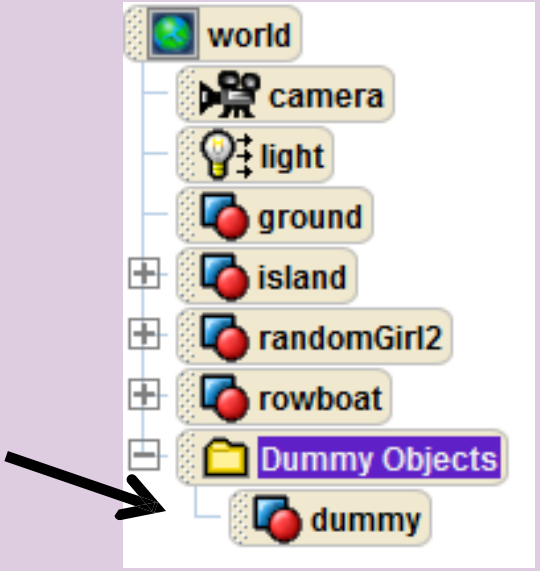
- 点击**more controls**后会出现多个功能按钮，如右图；
- 点击一下 **drop dummy at camera** 的按钮；看上去好像没有发生任何事情；别着急！记住，现在只需要点击一次.



虚拟摄像机(Dummy Camera)

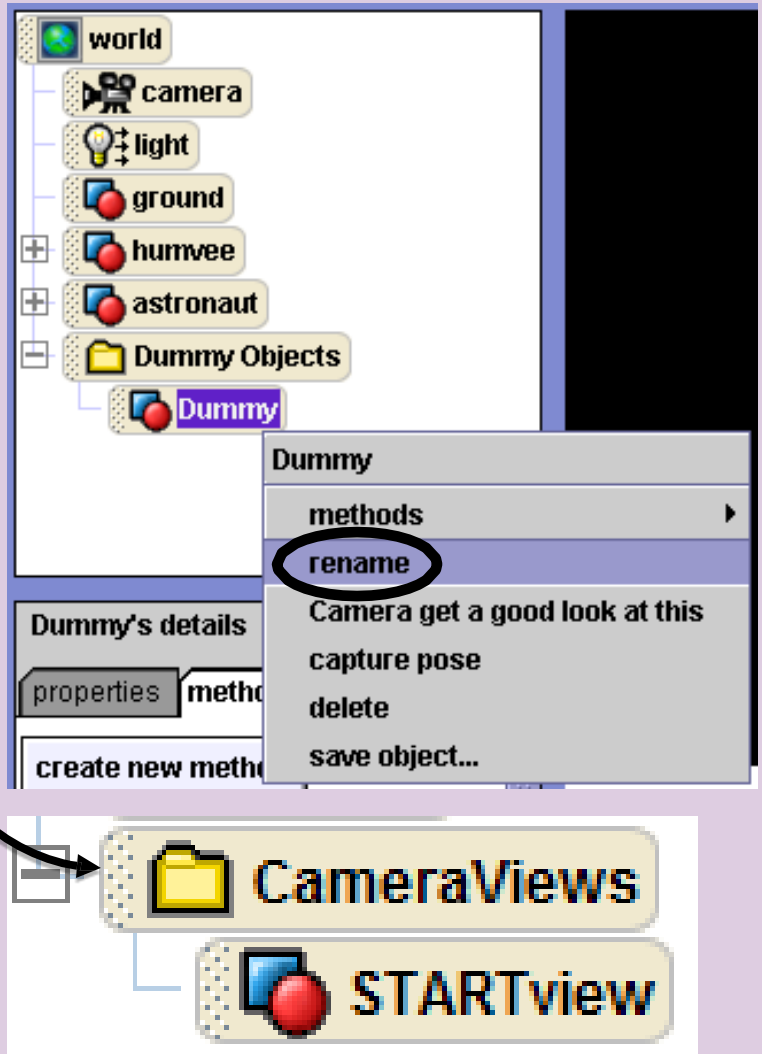
- 仔细看看objects tree中，会发现多了一个文件夹 **Dummy Objects**.
- 点击**Dummy Objects**左边的加号，就会看到你所设定的所有虚拟摄像机的位置的列表。
- 当然，现在只设定了一个位置，名字默认的叫做 **dummy**.



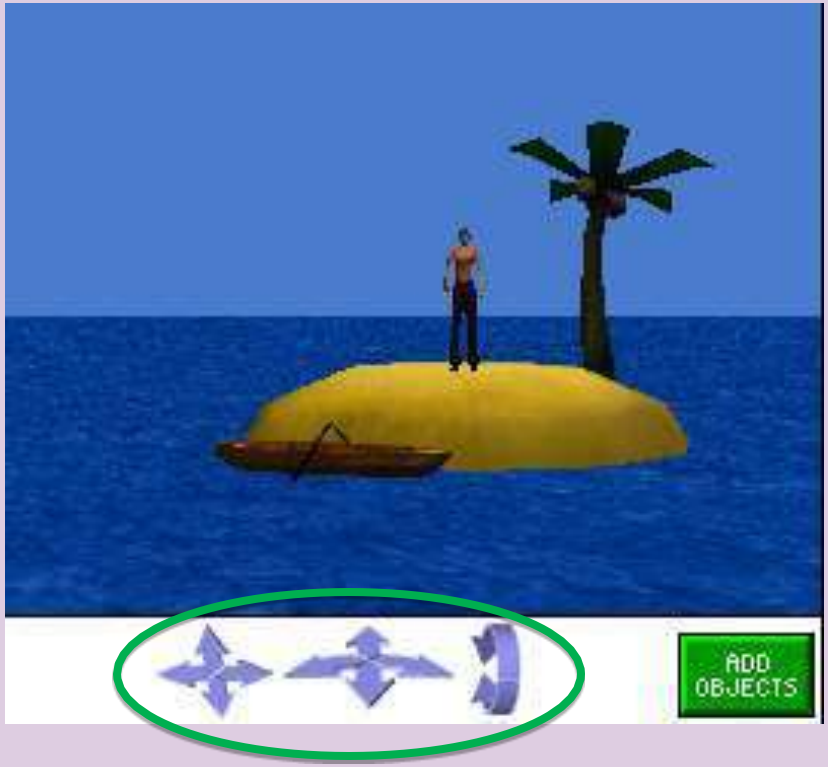


虚拟摄像机(Dummy Camera)

- 记住：只要你设定一个新的虚拟摄像机位置，就应该及时的将默认名字Dummy修改为新的有意义的名字，方便自己记住它。
- 如右图：右键点击object tree 中的**Dummy**，然后选择 **rename**. 输入 **STARTview，** 完成名字修改；
- 类似的，将文件夹 **Dummy Objects** 的名字也修改为有意义的 **CameraViews**
- 提示：在开始任何一个新的Alice世界的时候，我们通常都会设定一个开始场景视角的虚拟摄像机位置。

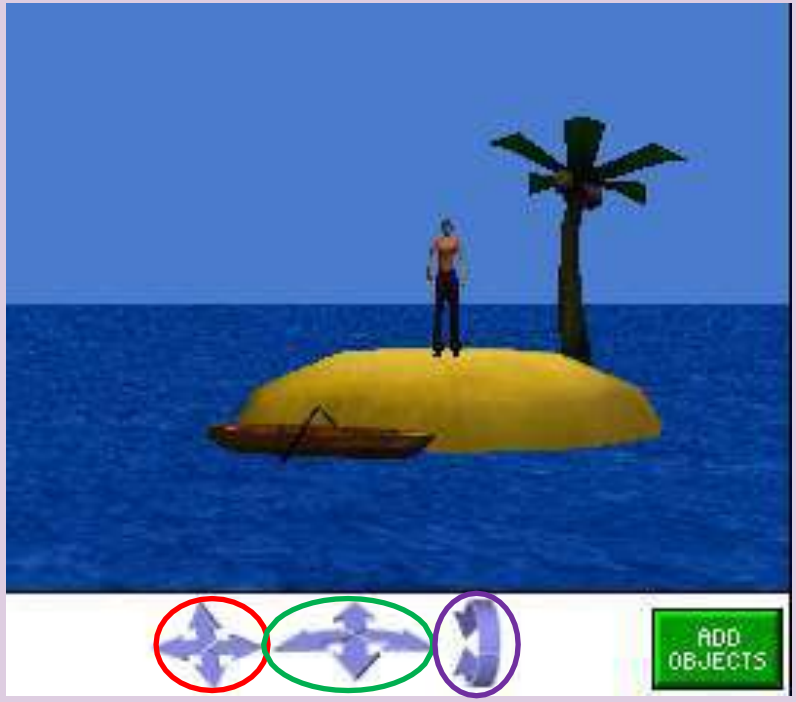


怎样使用摄像机



- 现在我们有了一个初始设定好的虚拟摄像机位置，接下来就可以了解如何自由的使用/调整摄像机，并且不用担心摄像机调整到别处后无法回到原处的问题。
- 如上图，在取景窗(Viewer)的下面有三组箭头可以用来移动摄像机。

怎样使用摄像机

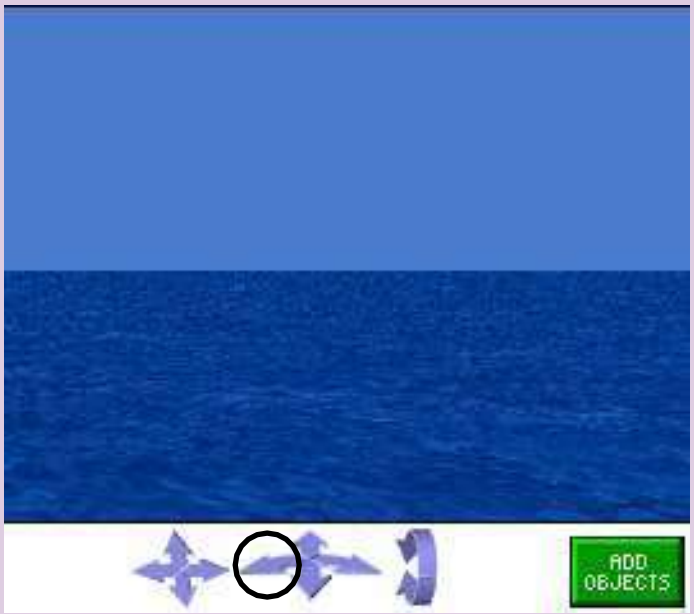


第一组箭头是用来向上、下、左、右来移动摄像机（镜头方向不变）

第二组箭头可以使得摄像机向前推、后退以及在原地向左、向右转动摄像机。

第三组箭头用来控制摄像机能够向上、向下俯仰转动拍摄。

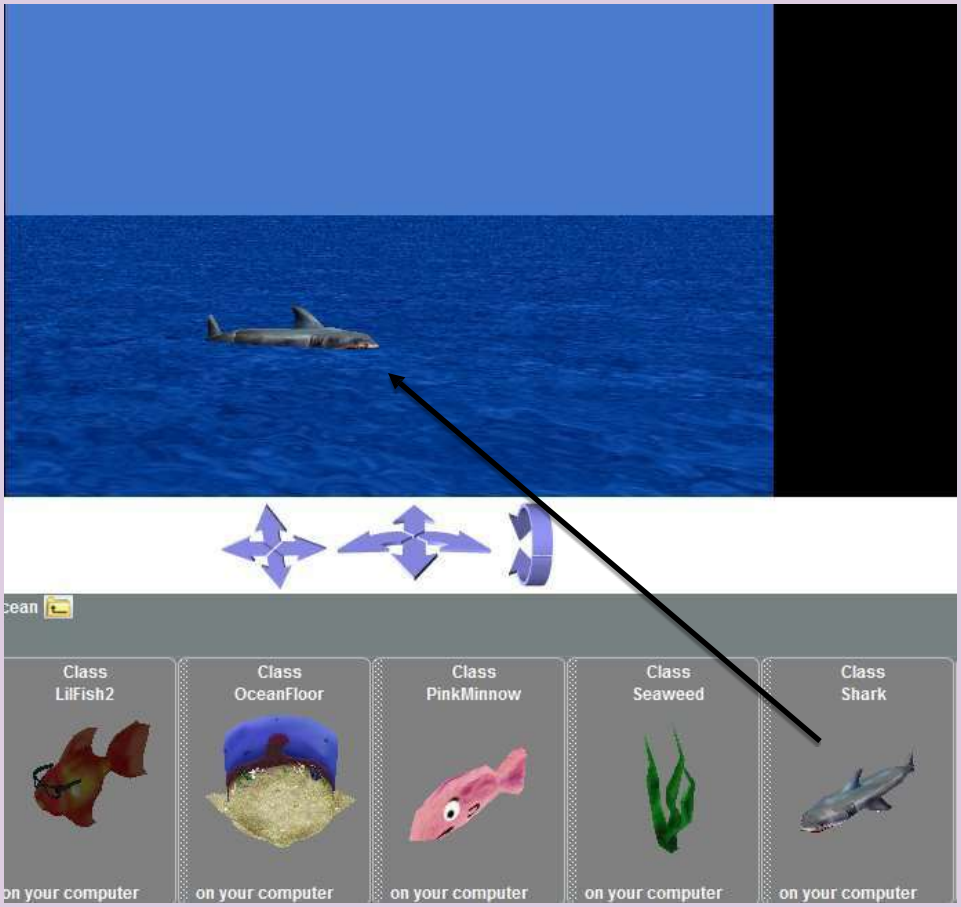
怎样使用摄像机



- 试试看：点击并按住第二组箭头中的左箭头，就可以使得摄像机镜头向左转动，一直到海岛移出了取景框的范围。
- 在按住箭头的同时，如果移动鼠标，将会使得摄像机转动速度加快。
- 注意：不要移动摄像机的位置太高/低/快。

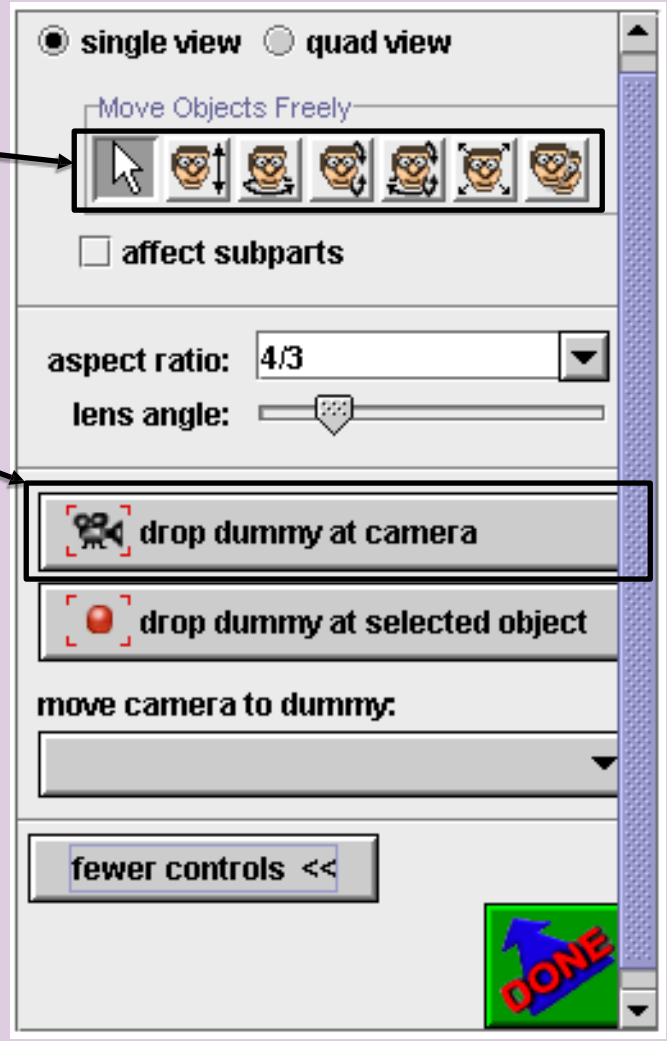
鲨鱼来了...

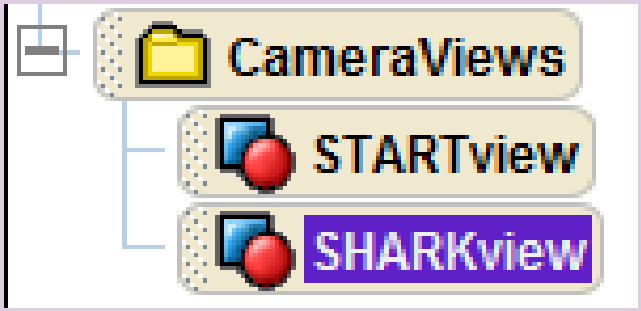
- 点击**Add Objects**, 然后在画廊库中找**“Ocean”**；
- 在**“Ocean”** 中找到shark, 然后点击并按住**shark**图标，**拖到取景框中**；使得大海中出现一条鲨鱼，如右图所示
- （想想：如何调整鲨鱼位置）



鲨鱼来了...

- 使用那些定位功能按钮来调整鲨鱼的位置，使得它有一半的身子在水中，并且方向冲着海岛。
- 点击 **more controls**, 然后点击 **drop dummy at camera，** 设定一个新的虚拟摄像机视角。
- 在object tree中对这个新的虚拟摄像机重命名（**Rename**），修改为：**SHARKview**



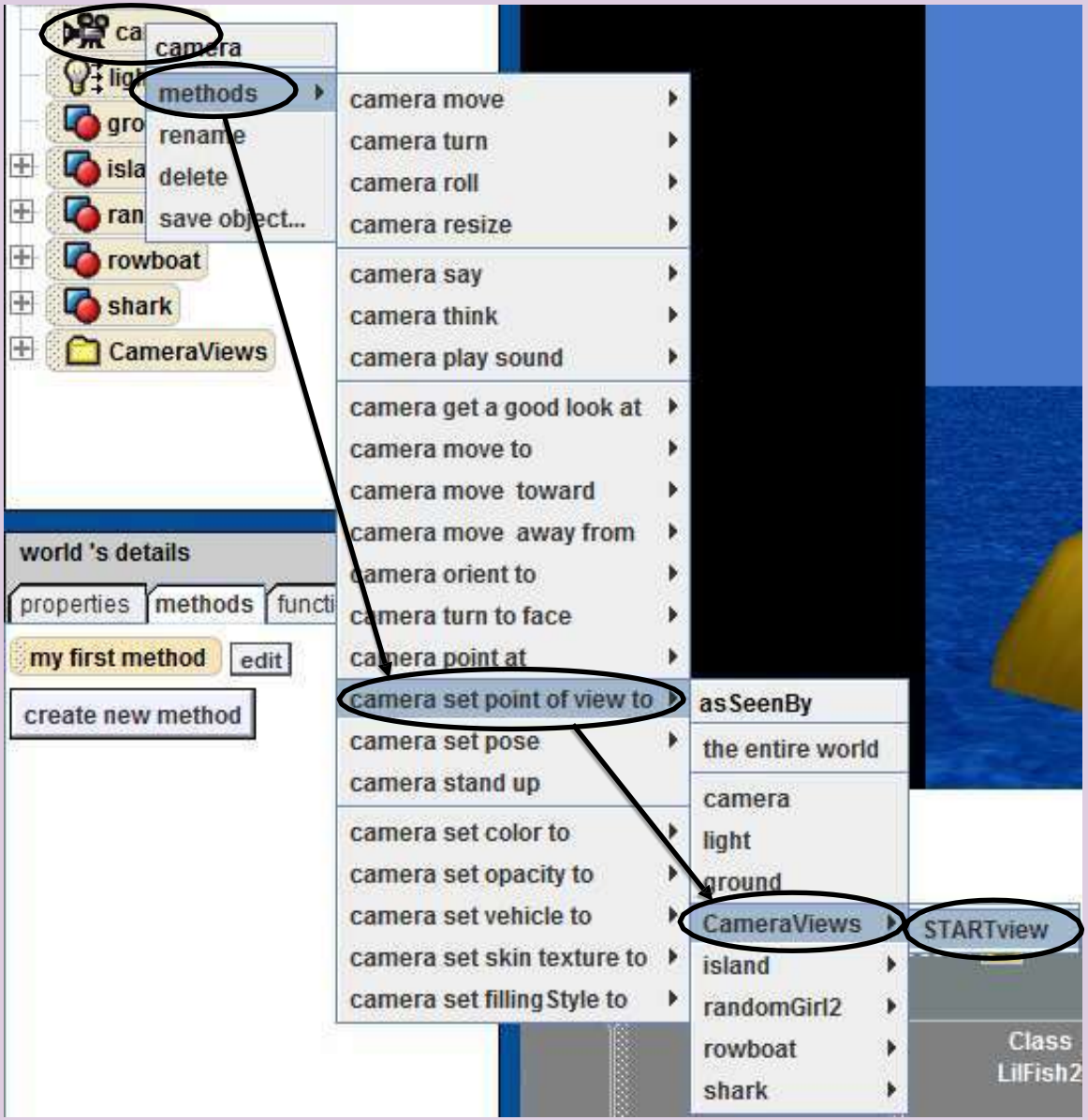


调整摄像机

- 如何回到刚才设定的初始虚拟摄像机视角中呢？右键点击object tree中的 **camera** .
- 在弹出菜单中，选择

methods -> camera set point of view to ->CameraViews ->STARTview.

- （其他方法？）



结束场景设置

- 好了，现在我们所建造的动画世界“海岛island”中想要的人物、物体等都加进来了，可以结束这个阶段的场景设计了；直接点击右边的绿色的**Done** 按钮（如下图示），就可以回到Alice软件的主界面窗口，准备开始下一个阶段的任务了。

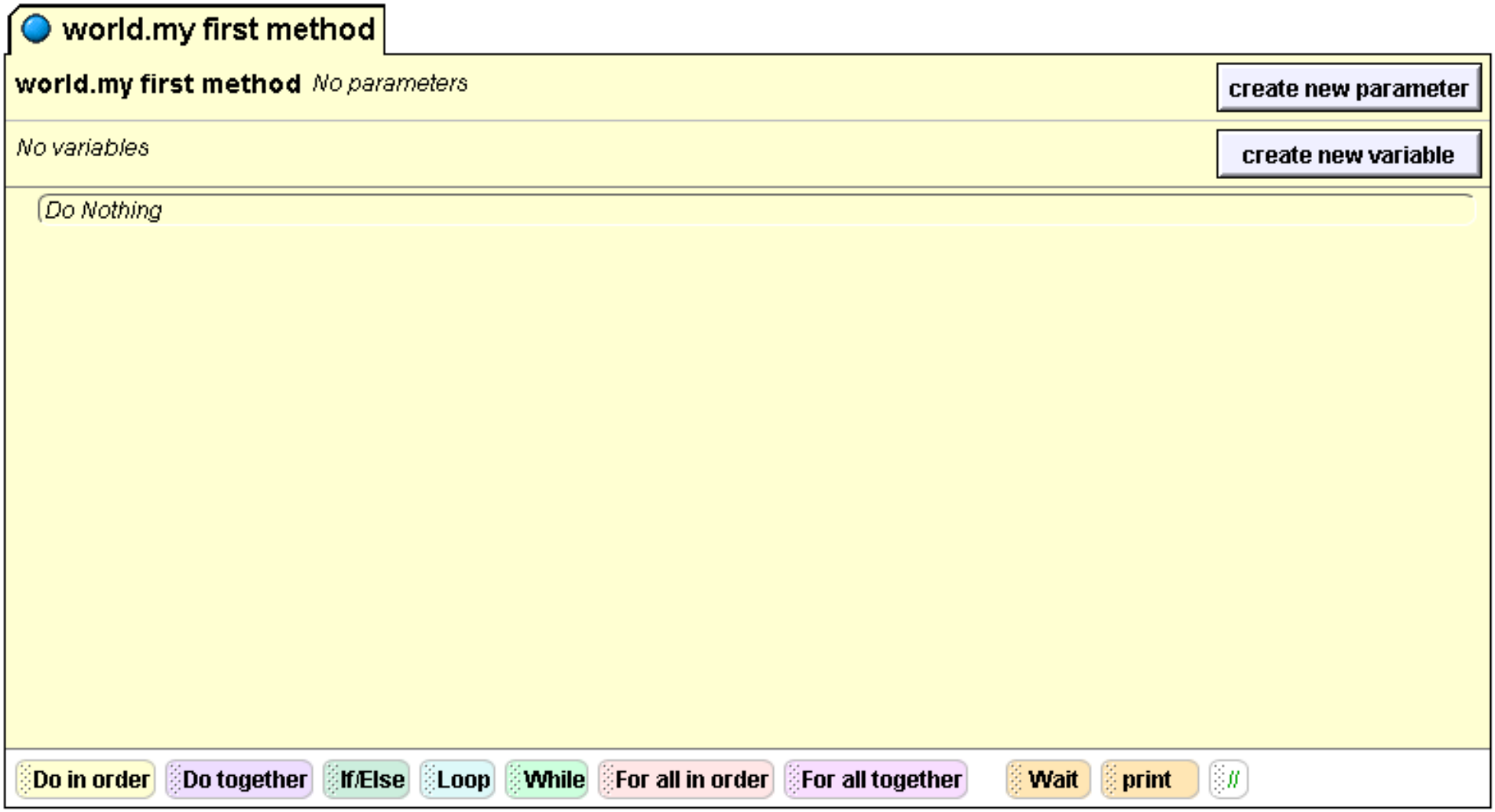


我们已经完成了
摄像机位置的设定，接下来
开始让这个世界中的人物和物体
能够活动起来吧，cool!...



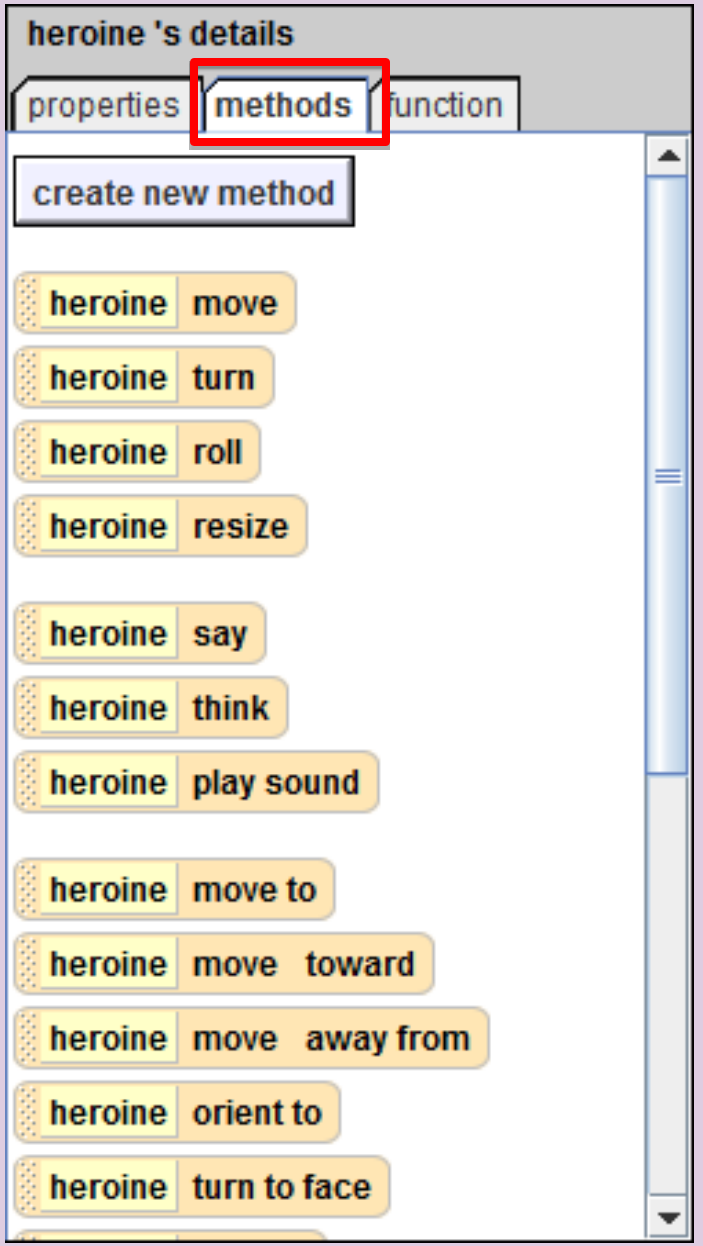
Part 3: 方法(Methods)(能力)

- Alice主界面中一个最大的区域（如下图）就是方法编辑器 **(Method Editor)**. 到目前为止，它还是空白的。



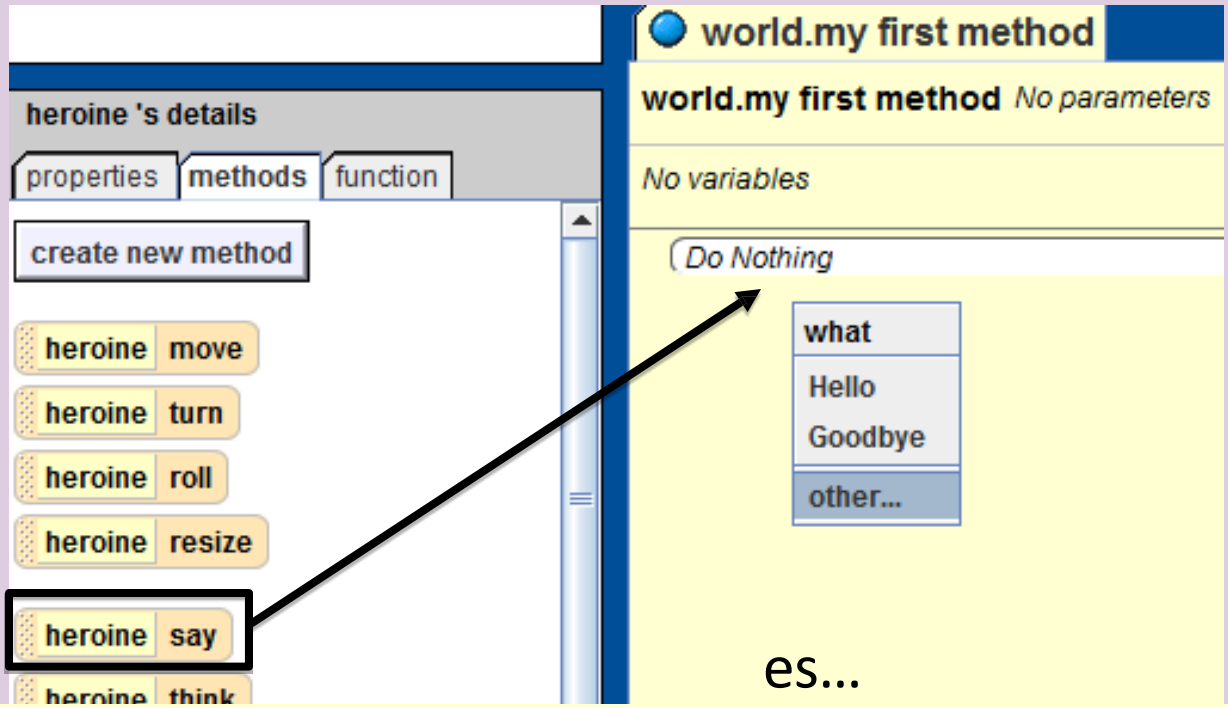
方法(Methods)(能力)

- 方法编辑器就是你可以赋予动画世界中人物、物体等具备活动能力的地方；
- 其实，放置在动画世界中的那些对象本身已经具备做各种动作的能力，我们要做的事情就是在方法编辑器中让他们去完成在这个场景中所需要的特定动作。
- 点击object tree中的相关对象的名字，就会在下方的窗口中看到这个对象的详细信息（**details**）；选择 **methods**标签页(tab)，就会看到这个对象所具备的所有方法（能力）.
- （考虑：能增加新的方法/能力吗？）



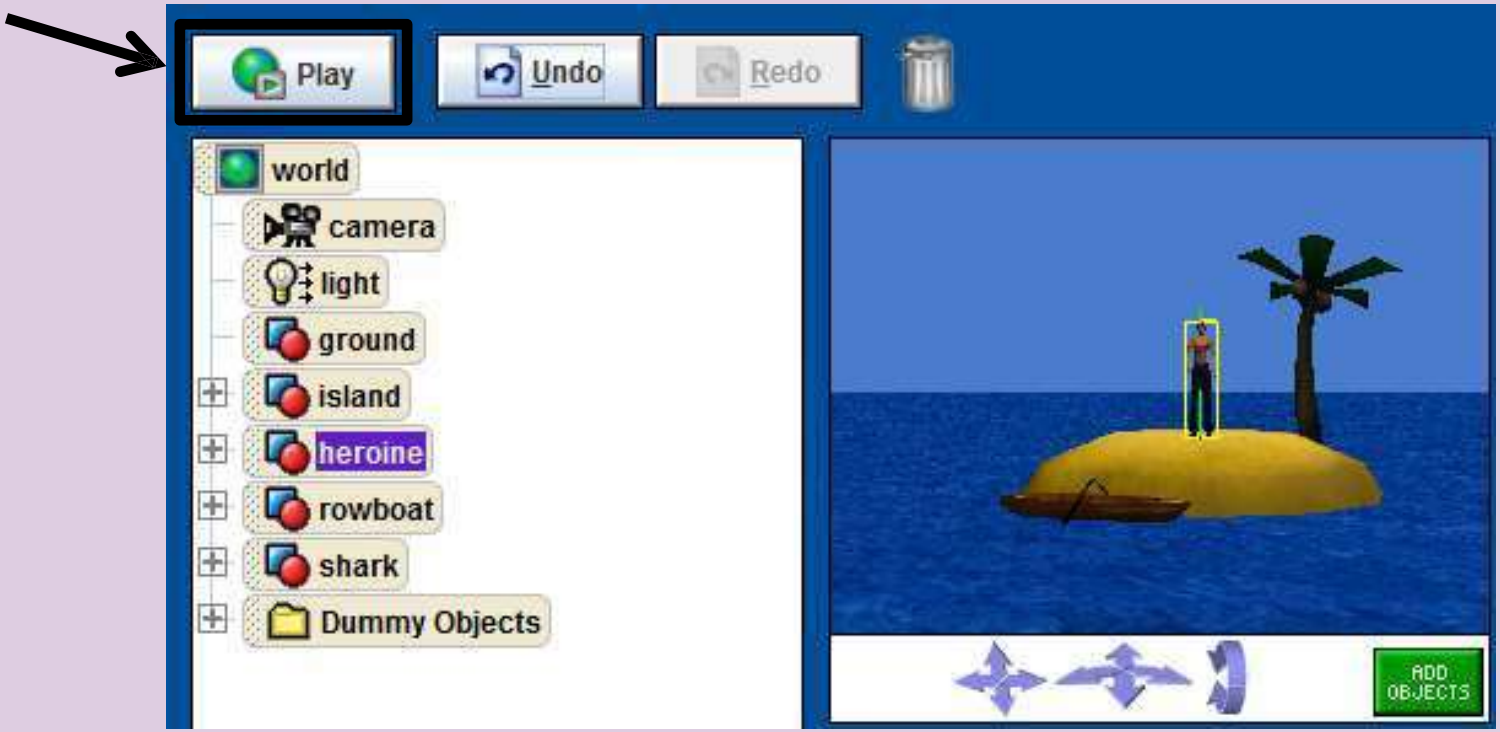
方法(Methods)(能力)

- 在Alice中，挑选你所要的对象去做某件事情的过程就是编程（program）；具体而言，就是点击某个方法，并按住鼠标，将这个方法拖动到方法编辑器中，然后松开鼠标；
- 例如：我们选了heroine的say方法（如下图），拖住它到方法编辑器中，然后松开鼠标，然后在弹出的选项中选择other...，就可以让heroine说任何你想要说的话，比如,输入：“Hey! e to my island!”，然后，点击 okay.



Methods

- 现在，点击左上方的 Play 按钮（即让你的程序运行起来），就可以看到你的世界中的人物会说话了！！

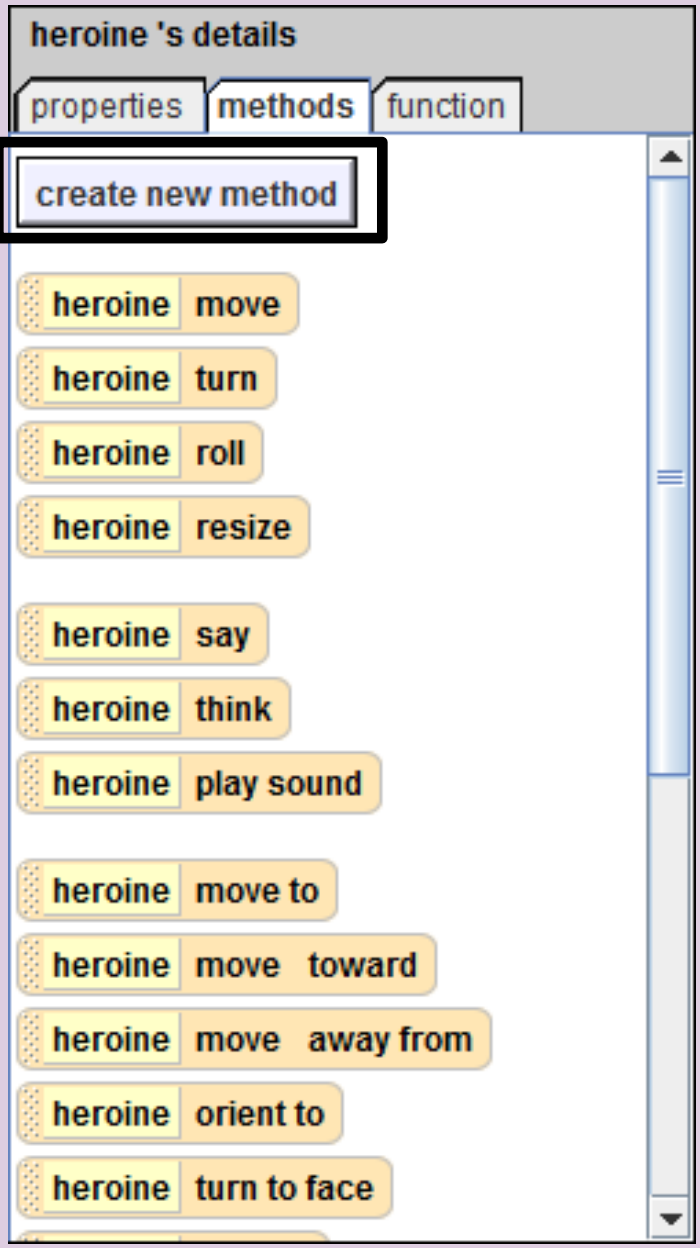


- 不过，这似乎太简单了些；我们让他来一个后空翻吧！这可是一个新的方法哦，怎么做呢？....

Methods

- 你可通过现有的一些方法的组合，来构造一个新的方法，使得你的人物具有一个新的方法/能力。

- 如右图所示，我们点击相应对象的 **create new method** 按钮.

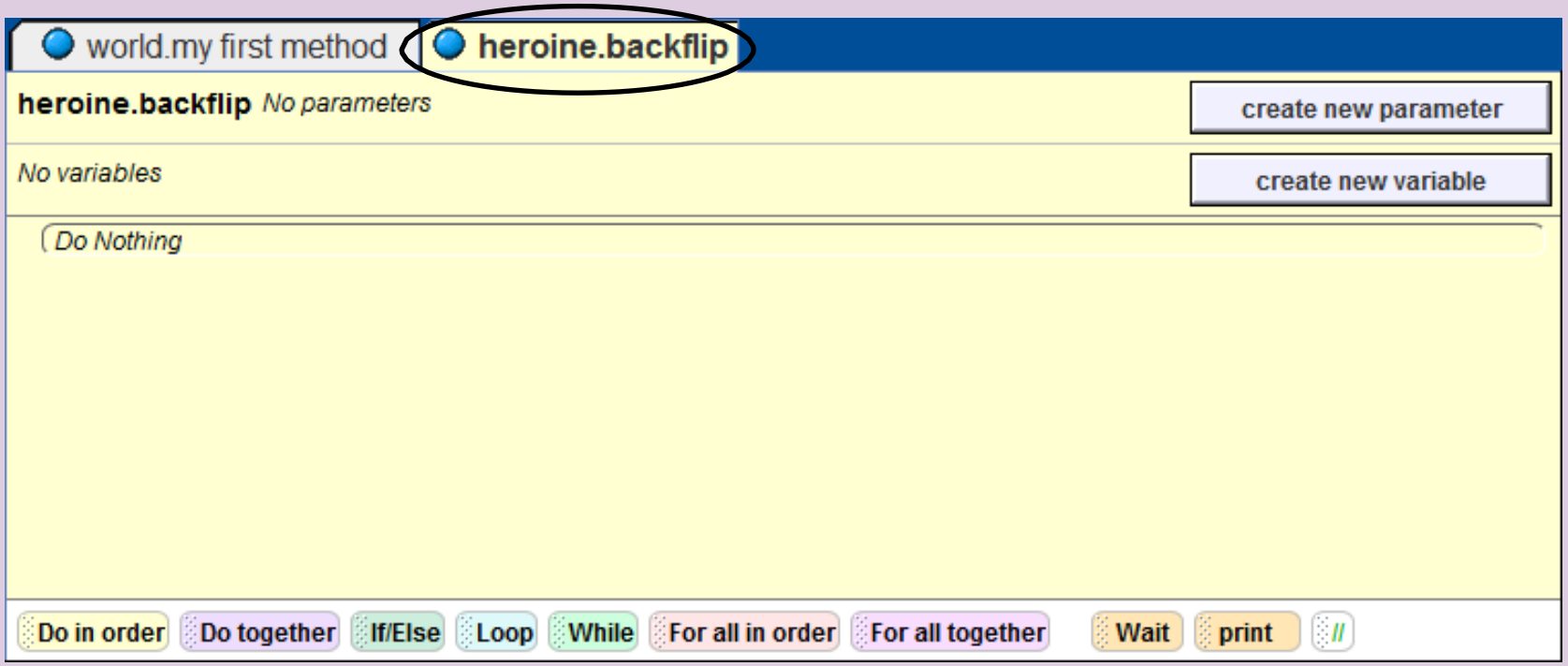


后空翻(Backflip)



- 在弹出的窗口中输入：**backflip**作为新方法的名字, 然后点击 **OK**.

- 你就会在方法编辑器中看到新打开了一个tab页，题头名字叫**heroine.backflip** (格式：对象名.方法名). 好了，我们就在这里开始设计后空翻的动作。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/257000013021006042