

GESP 图形化一级试卷 (A)

(满分: 100分 考试时间: 120分钟)

学校: _____

姓名: _____

题目	一	二	三	总分
得分				

一、单选题 (每题 3 分, 共 30 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	C	A	B	D	B	C	B	D	A

1、2024 年 10 月 8 日, 诺贝尔物理学奖“意外地”颁给了两位计算机科学家约翰·霍普菲尔德 (John J. Hopfield) 和杰弗里·辛顿 (Geoffrey E. Hinton)。这两位科学家的主要研究方向是? ()

- A、天体物理
- B、流体力学
- C、人工智能
- D、量子理论

2、点击小绿旗后, 小女孩跳舞的效果会呈现在? ()



- A、模块区
- B、脚本区
- C、舞台区
- D、角色区

3、默认小猫角色，执行下面代码，小猫的方向为？（ ）



- A、-165 度
- B、165 度
- C、-15 度
- D、15 度

4、想要实现程序执行后，舞台始终呈现每隔 0.2 秒切换一次背景的效果，正确的程序是？（ ）

A、

```

    当 绿色旗帜 被点击
    等待 0.2 秒
    重复执行 10 次
    下一个背景
  
```

B、

```

    当 绿色旗帜 被点击
    重复执行
    等待 0.2 秒
    下一个背景
  
```

C、

```

    当 绿色旗帜 被点击
    重复执行 10 次
    等待 0.2 秒
    下一个背景
  
```

D、

```

    当 绿色旗帜 被点击
    等待 0.2 秒
    重复执行
    下一个背景
  
```

5、舞台如下图所示，执行下面程序，小猫最终碰到的角色是？（ ）

A Scratch script starting with a 'When green flag is clicked' event block. It contains two conditional blocks. The first block checks 'If touched by Glow-A?'. If true, it moves the character to Glow-B; if false, it moves to Glow-C. The second block checks 'If touched by Glow-C?'. If true, it moves the character to Glow-D; if false, it moves to Glow-A. The Scratch cat character is shown in the top right corner of the script area.

```
当 绿色旗帜 被点击
如果 碰到 Glow-A ? 那么
  移到 Glow-B
否则
  移到 Glow-C
如果 碰到 Glow-C ? 那么
  移到 Glow-D
否则
  移到 Glow-A
```

- A、Glow-A
- B、Glow-B
- C、Glow-C
- D、Glow-D

6、默认小猫角色，初始位置为舞台中央，下面哪组程序与所给程序执行的效果是一样的？（ ）



```

当 绿色旗子 被点击
  移到 x: 0 y: 0
  面向 90 方向
  如果 按下 ↑ 键? 那么
    面向 0 方向
    等待 1 秒
    移动 100 步
  
```

C、

```

当 绿色旗子 被点击
  移到 x: 0 y: 0
  面向 90 方向
  重复执行
    如果 按下 ↑ 键? 那么
      等待 1 秒
      将y坐标增加 100
  
```

D、

7、运行下面哪组程序，可以让角色的运动轨迹是正方形？（ ）



当 被点击

移到 x: -150 y: -100

面向 90 方向

重复执行

- 移动 150 步
- 左转 120 度
- 等待 0.5 秒

Scratch code block A: A yellow 'When clicked' block is followed by a blue 'Move to x: -150 y: -100' block, a blue 'Face 90 direction' block, and an orange 'Repeat' block. The 'Repeat' block contains three sub-blocks: a blue 'Move 150 steps' block, a blue 'Turn left 120 degrees' block, and an orange 'Wait 0.5 seconds' block.

A、



当 被点击

移到 x: -150 y: -100

面向 90 方向

重复执行

- 移动 150 步
- 左转 144 度
- 等待 0.5 秒

Scratch code block B: A yellow 'When clicked' block is followed by a blue 'Move to x: -150 y: -100' block, a blue 'Face 90 direction' block, and an orange 'Repeat' block. The 'Repeat' block contains three sub-blocks: a blue 'Move 150 steps' block, a blue 'Turn left 144 degrees' block, and an orange 'Wait 0.5 seconds' block.

B、



当 被点击

移到 x: -150 y: -100

面向 90 方向

重复执行

- 移动 150 步
- 左转 90 度
- 等待 0.5 秒

Scratch code block C: A yellow 'When clicked' block is followed by a blue 'Move to x: -150 y: -100' block, a blue 'Face 90 direction' block, and an orange 'Repeat' block. The 'Repeat' block contains three sub-blocks: a blue 'Move 150 steps' block, a blue 'Turn left 90 degrees' block, and an orange 'Wait 0.5 seconds' block.

C、



D、

8、默认小猫角色，下面哪组程序可以实现，点击绿旗后，小猫一边走一边叫的效果？（ ）



A、



B、

C、

```

当 绿色旗子 被点击
将音量增加 100
等待 0.1 秒
播放声音 喵 等待播完
在 1 秒内滑行到 随机位置

```

D、

```

当 绿色旗子 被点击
将音量增加 -100
等待 0.1 秒
播放声音 喵
在 1 秒内滑行到 随机位置

```

9、运行下面程序，红色框内应选择什么才能让背景变为 Castle 4? ()

1 Castle 1 480 x 360

2 Castle 2 480 x 360

3 Castle 3 480 x 360

4 Castle 4 480 x 360

```

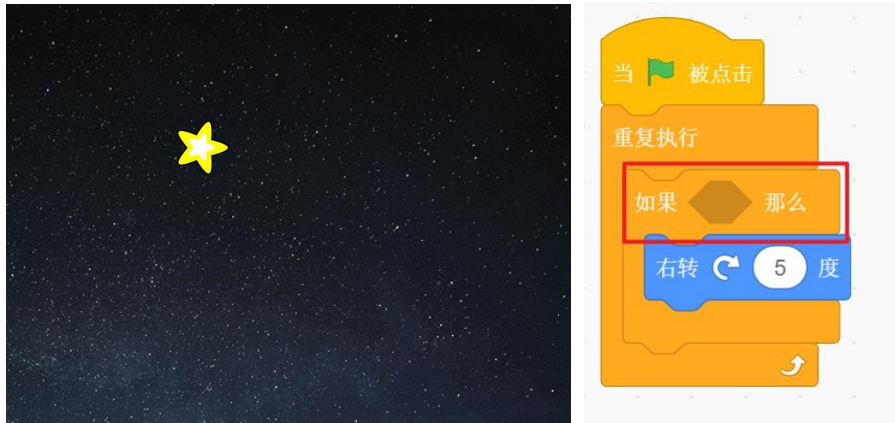
当 绿色旗子 被点击
换成 Castle 2 背景
重复执行 8 次
换成 上一个背景 背景
等待 0.5 秒

```

A、 8

- B、5
- C、7
- D、6

10、要想实现把鼠标放到星星上面，星星就开始旋转的效果，下图中缺少的积木是？（ ）



- A、
- B、
- C、
- D、

二、判断题 (每题 4 分, 共 20 分)

题号	1	2	3	4	5
答案	√	√	×	×	×

1、小球角色的初始位置为舞台中心，用鼠标点击小球可以让小球向舞台的右上方移动？（ ）



2、小华、小刚和小强三人，他们各自喜欢一种运动：篮球、足球和羽毛球。若小华不喜欢篮球，小刚喜欢羽毛球，则小强喜欢的运动是篮球。（ ）

3、复制角色 Cat，可以得到一个新的角色，但 Cat 的程序不会被复制到新的角色中。（ ）






4、舞台区和角色列表区如下图所示，三个角色的图层关系从后向前依次是 Gift、Frank、Buildings。（ ）



角色 ↔ x ↑↓ y

显示 大小 方向


  




Frank Gift Buildings

5、若你要为制作的 Scratch 作品配一个不超过 5 秒的背景音乐，以下音乐 Chill 可以达到要求。（ ）




1  

Chill
8:00

声音  

 复制  粘贴  新拷贝  删除

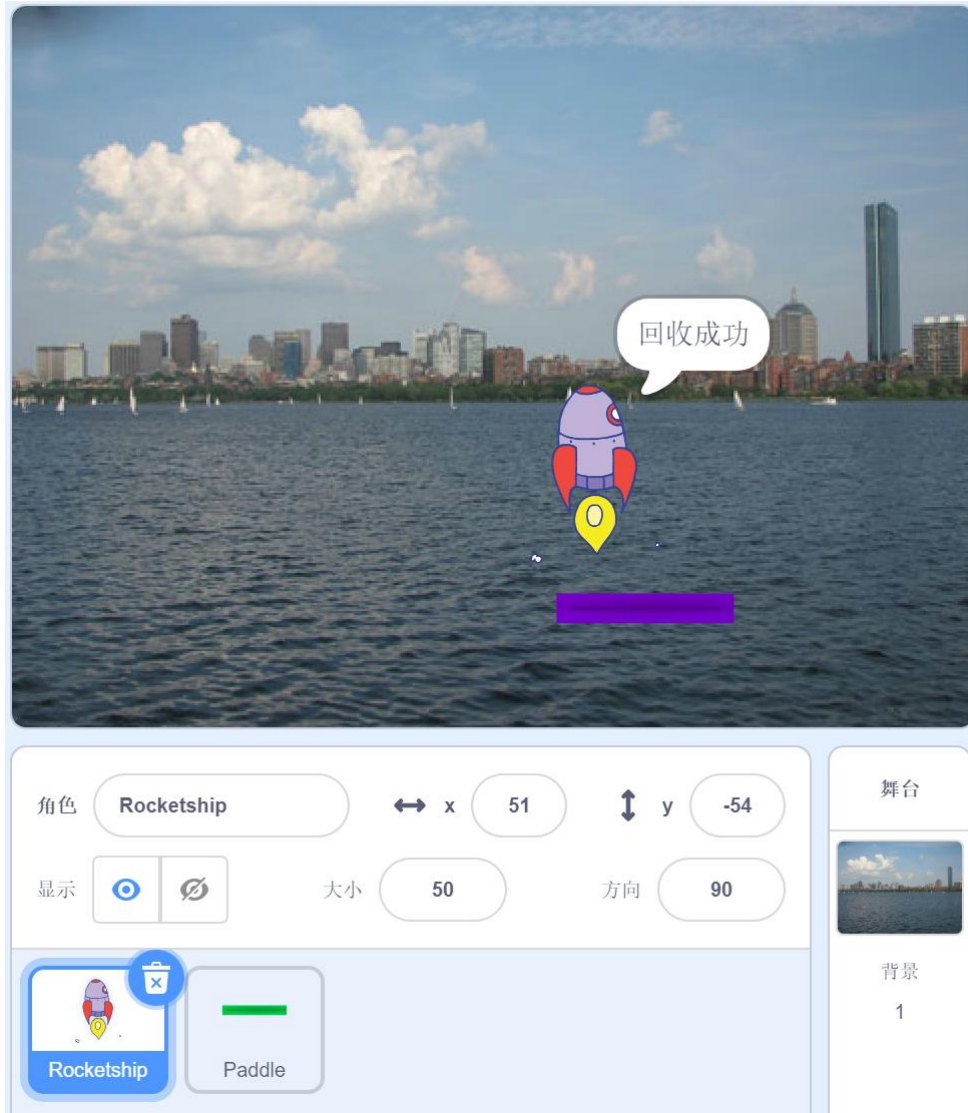


  快一点  慢一点  响一点  轻一点  静音  渐强  渐弱  反转  机械化

三、编程题(每题 25 分，共 50 分)

题号	1	2
答案		

1、火箭回收



准备工作：

- (1) 删除默认小猫角色。
- (2) 添加角色 Rocketship 和 Paddle。
- (3) 删除默认白色背景，添加背景 City With Water。

功能实现（根据注意事项，用积木块实现下列描述的功能）：

- (1) 点击绿旗，舞台背景换成 City With Water。

(2) 点击绿旗，角色 Paddle 的初始位置为 (X=-200 到 200 之间的随机数，Y=-120)，初始颜色特效为 0，颜色特效不断增加 25，使得角色 Paddle 的颜色不断变化。

(3) 点击绿旗，角色 Rocketship 的初始位置为 (X=-200 到 200 之间的随机数，Y=120)，初始方向为 90° 方向，初始大小为 50，初始造型为 “rocketship-b”。

(4) 角色 Rocketship 在播放声音 space ripple 的同时不断向下降落 (y 坐标每次减少 2)。

(5) 在下落的过程中，如果碰到 Paddle，那么换成 rocketship-d 造型，说“回收成功”，2 秒，停止全部脚本。

(6) 在下落的过程中，如果碰到舞台边缘，那么换成 rocketship-e 造型，说“回收失败”，2 秒，停止全部脚本。

注意事项：

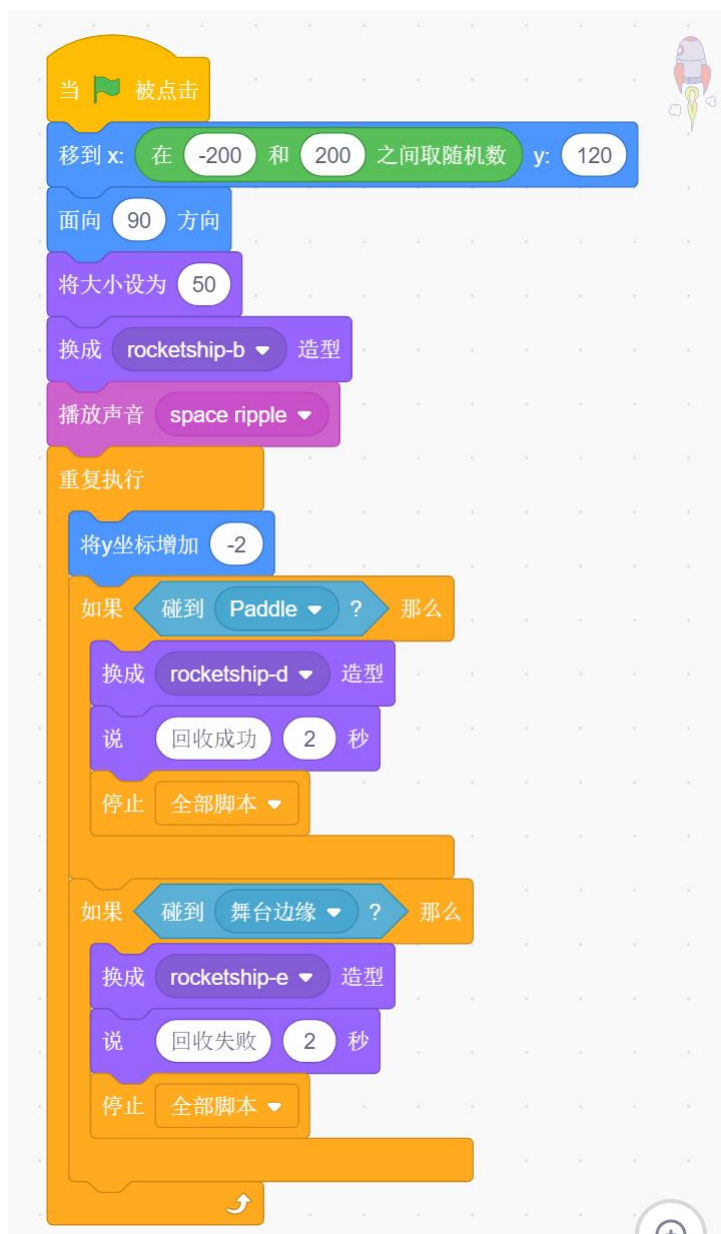
- 功能 (1) 全部写在背景代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能 (2) 全部写在角色 paddle 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能 (3) (4) (5) (6) 全部写在角色 Rocketship 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。

参考程序：

(1) 角色：Paddle

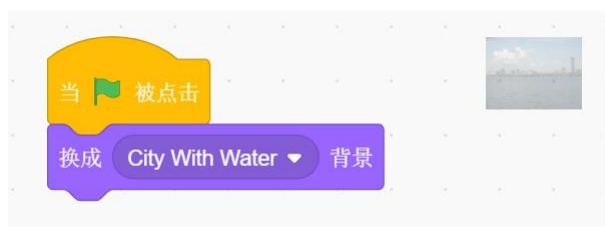


(2) 角色: Rocketship



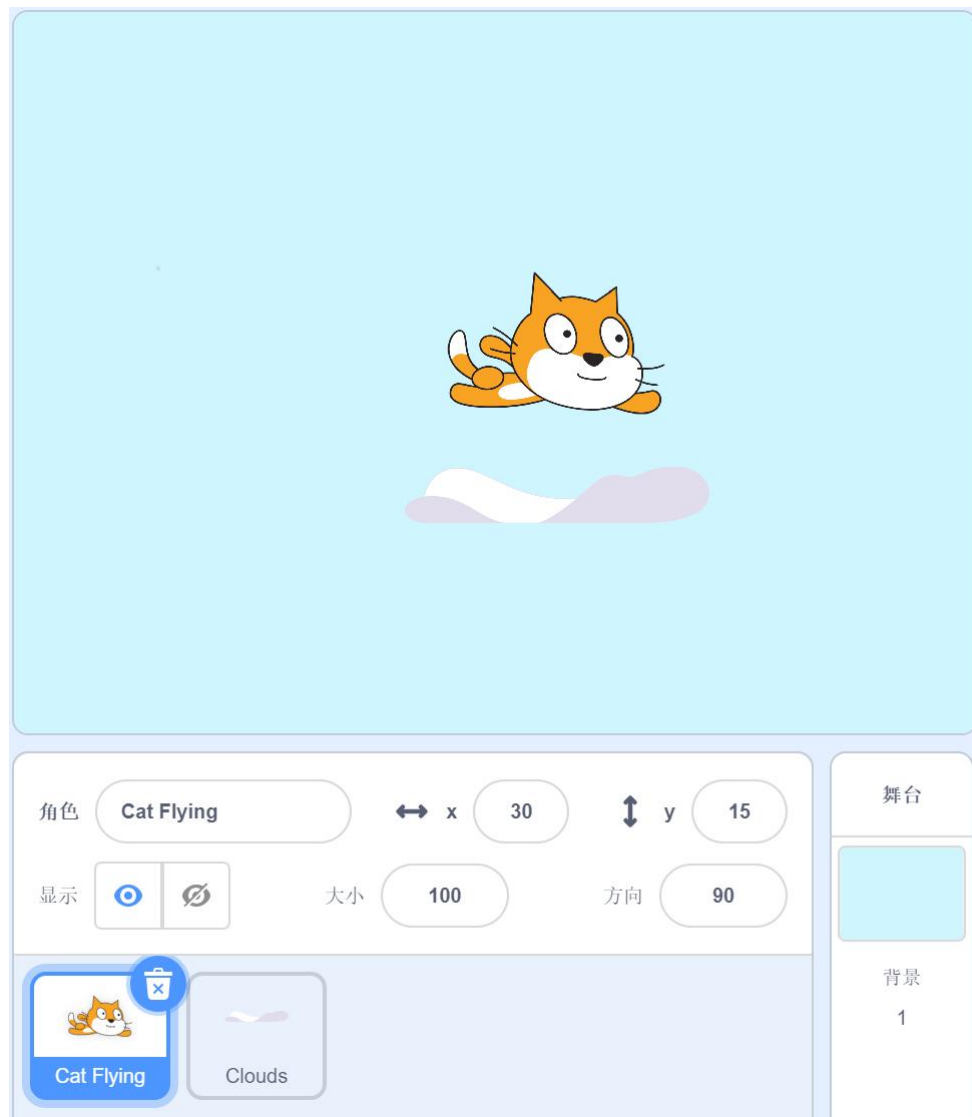
The image shows a Scratch script for a rocketship character. The script starts with a 'When clicked' event block. It then moves the character to a random x-coordinate between -200 and 200, and a y-coordinate of 120. The character is set to face 90 degrees, has a size of 50, and is changed to the 'rocketship-b' sprite. A 'space ripple' sound is played. A 'Repeat' loop is used to move the character down by 2 units on the y-axis. Inside the loop, there are two conditional checks: 'If touches Paddle?' and 'If touches stage edge?'. If the rocketship touches the paddle, it is changed to 'rocketship-d', says '回收成功' (Recycling successful) for 2 seconds, and then stops all scripts. If it touches the stage edge, it is changed to 'rocketship-e', says '回收失败' (Recycling failed) for 2 seconds, and then stops all scripts. A small rocketship icon is visible in the top right corner of the workspace.

(3) 背景:



The image shows a Scratch script for setting the background. It starts with a 'When clicked' event block. The background is then changed to 'City With Water'. A small image of a city with water is visible in the top right corner of the workspace.

2、飞行的小猫



准备工作：

- (1) 删除默认小猫角色。
- (2) 添加角色 Cat Flying 和 Clouds。
- (3) 删除默认白色背景，添加背景 Blue Sky 2。

功能实现（根据注意事项，用积木块实现下列描述的功能）：

- (1) 点击绿旗，背景换成 Blue Sky 2。
- (2) 点击绿旗，角色 Cat Flying 的初始位置为 $(X=-150, Y=120)$ ，初始方向为 90° ，初始造型为“cat flying-a”。

(3) 点击绿旗，角色 Clouds 的初始方向为 90° ，移动到 Cat Flying 位置后向下移动 80（y 坐标减少 80），并且始终与 Clouds 保持这样的距离。

(4) 当按下向上键时，Cat Flying 换成 cat flying-b 造型向上移动 5，当按下向下键时，Cat Flying 换成 cat flying-b 造型向下移动 5（向上 y 坐标增加、向下 y 坐标减少）。

(5) 当按下向左键时，Cat Flying 换成 cat flying-a 造型向左移动 5，当按下向右键时，Cat Flying 换成 cat flying-a 造型向右移动 5（向左 x 坐标减少、向右 x 坐标增加）。

(6) 当碰到舞台边缘，停止全部脚本。

注意事项：

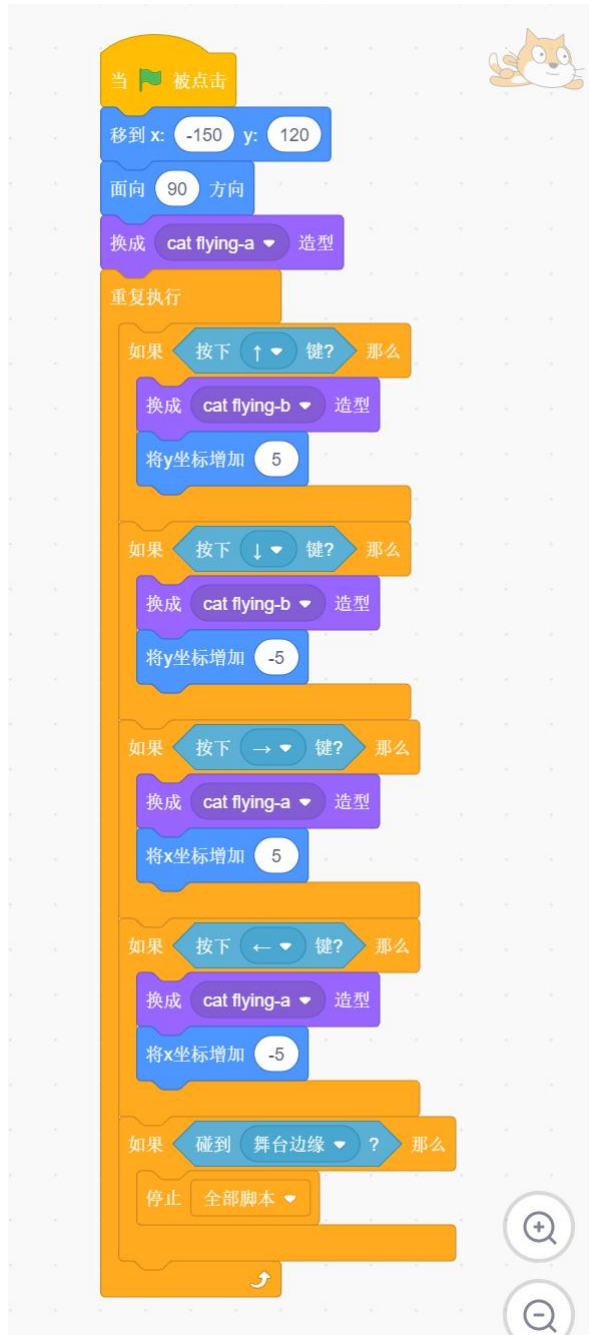
- 功能（1）全部写在背景代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能（2）（4）（5）（6）全部写在角色 Cat Flying 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能（3）写在角色 Clouds 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 角色 Clouds、Cat Flying 的方向始终为 90° ，不会在飞行的过程中改变方向。

参考程序：

(1) 角色：Clouds



(2) 角色：Cat Flying



(3) 背景:

