

day02课后练习

基础题目

第一题：概念辨析

1. 什么是接口，如何定义接口？

第二题：语法练习

- 语法点：接口
- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
AAAA  
BBBB
```

- 编写步骤：
 1. 定义接口A，普通类B实现接口A
 2. A接口中，定义抽象方法showA。
 3. A接口中，定义默认方法showB。
 4. B类中，重写showA方法
 5. 测试类中，创建B类对象，调用showA方法，showB方法。

第三题：语法练习

- 语法点：接口
- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
AAAA  
BBBB BBBB BBBB BBBB BBBB BBBB BBBB BBBB BBBB  
CCCC CCCC CCCC CCCC CCCC CCCC CCCC CCCC CCCC
```

- 编写步骤：
 1. 定义接口AA，普通类BB实现接口AA
 2. AA接口中，定义抽象方法showA
 3. AA接口中，定义私有方法show10 (String str) ，循环打印10次str
 4. AA接口中，定义默认方法showB10，showC10，分别调用show10方法，传入参数
 5. 测试类中，创建BB对象，调用showA方法，showB10方法，showC10方法

第四题：语法练习

- 语法点：接口,继承
- 两个手机类OldPhone和NewPhone都有call()和sendMessage()方法.定义接口Play,Play中有一个抽象的玩游戏的方法playGame(),NewPhone实现Play接口有玩游戏的功能; 要求:分别测试OldPhone和NewPhone的call()和sendMessage()方法,再测试新手机palyGame()的方法

- 按步骤编写代码，效果如图所示：

```
旧手机打电话
旧手机发短信
新手机打电话
新手机发短信
新手机玩游戏
```

- 编写步骤
 1. 定义接口Play
 2. 在Play中定义一个抽象的玩游戏的方法playGame()
 3. 定义OldPhone类
 4. 在OldPhone类中定义call()和sendMessage()方法
 5. 定义NewPhone类,继承OldPhone,实现Play接口
 6. 创建旧手机对象
 7. 使用旧手机打电话
 8. 使用旧手机发信息
 9. 创建新手机对象
 10. 使用新手机打电话
 11. 使用新手机发信息
 12. 使用新手机玩游戏

第五题：语法练习

- 语法点：枚举
- 按步骤编写代码，效果如图所示：

benz牌的车正在往EAST方向行驶

- 编写步骤
 1. 定义方向枚举Orientation，包含EAST, SOUTH, WEST, NORTH四个方向值
 2. 定义小汽车Car类，包含String类型的品牌(brand)，Orientation枚举类型的方向(orientation)两个属性
 3. 小汽车Car类包含行驶的方法(run)，在run方法中打印某个品牌的车正在往某个方向行驶
 4. 定义测试类Test05，并包含main方法
 5. 在main方法中创建Car对象，并调用Car对象的run方法

第六题：语法练习

- 语法点：单例模式
- 使用两种单例模式编写AudioPlayer类