

EduCoder

互联网在线实践教学平台

使用手册（学生版）

教育部疫情期间推荐在线教学方案
“停课不停教、停课不停学、停课不停练”

www.educoder.net

2020 年 2 月

前 言

EduCoder 是广大学生在线提升编程开发能力的利器，是国内知名高校、产业联盟和大型企业共同发起的新型开放在线实践教学平台、国家精品课建设平台。基于群体化方法和网构化机理，EduCoder 支持程序设计、软件工程、数据库、操作系统、云计算、大数据、人工智能、深度学习等全系列信息技术类专业方向的教学、实验、实训和科研活动，提供 600+ 在线课程，12000+ 教学案例，同时也支持老师、学生和开发者按需自主创建实践课程，是中国高校计算机教育 MOOC 联盟、信息技术新工科产学研联盟、中国计算机学会、中国开源软件推进联盟、绿色计算产业联盟等官方合作平台。



群名称:EduCoder学生交流群
群 号:693542422

目 录

1	注册登录.....	4
1.1	注册.....	4
1.2	微信/QQ 快速注册	4
1.3	账号登录.....	5
2	身份和职业认证.....	6
2.1	实名认证（可由教师设置）	6
2.2	职业认证（可选）	7
3	翻转课堂.....	7
3.1	加入课堂.....	7
3.2	加入分班.....	9
3.3	退出课堂.....	9
4	在线学习和实训.....	9
4.1	实践题.....	10
4.2	参考答案.....	12
4.3	版本库.....	13
4.4	命令行练习.....	14
4.5	评论实训.....	14

1 注册登录

在浏览器中输入网址：<https://www.educoder.net>。

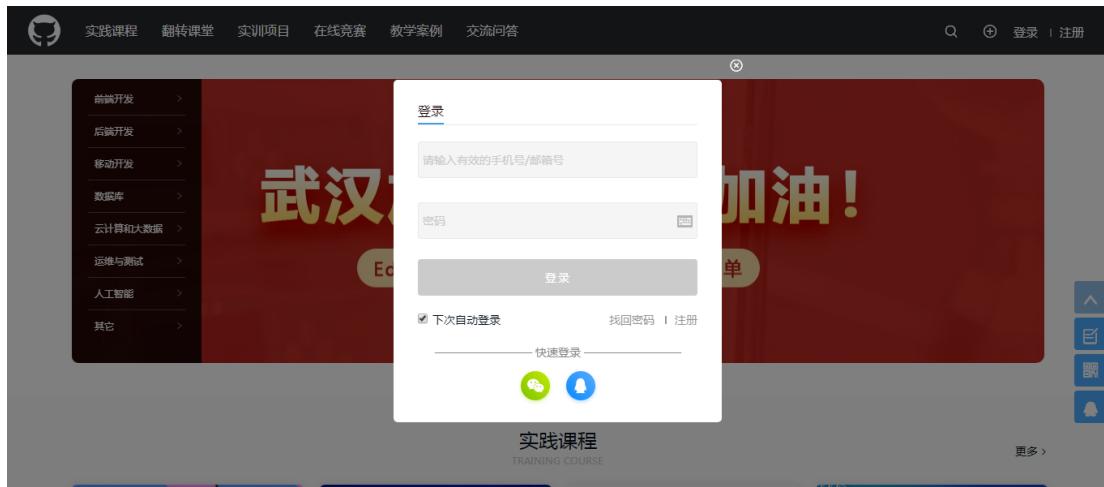
1.1 注册

进入网站，点击导航栏“注册”，执行手机号码/邮箱账号的网站注册步骤，即可完成注册。见下图：



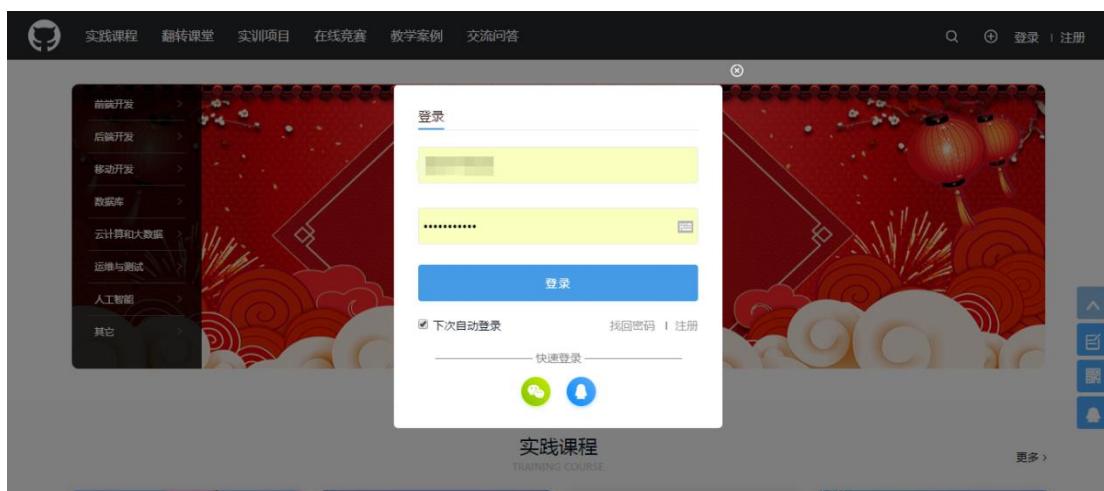
1.2 微信/QQ 快速注册

进入网站，点击导航栏“注册”，点击微信/QQ图标，使用手机微信/QQ扫一扫二维码，并在微信中“同意”授权。见下图：



1.3 账号登录

进入网站，点击导航栏“登录”，输入账号和密码，点击“登录”，或者点击微信/QQ图标，使用手机微信/QQ扫一扫二维码，并在微信/QQ中“同意”授权。即可完成登录，见下图：



2 身份和职业认证

点击顶部导航栏个人头像的“账号管理”选项，进入个人的账号管理页面，见下图：



2.1 实名认证（可由教师设置）

在账号管理的认证信息页，点击“实名认证”的“立即认证”→按照要求填写信息并上传照片→点击“确认”，即可完成实名认证申请的提交操作，见下图：



注意：如果你的授课老师要求平台对本校同学进行身份认证，那么此项功能就是必须的。



2.2 职业认证（可选）

在账号管理的认证信息页，点击“职业认证”的“立即认证”→按照要求填写资料并上传照片→点击“提交”，即可完成职业认证申请的提交操作，见下图：



3 翻转课堂

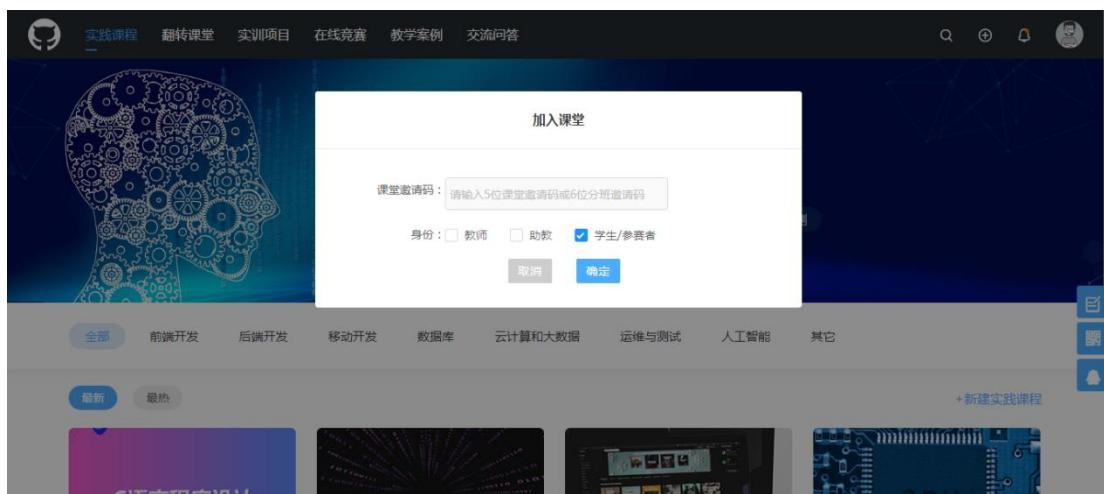
教师在这里发布学习任务和资源，学生需要按照规定时间完成各项任务，避免对考核成绩造成不良影响。

3.1 加入课堂

点击顶部导航栏的⊕按钮，选择“+加入翻转课堂”选项。



输入要加入的课堂/分班邀请码，再选择该课堂中的身份，点击“确定”即可完成加入操作。



加入课堂界面：

A screenshot of a specific course page for 'Java程序设计2020春季班'. The top navigation bar includes '实践课程', '翻转课堂' (highlighted), '实训项目', '在线竞赛', '教学案例', and '交流问答'. The course title is 'Java程序设计2020春季班' with a status of '私有'. On the left, there is a sidebar with '公告栏' (Announcement Board) and '实训作业' (Practical Assignment) sections. The '实训作业' section lists four stages: '第1阶段 JAVA入门' (10 assignments), '第2阶段 Java面向对象' (8 assignments), '第3阶段 Java高级特性' (11 assignments), and '第4阶段 MySql数据库' (13 assignments). The main content area shows '实训作业' (Practical Assignment) with a summary: '共 86 个实训作业 已发布：10 个 未发布：76 个'. It includes filters for '全部', '提交中', '补交中', and '已截止'. At the bottom, there is a specific assignment titled 'Java入门 - 方法的使用' with buttons for '查看详情' (View Details) and '继续挑战' (Continue Challenge).

3.2 加入分班

课堂中有多个分班时，学生可以选择自己的分班进行加入操作。选择左侧导航“分班”，浏览分班列表，并选择自己需要加入的分班点击“加入分班”，并在提示弹框中“确认”即可，见下图：

公告栏

实训作业 86

普通作业 1

分组作业

试卷 1

问卷

资源

讨论

分班 2

统计

分班列表

共 2 个分班

未分班：1个学生

查看

序号	分班名称	学生成员	管理教师	你当前所在分班	操作
1	示例A班	0	全部教师	示例A班	查看 加入分班
2	示例B班	0	全部教师	示例B班	查看 加入分班

3.3 退出课堂

加入了错误的课堂需要退出，请进入该课堂的首页，点击右侧菜单“退出课堂”，见下图：

实践课程 翻转课堂 实训项目 在线竞赛 教学案例 交流问答

Java程序设计2020春季班 私有

实践教学 EduCoder团队

教师 1 | 学生 1 | 学分 3

公告栏

实训作业 86

普通作业

分组作业

试卷

问卷

提示

退出后您将不再是本课题的成员,作品将全部被删除,
确定要退出该课堂吗?

取消 确定

张三 1st

4 在线学习和实训

在已加入课堂作业详情的页面，点击“开启挑战”进入实训的实战练习页面，见下图：

The screenshot shows the 'Java程序设计2020春季班' (Java Programming Design 2020 Spring Class) website. At the top, there are navigation links: 实践课程 (Practical Courses), 翻转课堂 (Flipped Classroom), 实训项目 (Training Projects), 在线竞赛 (Online Competition), 教学案例 (Teaching Cases), and 交流问答 (Exchange and Questions). On the right side of the header are search, refresh, and user account icons. Below the header, it says 'Java程序设计2020春季班' and '私有'. Underneath is a banner for '实践教学 EduCoder团队'. The main content area shows a sidebar with '公告栏' (Announcement Board) containing links to '实训作业' (Practical Assignments) with 86 items, '第1阶段 JAVA入门' (Stage 1 Java Introduction) with 10 items, '第2阶段 Java面向对象' (Stage 2 Java Object-Oriented), '第3阶段 Java高级特性' (Stage 3 Java Advanced Features), and '第4阶段 Mysql数据库' (Stage 4 MySQL Database). To the right is the '第1阶段 JAVA入门 作业列表' (List of Assignments for Stage 1 Java Introduction), which lists 10 assignments, all published. It includes filters for '全部' (All), '提交中' (In Progress), '补交中' (Pending Submission), and '已截止' (Deadline Passed). A search bar at the bottom right allows searching by name. A red arrow points from the text above to the '开启挑战' (Challenge) button.

4.1 实践题

在实训关卡中仔细阅读任务描述，并按照编程要求和评测说明，在右侧代码文件区域补充代码后点击“评测”，见下图：

The screenshot shows the 'Java入门 - 方法的使用' (Java Introduction - Method Usage) assignment interface. At the top, it says '张三' (Zhang San) and '766'. To the right is a timer '00:16:04' and a '退出实训' (Exit Practice) button. The main area has tabs for '代码文件' (Code File) and '已保存' (Saved). The code file contains the following Java code:

```
3 Public class HelloWorld {  
4     //***** Begin *****/  
5     //定义一个方法，用来和老师打招呼  
6     //***** End *****/  
7     public static void main(String[] args) {  
8         //***** Begin *****/  
9         //调用方法  
10    }  
11}  
12  
13  
14
```

Below the code editor is a '测试结果' (Test Result) section with a '测试集 1' (Test Set 1) button. At the bottom, it says '本关最大执行时间：15秒' (This level's maximum execution time: 15 seconds). A blue '点评' (Comment) button is at the bottom right.

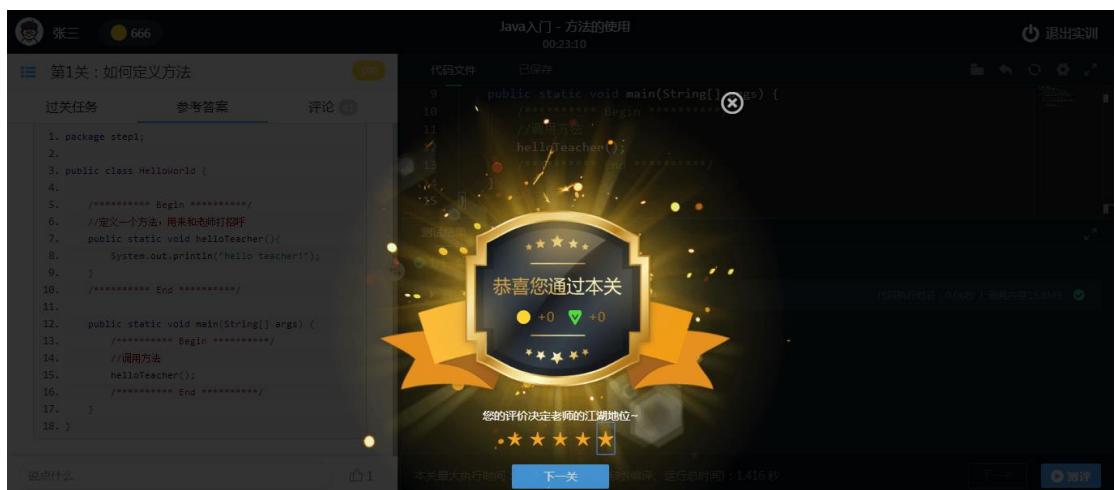
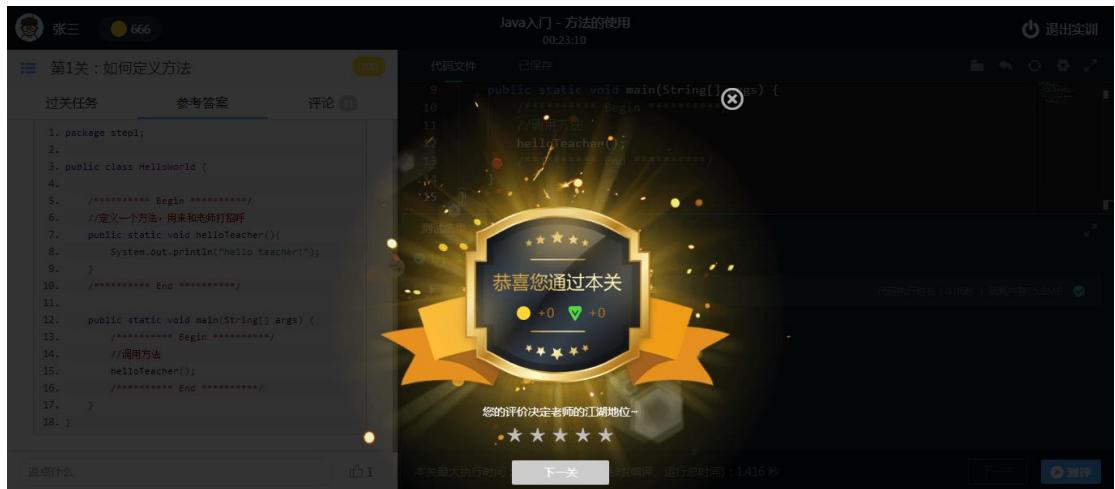
根据系统用户的评测任务内容的不同，评测结果返回的时间会有所不同，请根据页面的提示进行等待。当评测结果错误时，系统将显示具体的错误详情，请点击测试集展开查看每组测试集的具体测试情况，见下图：

The screenshot shows a Java development environment with a code editor and a test results panel. The code editor contains a Java class named `HelloWorld` with a `helloTeacher()` method. The test results panel indicates 1 failure out of 1 test case, with the expected output being "hello teacher!" and the actual output also being "hello teacher!". The status bar at the bottom shows a maximum execution time of 15 seconds and a total evaluation time of 1.372 seconds.

注意：

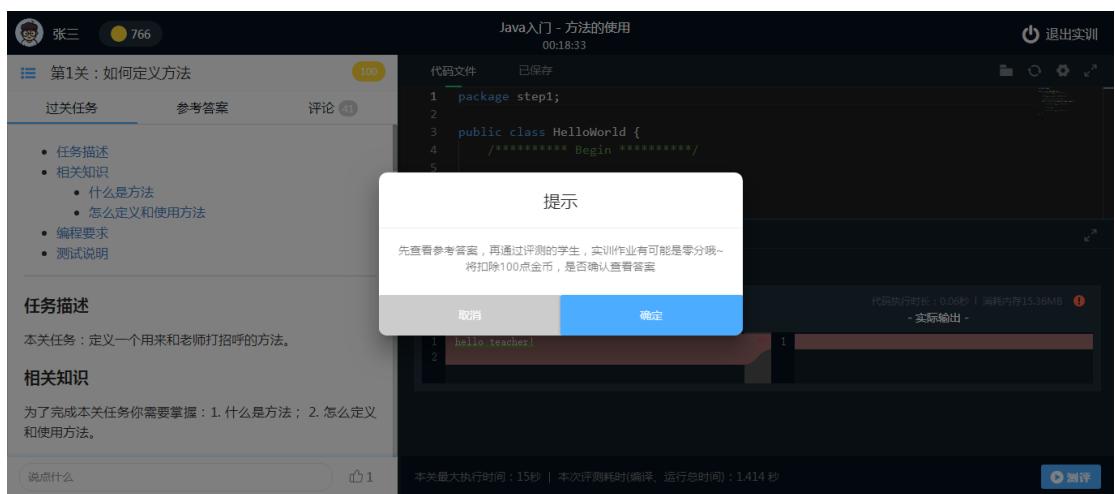
- ✓ 平台对测试的输入输出要求比较严格，必须完全一致：空格、换行、制表符等。
- ✓ 预期输出和实际输出的差异请看红色标识范围。
- ✓ `python` 的缩进要求非常严格：地位相同并且要顺序执行的语句必须缩进对齐；空格和 `tab` 不能混用。
- ✓ 隐藏测试集在评测时也将被自动检测，而学员是否可以解锁隐藏测试集，则需要看实训是否开启了解锁隐藏测试集的功能。
- ✓ 平台报语法错误，就是说明代码编写有错误，需要仔细核对屏幕上显示的程序中（尤其是自己编写的代码，经常遗漏左括号或者右括号）所有可见和不可见字符。

参照测试结果的提示，重新修改代码文件后，可以重新点击“评测”。直至评测通过，代表关卡任务完成，本关任务的耗时将停止计时。请给实训导师一个评价吧，将获得一定的金币奖励，见下图：



4.2 参考答案

在学习实训的过程中，遇到无法解答的实训任务，可以查看实训提供的“参考答案”。特别注意，查看答案将扣除经验值，本次作业的得分也将被扣掉。另外，查看答案也将消耗一定的金币，见下图：

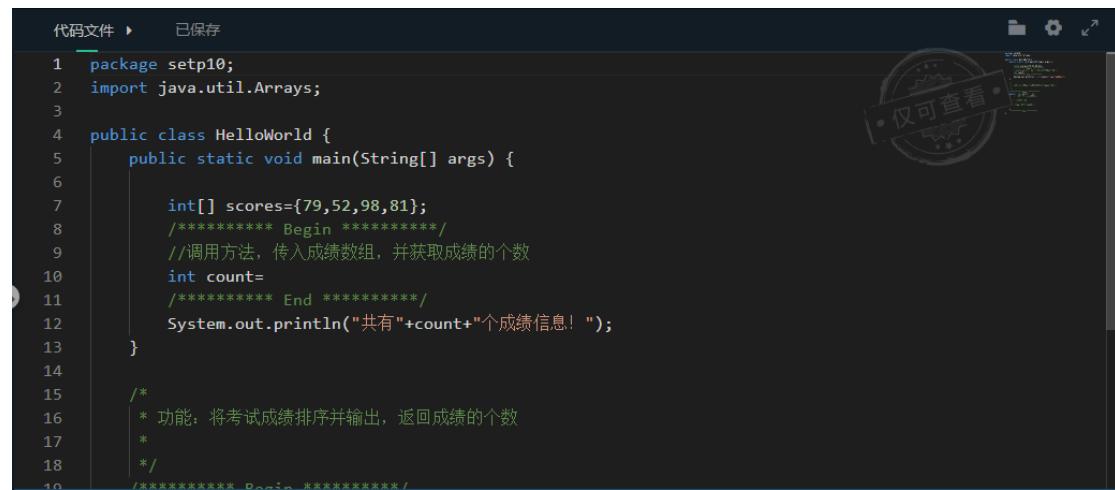


4.3 版本库

学员是否可以查看实训的版本库文件，取决于实训制作者是否开启学员版本库查看功能（参见章节发布信息）。若实训开启了该功能，则学员界面可以通过点击版本库的 icon，展开显示文件目录，见下图：



不允许学员修改的代码文件，在页面右上角有签章标识，学员只具备查看权限，见下图：



切回到关卡任务需要完成的代码文件，请在代码文件窗口的左上角点击选择对应的代码文件，见下图：

The screenshot shows a Java code editor interface. The code is as follows:

```
1. package step1;
2.
3. public class HelloWorld {
4.
5.     //***** Begin *****
6.     //定义一个方法，用来和老师打招呼
7.     public static void helloTeacher(){
8.         System.out.println("Hello teacher!");
9.     }
10.    //***** End *****
11.
12.    public static void main(String[] args) {
13.        //***** Begin *****
14.
15.        int[] scores={79,52,98,81};
16.        //***** Begin *****
17.        //调用方法，传入成绩数组，并获取成绩的个数
18.        int count=
19.        //***** End *****
20.        System.out.println("共有"+count+"个成绩信息！");
21.
22.        /*
23.         * 功能：将考试成绩排序并输出，返回成绩的个数
24.         *
25.         */
26.        //***** End *****
27.    }
28.
```

A red arrow points to the import statement `import Arrays;`, which is underlined with a red wavy line, indicating a syntax error or warning. A watermark stamp is visible in the top right corner of the editor window.

4.4 命令行练习

学员是否可以通过命令行进行练习，取决于实训制作者是否开启了学员命令行窗口功能（参见章节命令行）。若实训开启了该功能，则学员界面可以通过点击“命令行”来开启命令行，见下图：

The screenshot shows a terminal interface. The title bar includes tabs for "代码文件" and "命令行". The main area is a terminal window with the prompt `root@webssh-967412:~#`. Below the terminal is a "测试结果" (Test Result) section titled "测试集 1" (Test Set 1). At the bottom of the interface, there is a message `本关最大执行时间：5秒` (This level's maximum execution time: 5 seconds) and a blue "测评" (Assessment) button.

4.5 评论实训

在实训的实战学习过程中，实施若要评论实训，请在“评论”页底部的评论输入框输入评论内容，并点击“发送”按钮，即可完成对本关任务的评论：

The screenshot shows a user interface for a programming challenge. At the top, there are three tabs: '过关任务' (Pass Task), '参考答案' (Reference Answer), and '评论' (Comments). A red arrow points to the '评论' tab. Below the tabs, a user profile for '张三' is shown, with a timestamp of '1分钟前 [第1关]' and the name '哈哈'. To the right of the profile is a text input field with placeholder text '请勿粘贴答案，否则将造成账号禁用等后果！' (Please do not copy answers, otherwise it will result in account ban or other consequences!). Below the input field are two buttons: a blue upvote button and a blue '发送' (Send) button. The main area contains a code editor with the following content:

```
1 #!/bin/bash
2
3  #在以下部分写出完成任务的命令
4  #####begin#####
5
6  #####end#####
```

Below the code editor is a '测试结果' (Test Result) section with a single item: '▶ 测试集 1'. At the bottom of the interface, there is a note: '本关最大执行时间：5秒' (The maximum execution time for this level: 5 seconds). On the far right, there is a blue '测评' (Evaluation) button.