

NOBOOK 化学实验加试

学生端

软件使用手册

北京乐步教育科技有限公司

2018-11-06

1 NOBOOK 化学实验加试学生端简介

NOBOOK 化学实验加试学生端是一款能够帮助学生快速提高化学中考实验加试分数的软件。通过虚拟仿真，学生们可以迅速定位实验操作失分点，并能够反复操练，从此实验加试考试不再困难。

NOBOOK 化学实验加试学生端使用了 NOBOOK 自主研发的热力学引擎、导管引擎、粒子引擎、速率系统、化学平衡系统，真正意义上实现自主DIY，力求给学生们提供一个尽可能真实的模拟实验操作场景。

NOBOOK 化学实验加试学生端产品内提供自测考试功能，自测完成后，后台的智能评分系统能快速根据学生在完成实验时的操作给出相应的得分，分析维度灵活多样，综合评判，定位考生产症结，帮助学生直观了解自己的实验操作情况。

2 安装说明

2.1 Android 版

NOBOOK 化学实验加试学生端目前有 Android 版本，Android 版本需要在安卓应用市场中进行下载。

进入应用宝、360 手机助手、豌豆荚等应用商城，搜索框中输入“NOBOOK 化学实验加试学生端”进行搜索，选择第一个应用项进行下载。下载安装后，即可打开使用。

2.2 IOS 版

Nobook 化学实验加试学生端目前已经在 AppStore 中上架，苹果手机用户需要在 AppStore 中下载使用

进入 AppStore 应用商城，搜索框中输入“NOBOOK 化学实验加试学生端”进行搜索，选择第一个应用项进行下载。下载安装后，即可打开使用。

3 使用说明

3.1 登录注册

3.1.1 手机号登录

新用户可以使用手机号码登录应用，输入手机号码，点击发送验证码。等待验证码短信发过来后，在验证码输入框中输入短信中的验证码，然后点击下方的注册按钮，即可注册成功。



3.1.2 第三方登录

新用户同样可以使用第三方登录的方式登录使用应用，选择一种第三方登录的方式，在新打开的第三方验证窗口中完成第三方验证，即可通过第三方登录的方式登录到应用中。

3.1.3 账号密码登录

用户可以通过账号和密码进行登录，手机号快捷注册登录的用户可在个人中心下设置密码，之后课使用设置的密码进行验证登录。



3.2 实验练习

3.2.1 实验库页面

实验加试提供多个地区的实验加试，用户可选择自己所属地区的实验套餐，地区套餐包含该地区实验加试考试所有的实验。

每个地区可免费使用一个实验，实验的列表中除第一个实验免费试用外，其他实验需要开通vip进行使用。

山西化学实验加试

二氧化碳的实验室制取与性质
VIP实验

鉴别稀硫酸、氢氧化钠、碳酸钠、氯...
VIP实验

配制100克5%的氯化钠溶液
VIP实验

氧气的实验室制取——装置组装
考试次数: 1 90 分
VIP实验 点击查看报告

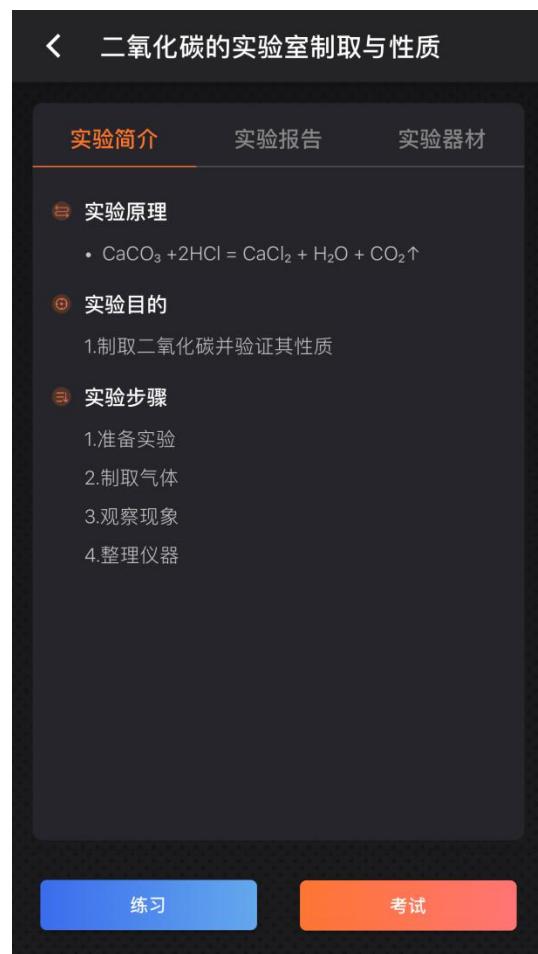
粗盐中难溶性杂质的去除
考试次数: 1 85 分
VIP实验 点击查看报告

氯化钠溶液的蒸发结晶

实验练习 个人中心

3.2.2 准备页面

在点击实验库页面点击实验，出现该实验的准备页面。在准备页面下，可以查看该实验的实验简介、实验简介、实验器材。并可以选择练习模式或考试模式开始实验。



3.2.3 练习模式

练习模式主要是为了帮助学生能够更为熟练的掌握该实验，选择练习模式进入实验后，将会在练习引导下完成整个实验，每一步的操作都会有相应的提醒，跟随指引一步一步操作即可完成实验。



练习模式的左上角为练习模式的操作菜单，点击后可以重置练习或退出练习，也可以选择进入自测。



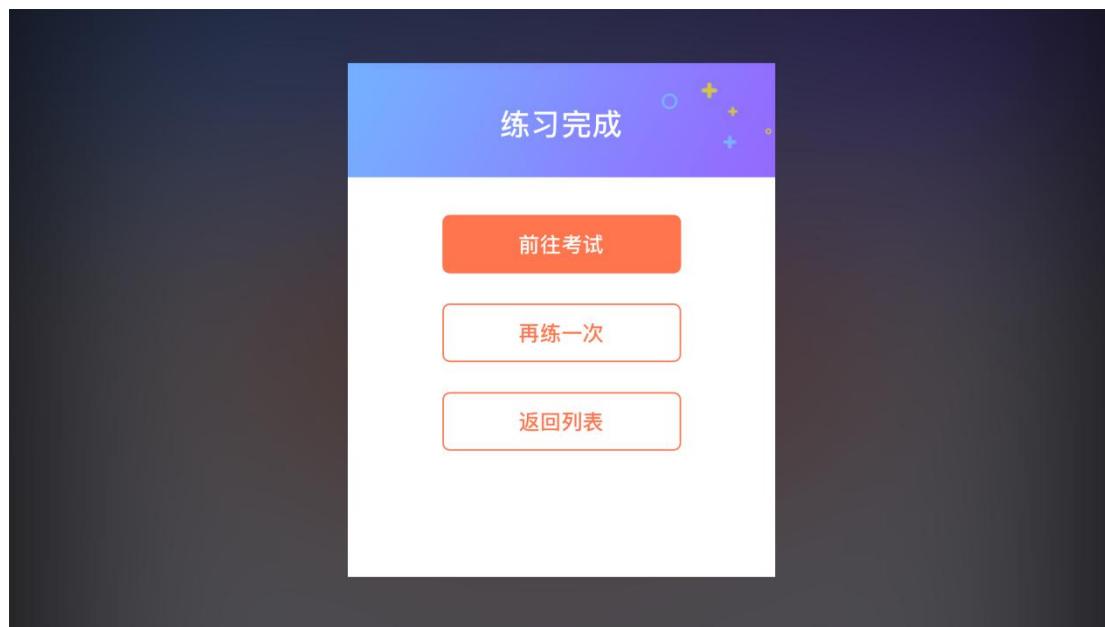
右下角为实验目的和实验报告的按钮，点击后可以查看该实验的实验简介和实验报告。

The screenshot shows a dark-themed mobile application interface for a chemistry experiment. At the top, there is a title bar with three horizontal lines on the left and the text "二氧化碳的实验室制取与性质" (Preparation and Properties of Carbon Dioxide) in the center. Below the title is a blue downward-pointing arrow icon. The main content area contains several sections: "实验原理" (Principle) with the chemical equation $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$; "实验目的" (Objective) listing "1.制取二氧化碳并验证其性质"; "实验步骤" (Experimental Steps) listing "1.准备实验", "2.制取气体", "3.观察现象", and "4.整理仪器".

实验报告页面可以点击上方的下滑收起按钮收起报告，也可以按住右侧的按钮可暂时隐藏实验报告查看实验台。

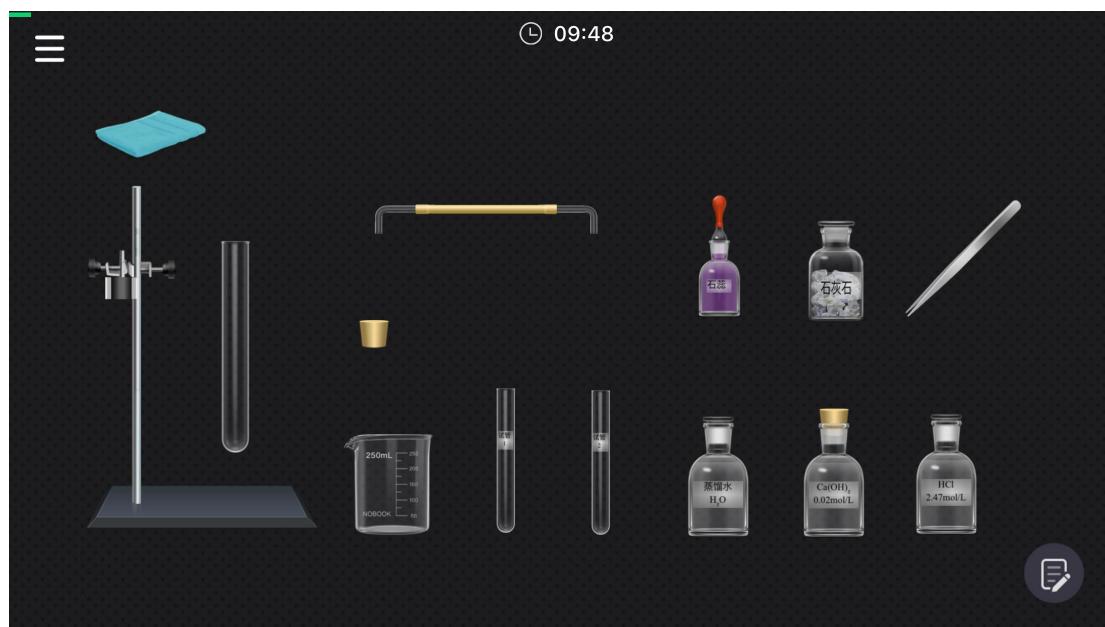
This screenshot shows the same experiment report page with more detailed steps for the first step: "1.准备实验". It lists four sub-steps: "1.1连接仪器 (选用大试管)", "1.2检验装置的气密性", "1.3小试管中先加入一定量的蒸馏水，再滴加1-2滴石蕊溶液", and "1.4请在试管中加入一定量的石灰水". To the right of the fourth sub-step is a circular icon containing an eye symbol, likely a toggle for hiding or viewing the report.

在练习结束后，会弹出提示弹窗，学生可选择再次练习、进入考试模式、或返回实验库页面



3.2.4 考试模式

考试模式学生可以自由进行实验操作，操作没有指引，做错也没有提示，学生可通过考试模式对自己的学习成果进行检测。完成提交后系统会自动生成一份智能报告，统计实验操作过程中出现的问题。



自测模式的右上角为自测模式的操作菜单，可以选择是否退出本

次自测。



点击右下角的实验报告按钮，可以展开实验报告，实验报告的右上角可以选择提交本次实验操作。

在自测结束后，将会生成一份对该实验操作的打分。可以在得分页面上选择再测一次或返回实验列表。



实验点评

在操作顺序方面，需要注意以下几点：

[返回实验库](#)

[再测一次](#)

得分页面可以查看实验的得分细则，则可以展示本次实验操作每一个步骤的得分情况，以及一份针对本次操作的智能点评。

得分细则

顺序错误

操作错误

数据错误

1.准备实验 20分

连接仪器（选用大试管） 10 分

检验装置的气密性 10 分

小试管中先加蒸馏水，再滴加紫色石蕊溶液 0分

小试管取少量澄清石灰水 0分

[返回实验库](#)

[再测一次](#)

3.3 实验练习操作

3.3.1 实验基础操作

(1) 缩放画布

在默认状态下，双指在画布上张开，即可放大画布到最大状态。

在最大状态下，双指在画布上合拢，即可缩小画布到默认状态。

(2) 移动画布

在最大状态下，单指拖拽画布区域，即可移动画布。

(3) 选择器材

点击一个器材，即可选择此器材。

(4) 移动器材

拖拽一个器材，即可移动此器材。

(5) 旋转普通器材

当前器材可自由旋转时，点击该器材 > 出现选取框 > 拖拽选取框上方【旋转】按钮，即可自由旋转此器材到任意角度。

(6) 旋转铁夹

选中铁架台 > 铁夹上出现【旋转】按钮 > 拖拽【旋转】按钮，即可自由旋转铁夹到任意角度。

(7) 连接器材

当前器材可与其他器材进行连接（组合）时，拖拽器材（或某一部位）到另一个器材的对应区域，即可连接（组合）当前两个器材。

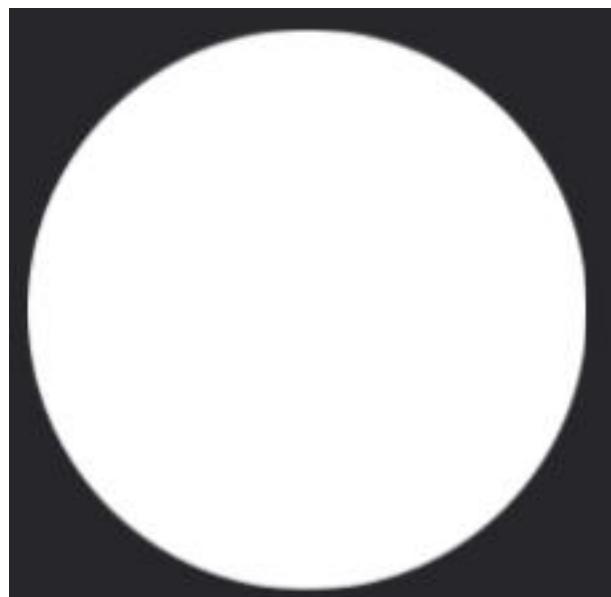
（8）取用

当前器材为整体时，需要从整体中拖拽出单个来使用，如：纸堆、试纸、抽纸、砂纸等。

3.3.2 模拟实验操作

在操作器材时，您可以通过以下方式来模拟实验操作。

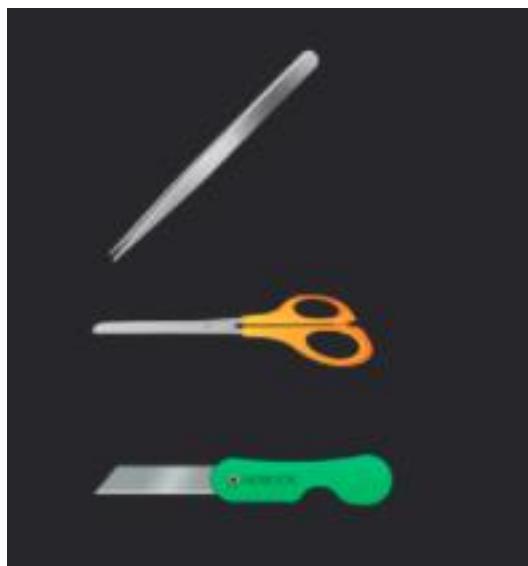
（1）点击整体以操作：点击器材区域，即可进行操作。如：



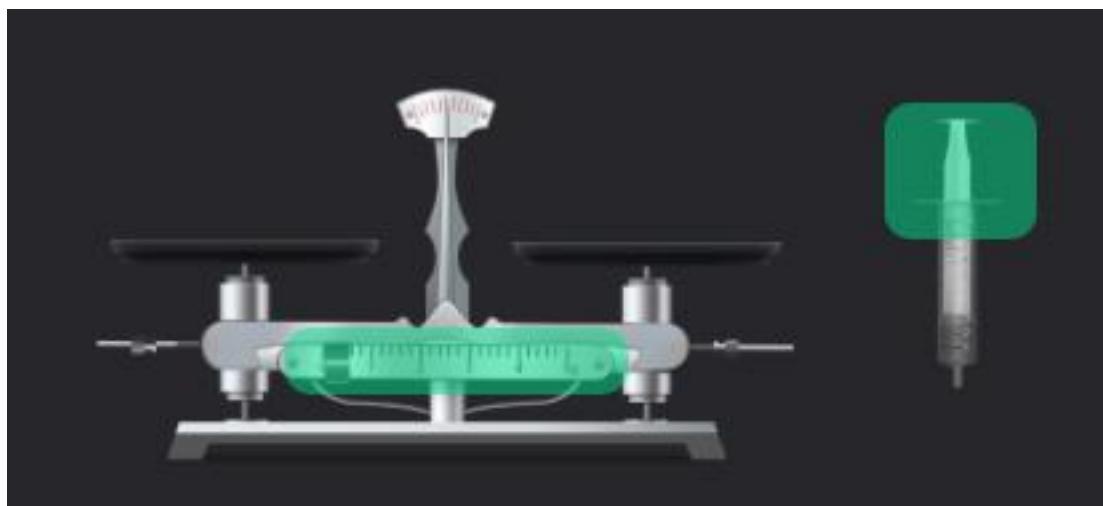
(2) 点击部位以操作：点击器材部位，即可进行操作。如：



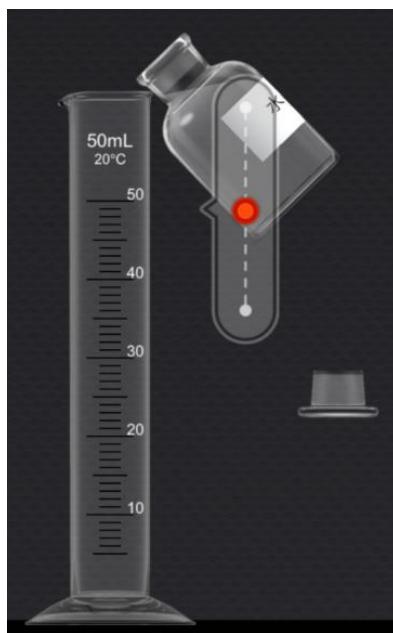
(3) 拖拽整体以操作：拖拽器材，即可进行操作。如：



(4) 拖拽部位以操作：拖拽器材部位，即可进行操作。如：



(5) 使用倾倒按钮：拖拽一个盛装液体的容器到另一个容器（或其他可被倾倒的器材）的边缘 > 拖拽出现的【倾倒】按钮来调整倾倒量，即可将液体倾倒入另一个容器内。



3.3.3 填写实验报告

(1) 点击实验报告按钮，即可弹出实验报告填写界面。



(2) 在实验报告界面进行选择和填写。

🕒 05:50
二氧化碳的实验室制取与性质
提交

1.准备实验

- 1.1连接仪器（选用大试管）
- 1.2检验装置的气密性
- 1.3小试管中先加入一定量的蒸馏水，再滴加1-2滴石蕊溶液
- 1.4请在试管中加入一定量的石灰水

2.制取气体

- 2.1用镊子取一定量的石灰石
- 2.2再往试管中加入一定量的盐酸
- 2.3旋紧带导管的单孔塞
- 2.4将连接好的装置固定在铁架台上

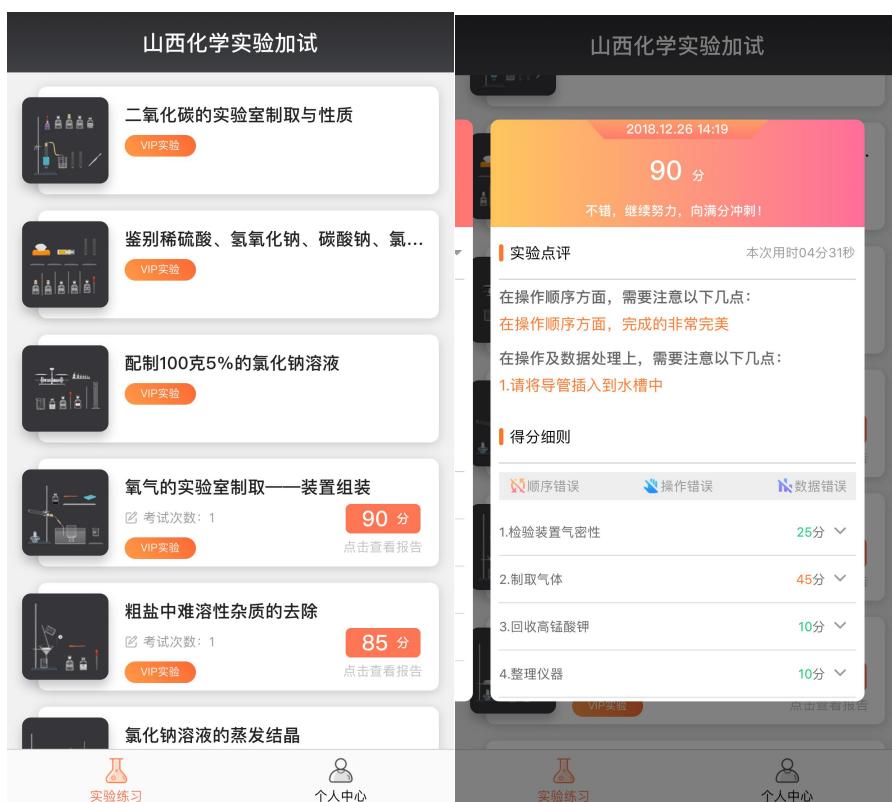
(3) 点击“快速预览”，即可在不关闭实验报告弹窗的情况下，观察实验界面。

(4) 在实验报告弹窗顶部按住下滑，即可关闭实验报告弹窗。

3.4 得分统计

在实验练习页面下，所有进行过考试的实验都会展示最近一次的考试分数

点击该得分会进入最新一次的实验成绩，可以展示单次实验考试的用时、实验点评，并了解每个实验的步骤得分情况，找到错误原因。



左划可查看实验的综合统计，综合统计中可以看到该实验自测分数的变动情况，同时能够统计出每一个实验操作点的得失分情况和错误统计。



3.5 vip 开通

3.5.1 实验库开通

点击 VIP 实验，进入实验的准备页面，点击实验任意模式，会弹出解锁页面，支付即可按照购买时长开通 VIP 权限。



3.5.2 VIP 权限

还可在个人中心下查看账户的 VIP 权限，并可是对当前使用的套餐进行开通或续费。



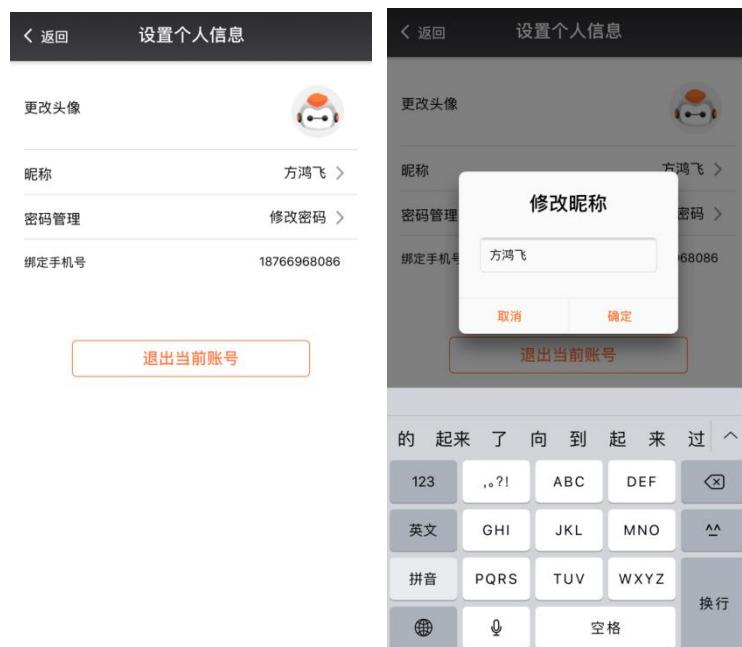
3.6 个人中心

个人中心页面包含有个人信息模块，切换地区，VIP 权限，付费记录，帮助反馈，关于我们六个功能，点击不同功能按钮可以进入对应页面中。



3.6.1 个人信息

在个人信息页面中，可以自由设置自己的头像和昵称。点击更改头像，可以上传一张图片作为自己的头像。点击修改昵称，在弹出的窗口中输入想要修改的昵称，点击确定按钮，即可修改成功。



3.6.2 修改密码

在个人信息页面下，可以使用原密码来修改账号的登录密码。



3.6.3 绑定手机号

第三方登录的用户可以绑定手机号，绑定手机号后，该账号可使用手机号登录



3.6.4 账号退出登录

点击退出当前账号，即可将该账号退出



3.6.5 切换地区

切换地区可以更改实验库中的实验，不同地区的实验库中包含不同的实验。

点击切换地区按钮，在弹出的切换地区窗口中选择需要使用的实验库，点击确定，即可切换成功。



3.6.6 VIP 权限

VIP 权限展示当前 VIP 的到期时间。点击套餐下的购买，



3.6.7 付费记录

付费记录页面展示用户的历次付费记录，付费记录会展示每次付费的金额，付费的时间，以及付费购买的项目都有哪些。



3.6.8 帮助和反馈

评价一下功能是一个提供给用户进行意见反馈的通道。点击评价一下，在评价页面输入自己的意见反馈，点击提交按钮，即可提交完成。

The screenshot shows a mobile application interface for 'Help and Feedback'. At the top, there is a black header bar with a back arrow and the title '帮助和反馈'. Below the header, there is a section titled '7.离线状态使用' which contains the text: '目前NB物理实验加试暂不支持离线实验。'. Another section titled '8.练习模式和考试模式区别' contains the text: '在练习模式下，会依据正确的实验操作按照顺序出现提示指引，如果没有按照指引进行实验操作将会无法进行下一步，不可以提交评分。通过练习模式可以学习正确的实验顺序和实验操作。' and '在考试模式下，学生可以自由进行实验操作并填写实验报告，可以进行提交评分。通过考试模式可以模拟实际的实验加试。'. The third section, '9.怎样查看历史评分' (How to view historical scores), contains the text: '实验室的每个实验都会显示该实验的最新成绩，点击最新成绩，可以查看成绩详细的点评和得分细则，滑动可查看其他历史的考试记录和该实验整体的综合统计。'. At the bottom of the screen is a large orange button labeled '提交反馈' (Submit Feedback).

3.6.9 关于我们

关于我们页面展示应用方的企业信息，产品简介和当前应用的版本号。



物理实验加试

版本: v1.0.2

NOBOOK物理实验加试是一款真实模拟实验考试操作，帮助学生快速检测自己的实验操作掌握水平的产品。

② 乐步教育

北京乐步教育科技有限公司成立于2008年，是一家致力于K12教育领域软件产品设计、研发和销售的互联网教育企业，同时也是高新技术企业和双软认证企业。目前，公司享有自主研发的软件产品、软件著作权、专利、商标多达50多项，具备多种类软件及产品的研发能力。

《山西教育》杂志社

《山西教育》杂志由山西省教育厅主管，山西教育教辅传媒集团主办，是山西省唯一的综合性教育期刊，也是山西省教育宣传主阵地、教育信息主渠道、教育资讯主媒体。《山西教育》杂志细分为管理、教学、招考、幼教4类，服务山西省教育改革和发展。其中，《山西教育》（招考）杂志面向广大山西考生，是一份招生考试类权威期刊，在及时传递招考信息、重点解读招考政策、适时捕捉招考动态、有效开展学科辅导等方面发挥着积极重要的作用。