

## IECUBE-online 数字化实验平台登录使用指南

曾益慧创杯直播培训和设备申请使用都是公益的，我们不会联系您收取任何费用，更不会索要银行卡等账户信息，如果有人打着曾益慧创杯的名义索要账户信息就是诈骗，请大家提高警惕！以防受骗！

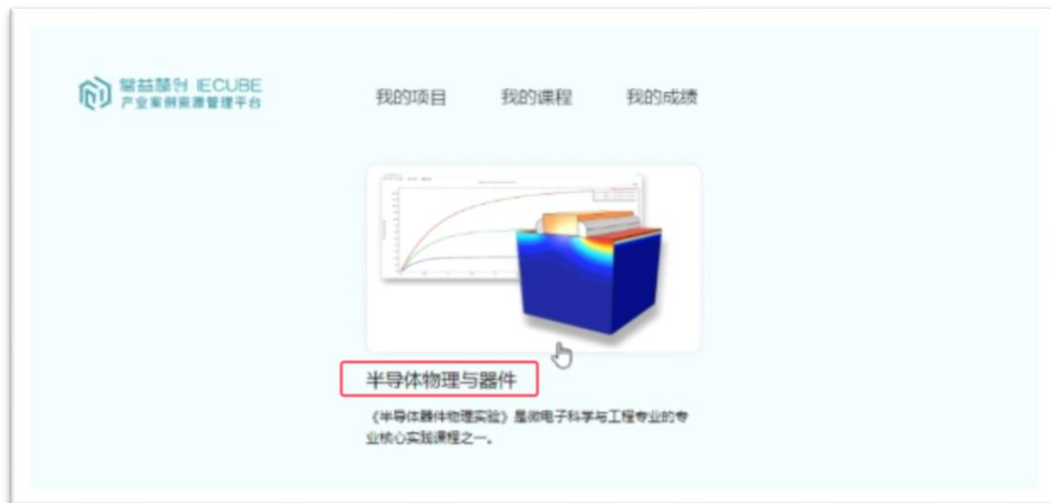
### 步骤一：

打开网址 [student.iecube.online/login](http://student.iecube.online/login)（打开后如下图）  
输入邮箱和密码点击登录。邮箱通常为接收密码的邮箱（申请时表单里填写的邮箱），密码为我司发送至邮箱的密码。  
如果登录密码接收或平台登录有问题，可以联系工作人员史老师（手机同微信号：13691016878）。



### 步骤二

点击登录后（网页显示如下图），点击半导体物理与器件（后期如有别的培训直播，会全部显示在此界面，根据需求点击即可）。



### 步骤三

点击半导体物理与器件之后，会看到视频播放页面（如下图），点击即可观看直播培训回放



此页面还可以看到实验开放的时间，在此实验时间区间内预约，预约成功后会在远程实验预约列表显示已预约的时间段。



## 步骤四

点击预约，跳出下图界面，按图示选择后点击提交。



## 步骤五

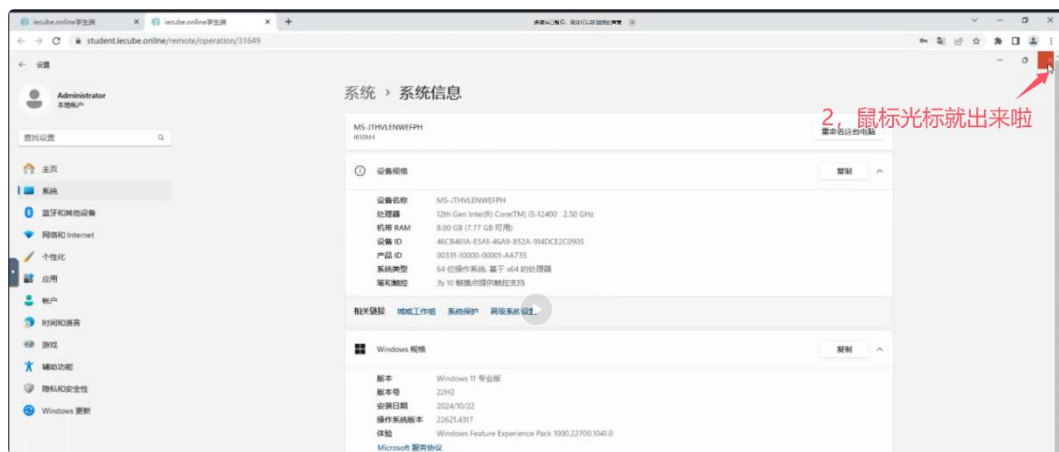
预约成功后会在远程实验预约列表下面显示已预约的时间段



## 步骤六

点击操作设备进入实验界面







## 步骤七

操作线下设备





设备IECUBE3835在线032C3453

### 双极型晶体管特征频率的测量

登陆成功后返回网站下拉到实验指导书页面显示设备在线表示网站和设备已成功连接通信

#### 实验背景

BJT (双极型晶体管) 的特征频率指的是在其工作范围内, 其放大器或开关行为的频率响应特性。测量BJT特征频率的实验通常旨在评估晶体管的高频特性, 这对于设计高频放大器、射频收发器件等具有重要意义。

#### 实验目的

1. 理解双极型晶体管的高频特性: 通过实验, 学习者可以了解双极型晶体管在高频信号下的工作原理和性能。
2. 测量特征频率: 特征频率 ( $f_T$ ) 是双极型晶体管的一个重要参数, 它定义了晶体管在高频信号下能够正常工作的频率上限。实验可以帮助学习者测量这个参数。
3. 实验技能提升: 通过实际操作, 学习者可以提高使用电子测量仪器的技能, 如示波器、信号发生器等。

#### 实验设备及器件

硬件测试平台: IECUBE-3835—体化半导体测试平台。

图2 平台软件界面

继续下滑实验指导书, 按着提示操作填写并学习

问题1 上图中, 代表源表的仪器是: ( ) (单选)

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

问题2 上图中, 代表函数发生器的仪器是: ( ) (单选)

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

问题3 上图中, 代表频谱分析仪的仪器是: ( ) (单选)

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

注: 具体的 BJT 频率特性测试实验过程请观看《半导体器件物理》直播回放。