

实验 02 稳压二极管伏安特性曲线测试

实验学生个人信息栏

课序号：_____ 班级：_____ 学号：_____ 姓名：_____

实验 02 得分：

实验教师（签字）：_____

本文中的具有“提示和说明作用”的红色字体部分请在报告完成后删除（否则会扣分！），报告正文请用“五号”字体进行编辑!!!

本模板文件附 PDF 版本，如用不同版本的 WORD 打开编辑时，书写格式发生变化，则可参照 PDF 版本的模板文件修改，以免重要信息丢失!!!

请把报告的总页数控制在 9 页以内，9 页中包括作业要求中应附在本报告之后的附图文件!!!

一、实验目的及内容概述

概括一下本次实验中，按要求你都完成了哪些工作，实现了哪些目标？

二、实验设备与器件

本次实验中，用到了哪些实验设备和器件（如果使用表格，表格中的字体请选用“小五”字号!）

三、实验过程及结果分析

结合相关的理论知识，在对本次实验的各项操作过程进行简要描述的基础上，对实验结果和所测数据进行分析，得出结论。请在书写报告的过程中回答以下问题：

1、根据附图 2.2（a）、附图 2.3（a）所示的伏安特性曲线图，可以看出稳压二极管 1N4735 的哪些特性？请结合 1N4735 的数据手册中的参数信息进行说明。

2、根据附图 2.2（b）可以看出，如果仅使用 10 组数据点绘制伏安特性曲线，存在什么问题？试探讨分析，给出解决方案。

3、分析解决附图 2.2(b)中的问题，仿照附图 2.3，按照 WORD 版的附图 2.4 中的提示，利用 MATLAB 编程绘制出曲线，并附上 M 文件代码，最终形成 PDF。（此第 3 项设为选做）

在叙述过程中引用本报告“五、附录”中的附图来说明。

四、实验总结、建议和质疑

请根据自己的心得体会真实的写出，不会因为“过多的褒奖”而得到加分，也不会因为“过多的批评”而被扣分，不写任何体会则会被扣分

五、附录

请将作业要求中的附图标题列写在下面，如：

附图 2.1 稳压二极管伏安特性曲线测试电路设计与仿真

附图 2.2

附图 2.3

附图 2.4 (选做)

.....