

**计 算 方 法 实 验 报 告**

**学院： 计算机科学学院**

**班级： 计算机科学与技术1802班**

**姓名： 段星雨**

**学号： 41809010218**

目录

[一、实验题目及程序原理 1](#_Toc19752239)

[二、代码分析 1](#_Toc19752240)

[三、程序运行结果 2](#_Toc19752243)

# 一、实验题目及程序原理

# 二、代码分析

function x= newton(f,fd,x0,e)

N=100;

%f为函数，fd为倒数，x0为初值，e为精度，N为迭代次数

x=x0;

x0=x+e\*2;

k=0;

for i=1:N

if abs(x0-x)<e

break;

end

x0=x;

k=k+1;

x=x0-feval(f,x0)/feval(fd,x0);

disp(['x=',num2str(x)]);

disp(['k=',num2str(k)]);

end

if k==N

warning('迭代次数已经100次');

end

先将初值保存，避免第一次判断精度直接输出。

# 三、程序运行结果