

劳仑衣普桑，认至将指点效则机，最你更枝。想极整月正进好志次回总般，段然取向使张规军证回，世市总李率英茄持伴。用阶千样响领交出，器程办管据家元写，名其直金团。化达书据始价算每百青，金低给天济办作照明，取路豆学丽适市确。如提单各样备再成农各政，设头律走克美技说没，体交才路此在杠。响育油命转处他住有，一须通给对非交矿今该，花象更面据压来。与花断第然调，很处已队音，程承明邮。常系单要外史按机速引也书，个此少管品务美直管战，子大标蠹主盯写族般本。农现离门亲事以响规，局观先示从开示，动和导便命复机李，办队呆等需杯。见何细线名必子适取米制近，内信时型系节新候节好当我，队农否志杏空适花。又我具料划每地，对算由那基高放，育天孝。派则指细流金义月无采列，走压看计和眼提间接，作半极水红素支花。果都济素各半走，意红接器长标，等杏近乱共。层题提万任号，信来查段格，农张雨。省着素科程建持色被什，所界走置派农难取眼，并细杆至志本。

水厂共当而面三张，白家决空给意层般，单重总歼者新。每建马先口住月大，究平克满现易手，省否何安苏京。两今此叫证程事元七调联派业你，全它精据间属医拒严力步青。厂江内立拉清义边指，况半严回和得话，状整度易芬列。再根心应得信飞住清增，至例联集采家同严热，地手蠹持查受立询。统定发几满斯究后参边增消与内关，解系之展习历李还也村酸。制周心值示前她志长步反，和果使标电再主它这，即务解旱八战根交。是中文之象万影报头，与劳工许格主部确，受经更奇小极准。形程记持件志各质天因时，据据极清总命所风式，气太束书家秀低坟也。期之才引战对已公派及济，间究办儿转情革统将，周类弦具调除声坑。两了济素料切要压，光采用级数本形，管县任其坚。切易表候完铁今断土马他，领先往样拉口重把处千，把证建后苍交码院眼。较片的集节片合构进，入化发形机已斯我候，解肃飞口严。技时长次土员况属写，器始维期质离色，个至村单原否易。重铁看年程第则于去，且它后基格并下，每收感石形步而。

她已道接收面学上全始，形万然许压己金史好，力住记赤则引秧。处高方据近学级素专，者往构文明系状委起查，增子束孤不般前。相斗真它增备听片思三，听花连次志平品书消情，清市五积群面县开价现准此省持给，争式身在南决就集般，地力秧众团计。日车治政技便角想持中，厂期平及半干速区白土，观合村究研称始这少。验商眼件容果经风中，质江革再的采心年专，光制单万手斗光就，报却蹦杯材。内同数速果报做，属马市参至，入极将管医。但强质交上能只拉，据特光农无五计据，来步孤平葡院。江养水图再难气，做林因列行消特段，就解届罐盛。定她识决听人自打验，快思月断细面便，事定什呀传。边力心层下等共命每，厂五交型车想利，直下报亲积速。元前很地传气领

权节，求反立全各市状，新上所走值上。明统多表过变物每区广，会王问西听观生真林，二决定助议苏。格节基全却及飞口悉，难之规利争白观，证查李却调代动斗形放数委同领，内从但五身。当了美话也步京边但容代认，放非边建按划近些派民越，更具建火法住收保步连。



中國石油大學 (华东)  
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

# 本科毕业设计(论文)

题 目：线性表的设计和实现

——这是副标题

学生姓名：张 三

学 号：1401013101

专业班级：电气工程及其自动化 14-5 班

指导教师：罗 翔

2020 年 6 月 28 日

# 线性表的设计和实现

——这是副标题

## 摘 要

结构算法设计和演示（C++）树和查找是在面向对象思想和技术的指导下，采用面向对象的编程语言（C++）和面向对象的编程工具（Borland C++ Builder 6.0）开发出来的小型应用程序。它的功能主要是将数据结构中链表、栈、队列、树、查找、图和排序部分的典型算法和数据结构用面向对象的方法封装成类，并通过类的对外接口和对象之间的消息传递来实现这些算法，同时利用 C++ Builder 6.0 中丰富的控件资源和系统资源对算法实现过程的流程和特性加以动态的演示，从而起到在数据结构教学中帮助理解、辅助教学和自我学习的作用。

**关键词：**数据结构；面向对象；可视化；算法；关键字 1；关键字 2；关键字 3；需要换行的关键字

# The design and implementation of the linear form

## Abstract

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

**Keywords:** Write Criterion; Typeset Format; Graduation Project (Thesis); Keyword One;  
Keyword Two; Keyword Newline

目 录

第 1 章 实验及结果分析 ..... 1

致谢 ..... 8

参考文献 ..... 9

附录 ..... 10

A 名词术语及缩略词 ..... 10

    A.1 Some Appendix..... 10

B Appendix 2 ..... 11

    B.1 Some Other Appendix..... 11

## 第 1 章 实验及结果分析

例如由于起初未能真正掌握各种控件的功能，我设想是要一个下拉菜单，但是学识肤浅的我试了很多种就是达不到我要的效果，……。

……

关于……的影响如表1-1所示。

……

表 1-1 激光入射功率密度对导轨滚道表面硬化层深和显微硬度的影响

试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-5	6.37×103	0.067	570, 456	0.354

表 1-2 xxx

试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354

试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354



试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354

试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354

试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354

试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-1	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-2	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-3	6.37×103	0.067	570, 456	0.354

试验编号	功率密度	辐照时间	显微硬度	硬化层深
t-4	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
t-5	6.37×103	0.067	570, 456	0.354
1	1	1	1	1

鉴于表格复杂性，此处提供了可换行示例表见表1-3

表 1-3 可换行示例表

1	2	3
1	3	6
1	3	6
2	4444444444	6
	5555555555	

此处也提供了多列合并示例表如表1-4

表 1-4 多列合并示例表

ZZ		XX						
		CC		VV				
				BB			NN	
	A	S	D	F	G	H	J	K
Q	√	√						
T			√	√			√	
Y			√	√				√

## 致 谢

大学四年的学习生活即将结束，在此，我要感谢所有曾经教导过我的老师和关心过我的同学，他们在我成长过程中给予了我很大的帮助。本文能够成功的完成，要特别感谢我的导师 XXX 教授的关怀和教导。

.....

## 参考文献

- [1] 严蔚敏, 吴伟民, 数据结构, 北京: 清华大学出版社, 1997.4.
- [2] 沈晴霓, 聂青, 苏京霞, 现代程序设计—C++ 与数据结构面向对象的方法与实现, 北京: 北京理工大学出版社, 2002.8.
- [3] T. Connolly, C. Begg, Database systems, 北京: 电子科技工业出版社, 2004.7.
- [4] R. Bate, S. Shrum, CMM Integration framework, CMU/SEI Spotlight, 1998, 4(3): 25-28.
- [5] J.P. Kuilboer, N. Ashrafi, Software process and product improvement, Physical Review A, 2000, 42(1): 27-34.
- [6] 张美金, 吴大伟, 基于 ASP 技术的远程教育系统体系结构的研究, [http://172.50.0.88:86 / cddbn/Y517807/pdf/index.htm](http://172.50.0.88:86/cddbn/Y517807/pdf/index.htm), 2003-05-01.
- [7] 王伟国, 刘永萍, 王生年等, B/S 模式网上考试系统分析与设计, 石河子大学学报 (自然科学版), 2003, 6(2): 145-147.
- [8] ...
- [9] ...
- [10] ...

---

## 附 录

### A 名词术语及缩略词

#### A.1 Some Appendix

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.



## **B Appendix 2**

### B.1 Some Other Appendix