

【初试】2026 年 长沙理工大学 850 数据结构考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、长沙理工大学 850 数据结构考研真题汇编及考研大纲

1. 长沙理工大学 850 数据结构 2015-2020 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 长沙理工大学 850 数据结构考研大纲

①2025 年长沙理工大学 850 数据结构考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研资料

3. 《数据结构》考研相关资料

(1) 《数据结构》[笔记+提纲]

①2026 年长沙理工大学 850 数据结构之《数据结构》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②2026 年长沙理工大学 850 数据结构之《数据结构》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《数据结构》考研核心题库(含答案)

①2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研核心题库选择题精编。

②2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研核心题库填空题精编。

③2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研核心题库算法设计题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《数据结构》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

长沙理工大学 850 数据结构考研初试参考书

数据结构(C 语言版)严蔚敏、吴伟民，清华大学出版社，2007 年，第 1 版

五、本套考研资料适用学院及考试题型

计算机与通信工程学院

选择题、填空题、计算题、程序阅读题、算法设计题

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
长沙理工大学 850 数据结构历年真题汇编	7
长沙理工大学 850 数据结构 2020 年考研真题（暂无答案）	7
长沙理工大学 850 数据结构 2019 年考研真题（暂无答案）	11
长沙理工大学 850 数据结构 2018 年考研真题（暂无答案）	14
长沙理工大学 850 数据结构 2017 年考研真题（暂无答案）	18
长沙理工大学 850 数据结构 2016 年考研真题（暂无答案）	21
长沙理工大学 850 数据结构 2015 年考研真题（暂无答案）	25
长沙理工大学 850 数据结构考研大纲	29
2025 年长沙理工大学 850 数据结构考研大纲	29
2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研核心笔记	31
《数据结构》考研核心笔记	31
第 1 章 绪论	31
考研提纲及考试要求	31
考研核心笔记	31
第 2 章 线性表	43
考研提纲及考试要求	43
考研核心笔记	43
第 3 章 栈和队列	58
考研提纲及考试要求	58
考研核心笔记	58
第 4 章 串	62
考研提纲及考试要求	62
考研核心笔记	62
第 5 章 数组和广义表	69
考研提纲及考试要求	69
考研核心笔记	69
第 6 章 树和二叉树	75
考研提纲及考试要求	75
考研核心笔记	75
第 7 章 图	99
考研提纲及考试要求	99
考研核心笔记	99
第 8 章 动态存储管理	117

考研提纲及考试要求	117
考研核心笔记	117
第 9 章 查找	125
考研提纲及考试要求	125
考研核心笔记	125
第 10 章 内部排序	141
考研提纲及考试要求	141
考研核心笔记	141
第 11 章 外部排序	151
考研提纲及考试要求	151
考研核心笔记	151
第 12 章 文件	157
考研提纲及考试要求	157
考研核心笔记	157
2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研复习提纲	162
《数据结构》考研复习提纲	162
2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研核心题库	166
《数据结构》考研核心题库之选择题精编	166
《数据结构》考研核心题库之填空题精编	220
《数据结构》考研核心题库之算法设计题精编	249
2026 年长沙理工大学 850 数据结构考研题库[仿真+强化+冲刺]	283
长沙理工大学 850 数据结构考研仿真五套模拟题	283
2026 年数据结构五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	283
2026 年数据结构五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	290
2026 年数据结构五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	299
2026 年数据结构五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	305
2026 年数据结构五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	313
长沙理工大学 850 数据结构考研强化五套模拟题	321
2026 年数据结构五套强化模拟题及详细答案解析（一）	321
2026 年数据结构五套强化模拟题及详细答案解析（二）	329
2026 年数据结构五套强化模拟题及详细答案解析（三）	338
2026 年数据结构五套强化模拟题及详细答案解析（四）	345
2026 年数据结构五套强化模拟题及详细答案解析（五）	352
长沙理工大学 850 数据结构考研冲刺五套模拟题	359
2026 年数据结构五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	359
2026 年数据结构五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	366
2026 年数据结构五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	373
2026 年数据结构五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	379

2026 年数据结构五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	387
-----------------------------------	-----

长沙理工大学 850 数据结构历年真题汇编

长沙理工大学 850 数据结构 2020 年考研真题（暂无答案）

长沙理工大学

2020 年硕士研究生入学考试试题

考试科目： 数据结构

考试科目代码： 850

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

一、选择题（每小题 2 分，共 30 分）

1. 与数据元素本身的形式、内容、相对位置、个数无关的是数据的（ ）。
A. 逻辑结构 B. 存储结构 C. 逻辑实现 D. 存储实现
2. 非线性结构中的每个结点（ ）。
A. 无直接前趋结点 B. 无直接后继结点
C. 只有一个直接前趋结点和一个直接后继结点
D. 可能有多个直接前趋结点和多个直接后继结点
3. 双向链表中在某结点前做插入运算的时间复杂度为（ ）。
A. $O(1)$ B. $O(n)$ C. $O(n^2)$ D. $O(\log_2 n)$
4. 以下关于线性表的论述，不正确的为（ ）。
A. 线性表中的元素可以是数字、字符、记录等不同类型
B. 线性顺序表中包含的元素个数不是任意的
C. 线性表中的每个结点都有且仅有一个直接前驱和一个直接后继
D. 存在这样的线性表，即表中没有任何结点
5. 从一个栈顶指针为 top 的链栈中删除一个结点时，用 x 保存被删除的结点，应执行下列（ ）命令。
A. $x=top; top=top \rightarrow next;$ B. $top=top \rightarrow next; x=top \rightarrow data;$
C. $x=top \rightarrow data;$ D. $x=top \rightarrow data; top=top \rightarrow next;$
6. 若用一个大小为 6 的数组来实现循环队列，且当前 front 和 rear 的值分别为 4 和 0，当从队列中删除一个元素，再加入三个元素后，front 和 rear 的值分别为（ ）。
A. 5 和 1 B. 5 和 3 C. 2 和 4 D. 1 和 5
7. 若字符串“ABCDEFGH”采用链式存储，假设每个指针占用 2 个字节，若希望存储密度 50%，则每个结点应存储（ ）个字符。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
8. $S1="good"$ ， $S2="morning"$ ，执行函数 $SubStr(S2, 4, LenStr(S1))$ 后的结果为（ ）。
A. "good" B. "ning" C. "go" D. "morn"
9. 对下述矩阵进行压缩存储后，失去随机存取功能是（ ）。
A. 对称矩阵 B. 三角矩阵 C. 三对角矩阵 D. 稀疏矩阵

科目代码：850

共 4 页 第 1 页

长沙理工大学 850 数据结构考研大纲

2025 年长沙理工大学 850 数据结构考研大纲

科目代码：850 科目名称：数据结构

一、考试内容

一、数据结构的有关概念

1. 掌握数据结构的有关概念，理解逻辑结构与物理结构之间的关系。
2. 掌握数据结构的几种基本结构。
3. 掌握抽象数据类型的表示与实现方法。
4. 熟悉算法分析的分析方法。

二、线性表

1. 掌握线性表的顺序存储方法及链式存储方法。
2. 熟悉线性表的建立、插入、删除、搜索与归并算法。
3. 了解一元多项式的表示方法及其应用。

三、栈和队列

1. 掌握栈和队列的顺序存储方法及链式存储方法。
2. 熟悉进栈、出栈、进队、出队的实现方法。
3. 栈和对列的应用。
4. 递归的实现。

四、串

1. 掌握串的有关概念，了解顺序存储方法及链式存储方法。
2. 了解串的有关操作的实现方法。
3. 掌握串的模式匹配算法。
4. 串的简单应用。

五、数组与广义表

1. 掌握数组的顺序存储方法及矩阵的压缩存储方法。
2. 掌握矩阵的转置算法和矩阵的相加算法的实现。
3. 掌握特殊矩阵和稀疏矩阵的简单操作。
4. 了解广义表在 m 元多项式中的简单应用。

六、树和二叉树

1. 熟悉树和二叉树的有关定义，掌握二叉树的顺序存储结构和链式存储结构的实现。
2. 掌握二叉树的建立及二叉树的几种遍历算法，了解线索二叉树的简单操作。
3. 了解树和森林的遍历方法。
4. 掌握最优二叉树和哈夫曼树的应用。
5. 其他简单应用。

七、图

1. 熟悉图的有关定义，掌握图的数组存储结构和邻接表存储结构的实现方法。
2. 掌握图的深度优先遍历算法和广度优先算法。
3. 了解最小生成树、拓扑排序、关键路径的有关算法。
4. 其他简单应用。

八、查找

1. 掌握静态查找表的几种查找方法。
2. 掌握哈希表的构造方法及其冲突处理方法。

九、内部排序和外部排序