



计算科学导论实验

zhaox@th.btbu.edu.cn

赵霞

2011-03-11

实验内容



❖ 网络资源的发现和利用

- 实验1 从google开始
- 实验2 学校图书馆资源介绍
- 实验3 根据主题搜索资料
- 实验4 如何阅读科技论文
- 实验5 利用开放软件提高编程能力

❖ 专业软件使用

- 实验6 文献管理软件使用
- 实验7 图表制作工具Visio
- 实验8 虚拟机软件Vmware



实验报告



❖ 实验名称

❖ 实验目的

❖ 实验内容

- 网站浏览：记录网站的主题，自己的主要收获
- 论文阅读：阅读笔记
- 软件使用：主要用法及收获

❖ 实验体会

❖ 提交

- 实验课后的下次上课之前，word文档
- <ftp://59.64.83.224/> 计算机10/实验1
- 账号：zx_stu， 密码：1234





❖ 成绩评定原则

- 5：内容充实，条理清晰，版式美观
- 4：内容充实但版式不美观
- 3：版式美观，但内容不够充实
- 2：缺少内容，形式不美观
- 1：超过规定时间(以Email时间为准)
- 0：雷同，第2份之后的报告



网络资源的发现和利用



❖ 实验1 从google开始

- Google
- CNKI 与专业期刊
- 高校网站

❖ 任务

- 调研国内计算机专业核心期刊
 - 了解几个期刊的情况，刊登的主要研究领域
- 调研北京市高校的计算机专业情况
 - 博士点、硕士点、研究方向、主要的导师
 - 国内最好的计算机专业在哪里？什么样？
- 调研一所国外高校的计算机系情况
 - 主要专业设置、课程设置



网络资源的发现和利用



❖ 实验1 从google开始

- Google
- CNKI 与专业期刊
- 高校网站



网络资源的发现和利用



❖ 实验3 根据主题搜索资料

- 利用CNKI
- 利用Google、百度
- 主题
 - “计算机专业导论课程”的国内外现状
 - “移动学习”的国内外现状
 - “可信计算”的国内外现状
 - “智能手机应用”的发展趋势
 - “感知情境计算”的研究现状



网络资源的发现和利用



❖ 实验3 根据主题搜索资料——续

- 利用外文数据库：IEEE/IEL, ACM 数据库
- 主题
 - “计算机专业导论课程”的国内外现状
 - Introduction to Computer science
 - “移动学习”的国内外现状
 - Mobile learning



网络资源的发现和利用



❖ 实验4 如何阅读科技论文

- 科技论文的结构
- 如何获取信息



论文的主要结构



- ❖ 题目和摘要 (Title and Abstract)
 - 全面反映论文内容，摘要相当于一篇高度浓缩的论文
- ❖ 引言 (Introduction)
 - 主要突出背景、问题和/或动机
- ❖ 动机 (Motivation)
- ❖ 解决方案 (Approach)
- ❖ 评价 (Evaluation) 与 讨论 (Discussion)
- ❖ 相关工作 (Related Work)
 - 讨论与本文工作关系比较密切的研究
- ❖ 结论 (Conclusion)
 - 主要突出解决方案、评价及其结果



如何获取信息



❖ 泛读：获取概要信息

- 摘要、引言、结论
- 关注要点
 - 论文针对什么问题
 - 提出了什么解决方法
 - 获得了什么样的结果
 - 和其他工作相比，有什么创新

❖ 精读：获取关键技术

- 论文的其他部分
- 关注要点
 - 解决方案的思路
 - 评价的思路和方法



网络资源的发现和利用



❖ 实验3和实验4 合写一份报告

❖ 要求

- 以上页所述的话题为主题，搜索cnki和IEEE/IEL、ACM 数据库，Springer数据库
- 查阅中文论文3-5篇，英文论文1-2篇
- 阅读论文，并总结归纳论文，包括
 - 论文针对什么问题
 - 提出了什么解决方法
 - 获得了什么样的结果
 - 和其他工作相比，有什么创新



网络资源的发现和利用



❖ 实验5 利用开放软件提高编程能力

■ 北京大学 [OpenJudge](http://poj.gids.cn/)开放的在线程序评测平台

- 一个免费的公益性网上程序设计题库
- 网址为

- <http://poj.gids.cn/>

- <http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline>,

- 接受个人注册，选择编程题目
- 把编好的程序提交上去，得到评判



OpenJudge开放在线程序评测平台



- ❖ 提供编程题目的网站，兼容Pascal、C、C++、Java、Fortran、Python等多种语言
- ❖ 包含2000多道饶有趣味的程序设计题
- ❖ 题目大部分来自[ACM国际大学生程序设计竞赛](#)
- ❖ 用法
 - 针对某个题目编写程序并提交，让POJ自动判定程序的对错
 - 作为教学支持，每个学生在POJ上可以建立自己的账号
- ❖ POJ对于程序的正确性评判是极为严格的
 - 不仅逻辑要对，而且数据的格式也要对
 - 必须考虑到每一个细节和特殊边界条件
 - 不是大体上正确就能通过



OpenJudge 开放在线程序评测平台



OpenJudge - 傲游(Maxthon) 2.5.1

文件(F) 查看(V) 收藏(A) 快速组(G) 工具(T) 帮助(H)

http://openjudge.cn/ 百度一下

863project low power 北大 北工商 操作系统 常用 Gmail Google GPatent G翻译 ITS IT Service@PKU MSN

USENIX ATC '11 T... Plone 网站备份 - ... What's New in Ar... 《ArcGIS Desktop... POJ OpenJudge x 北京工商大学图书馆 IEEE Xplore - Ho... Gmail - 收件箱 (23...)

查找 统计 下一个 上一个 高亮显示 多词查找 区分大小写 全字匹配

OpenJudge 开放的在线程序评测平台

[首页](#) [小组](#) [注册](#) [登入](#)

正在进行的比赛(7)... (查看全部)

	2011 程序设计实习~第二轮练习 2011年 程序设计实习~第二轮练习 4月内请至少完成8 开始时间: 2011-04-01 01:00:00 结束时间: 2011-04-30 23:59:00	8 题目	335 参与者	3895 提交数
	测试 测试啊 开始时间: 2010-11-01 11:01:11 结束时间: 2011-11-11 11:11:11	1 题目	9 参与者	9 提交数

活跃的小组... (查看全部)

 **POJ** PKU Online Judge

 **百练** PKU Online Judge

 **程序设计实习** PKU Online Judge

2002-2010 POJ

[帮助](#) [关于](#)

OpenJudge是开放的在线程序评测系统

您可以创建自己的OJ小组 [申请创建](#)

公告

- 04-21  [点击这里加入此群](#) ">加入小组QQ群
- 04-21 《线段覆盖》已经做了修改, 请同学们按照修改后的题目来做
- 04-09 请大家加入我们自己的OpenJudge
- 03-06  本站提供简单的acm入门题目, 欢迎大家过来切题讨论
- 01-16  请还未加群的迅速加入本小组QQ群 114770406

【冷笑话】每当快考试的时候, 总想起张无忌和张三丰的经典对白: "无忌, 我教你的还记得多少?" "回太师傅, 我只记得一大半" "那, 现在呢?" "已经剩下

1513M 缩放:100%

8:19

网络资源的发现和利用



❖ 实验5 利用开放软件提高编程能力

■ MIT的开放课程

• 英文

-<http://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-00-introduction-to-computer-science-and-programming-fall-2008/video-lectures/>

• 土豆网, 中文

-<http://www.tudou.com/playlist/id11234453.html>



专业软件使用



❖ 实验6文献管理软件使用

- NoteExpress

❖ 实验7 图表制作工具Visio

- 流程图与思维导图制作

❖ 实验8 虚拟机软件Vmware

- 安装一个Linux虚拟机





Q & A

