

浙江大学

本科生毕业论文（设计）

文献综述和开题报告



姓名与学号 3110104942 唐周若愚

指导教师 王何宇

年级与专业 2011 信息与计算科学

所在学院 数学系

一、题目：稀疏矩阵存储的 C++ 实现

二、指导教师对文献综述和开题报告的具体内容要求：

收集文献资料，了解和掌握：

1. 当前主要的稀疏矩阵存储实现方式；
2. 行压缩存储方式(Compressed Row Storage)的原理和实现方式；
3. 稀疏矩阵的必要性和主要应用领域；
4. 当前主要的支持标准 C/C++ 的软件包；
5. C++ 软件包 PETsc 和 Boost-uBLAS 中对稀疏矩阵的支持和使用；

复习和学习：

1. 标准 C/C++ 程序的编写；
2. 常用矩阵计算，包括加减乘除、数乘、矩阵 LU 分解、矩阵求逆、矩阵求特征值、常用线性方程组迭代算法以及矩阵和向量，矩阵和矩阵间运算；
3. 算法效率，计算复杂性，收敛阶，向量矩阵范数等基本概念；

指导教师（签名） _____

年 月 日

毕业论文（设计）文献综述和开题报告考核

一、对文献综述、外文翻译和开题报告评语及成绩评定：
项目选题合理，前期文献调研充分，研究计划切实可行，研究目标恰当且有一定的挑战性。外文文献翻译准确。同意按开题报告进行项目研究。

成绩比例	文献综述 占（10%）	开题报告 占（20%）	外文翻译 占（10%）
分 值			

开题报告答辩小组负责人（签名）_____

年 月 日