



**本科毕业论文**

|  |
| --- |
| **基于mongoDB的网盘系统的设计与实现** |
|  |

**罗广威**

**201231000417**

|  |  |
| --- | --- |
| 指导教师 | **陈湘骥 讲师** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学院名称 |  | **软件学院** | 专业名称 |  | **软件工程** |
| 论文提交日期 |  | 2016年4月 | 论文答辩日期 |  | 2016年5月 |

摘 要

近年来，随着信息化的进程，人们身边的大量的事物被数字化，产生了大量的，各种类型的数据文件。过去，人们常常将需要保存的重要文件保存在软盘，磁带等存储介质，随着科技的发展，软盘等存储介质逐渐被容量更大，速度更快的硬盘取代。时至今日，随着互联网的高速发展和人们接触文件的终端越来来越多元化,特别是移动终端和公共网络的发展，使人们对存储文件便捷性的要求越来越高。网盘的诞生满足了人们的这一需求，使人们可以随时随地存储和下载文件。基于上述背景，设计与实现了基于mongoDB的网盘系统，为用户提供了一个简单便捷的网络存储方式，也为管理员提供了一个系统管理平台。

本文首先是对相关技术的介绍，首先是对mongoDB的说明，说明用基于mongoDB搭建网盘系统的优势和不足之处，再介绍系统使用的MVC框架YII2.0，介绍该框架的相关特性，最后介绍本系统的前端框架Bootstrap。接着是阐述本系统的需求分析和系统设计。本系统分为权限管理模块，用户文件管理模块和管理员模块三大模块，针对每个模块中的主要业务进行用例分析。在此基础上进行数据库的设计和搭建，根据各自特点，主要的业务逻辑使用的是mysql数据库，文件存储使用的是mongoDB。最后阐述了搭建系统的具体实现，介绍YII2.0框架的具体配置方法和相关辅助技术的配置方法，以及对最后实现结果和系统使用方法的简单介绍。

关键词：网盘 mongoDB YII2.0

# 1 引言

## 选题背景

随着互联网和公共网络的发展，人们对通过网络进行数据存储这种便捷的存储方式的

需求，各大公司也纷纷推出了自己的网盘产品，比如百度云，360网盘等。网盘的诞生，向广大用户的数据存储和数据共享提供了一个崭新的方式，它的移动性、安全性和便捷性是传统的存储方式所不能比拟的。

虽然随着科技和工艺技术的进步，硬盘的容量大小，体积，存储速度和稳定性等各方面特性都取得飞跃的进步，固态硬盘的诞生和普及更是把数据存储推向了一个新的时代，大有取代机械硬盘的趋势。但是，网盘所满足的需求不是存储介质的各项指标的进步所能够满足，相较于传统的存储方式，把数据存入硬盘、光盘等，将数据存入网盘具有以下几点存储方式。

第一，网盘比传统存储方式更方便。虽然移动硬盘的体积越做越小，但是随身携带总有不方便的时候，而网盘只有连接互联网就等于随身携带了一块硬盘，不会给用户带来任何负担，并且随着公共网络的发展，使用网盘变得越来越方便。

第二，空间比传统存储方式更大。现在人们随身携带的更多的是U盘，而U盘的空间有限，而网盘的用户存储空间与硬盘相当，有过之而不及。

第三，网盘比传统存储方式更安全。无论是移动硬盘还是U盘，都会有丢失的风险，而网盘没有这种风险。任何存储介质都会有出故障的几率，而商业性的网盘都会有完备的备份方案和加密方案，所以数据也更安全。