

附件 2

海南大学教学成果奖申报书

成 果 名 称 《数据库系统》精品在线开放课程

成 果 完 成 人 李怀成、任一凡、杨厚群、陈静、周辉

成果完成单位 计算机与网络空间安全学院

成 果 科 类 网络课程

代 码 0808090151232

推荐单位（盖章）计算机与网络空间安全学院

推 荐 时 间 2020 年 5 月 27 日

海南大学教务处 制
2020 年

一、成 果 简 介

成果曾	获奖时间	获奖种类	获奖等级	奖金数额 (元)	授奖部门
获奖励					
情 况					
成果起止时间	起始： 2016 年 5 月 3 日 完成：2018 年 11 月 2 日				
主题词	数据库系统；网络精品课程				
成 果 内 容 概 述	《数据库系统》作为海南大学校级网络精品在线开放课程，经过两年的建设，已经建成校级精品在线开放课程，并在海南大学计算机相关专业实行线上线下混合式教学四个教学周期，取得预期的教学效果。 作为海南省精品在线开放课程，《数据库系统》已经面向全国开放，目前累计有 17 所学校，共计 2800 多学生选修了本课程，取得良好的社会效益。 本课程作为海南大学 2019 国家级精品在线开放课培育项目，联合了本省四所高校，实现资源共建共享，在原有的基础上增加了实验和课程设计部分，强化实践教学。初步具备了申请国家精品在线开放课程的条件。 本课程运行于智慧树网络教学平台，主要网络资源主要有： 1. 有比较完备的教学设计，包括线上和线下教学方案 and 教学材料。 2. 前期录制了约 35 学时的视频课件，正在录制的视频课件包括 10 学时理论、实验与课程设计 15 学时。 3. 初步建成了试题库，包括 650 道客观题和 150 道主观题。 本课程的建设目标是国家精品在线开放课程，计划 7 月中旬之前完成网络教学资源更新。				

二、成果内容

1、基本内容

- (1) 2016 年 5 月,《数据库系统》作为海南大学校级网络精品在线开放课程,经过两年的建设,已经建成校级精品在线开放课程。
- (2) 2018 年 5 月,《数据库系统》被认定为海南省网络精品在线开放课程。
- (3) 2019 年 5 月,《数据库系统》作为海南大学 2019 国家级精品在线开放课培育项目,联合了本省四所高校,实现资源共建共享,在原有的基础上增加了实验和课程设计部分,强化实践教学。按计划于 2020 年 7 月完成资源更新和补充,初步具备申请国家精品在线开放课程的条件。
- (4) 前期录制了 55 个视频课件,686 分钟,折算为 35 学时,涵盖了该课程 80%的理论教学内容。近期正在录制的视频课件,新增 10 学时理论教学视频,翻拍大部分章节的理论课视频课件,并将完成实验与课程设计 15 学时。累计将完成 60 学时,约 1500 分钟的视频课件。
- (5) 初步建成了试题库,包括选择题 398 道,判断题 72 余道,填空题 193 余道,简答题 95 道,综合应用题 52 余道。本课程的建设目标是国家精品在线开放课程,计划 7 月中旬之前完成网络教学资源更新。
- (6) 在智慧树平台上的发布的章节测试有 9 次,还有 1 次期末考试和 1 次补考,共计 265 道客观题。在答疑区实时发布问答题,讨论题和设计题。
- (7) 在蓝墨云班课上发布了另外一套学生自测题,共 230 道选择题,用于课堂或课后检测学生学习情况。
- (8) 本课程还包括丰富的非视频教学资源,实时更新和补充了辅助材料,补录了一些教学视频。
- (9) 本课程有比较完备的教学设计,包括线上和线下教学方案和教学材料,可实现线上线下混合式教学,也可以用于开放式网络课程。
- (10) 本课程在海南大学计算机相关专业实行线上线下混合式教学四个教学周期,取得预期的教学效果。作为海南省精品在线开放课程,《数据库系统》已经面向全国开放,目前累计有 17 所学校,共计 2800 多学生选修了本课程,累计互动 2000 余次(不包括翻转课程),取得良好的社会效益。

关于本课程更多的资料,可访问智慧树网络教学平台《数据库系统(海南联盟)》。

2. 创新点

- (1) 本课程建设立足本校，面向全国。我们的目标是把数据库原理与应用这门课建成国家精品在线开放课程，增补了本省其他三所高校，实现资源共建共享，借助智慧树平台面向全国推广使用。
- (2) 本课程由课程团队与公司结合，联合录制，采用虚实结合的拍摄手法，参考中央电视台《百家讲坛》、《中国经济大讲坛》等大型节目的制作手法，采用双机位，三个不场景的转换模式。
- (3) 以章节点为基础，以知识点为依据进行设计，每讲 10-15 分钟，便于学生自主学习，也方便教师翻转教学。
- (4) 本课程在原有的基础上，新增实践教学环节视频课件的录制，包括实验 9 学时和课程设计 6 学时，整合理论、实验和课程设计三门课，并强化实践教学的线上指导。
- (5) 本课程资源丰富，适合线上与线下结合的混合式教学，也可以作为完全开放的网络课程供学生选修。

3. 应用情况

本课程自 2018 年 8 月上线以来，完成了四个教学周末的开放运行。作为海南省精品在线开放课程，《数据库系统》（海南联盟）已经面向全国开放，累计有 17 所学校，共计 2800 多学生选修了本课程，累计互动 2000 余次，其中教师发帖 170 次，参与学生 300 多人，其中大部分是本学期产生的数据。

除此之外，《数据库系统（海南联盟）》作为共享课程，很多老师在此基础上实现了翻转教学，本学期产生的交互次数超过 20000 人次，问答次数超过 4000 人次。

关于本课程应用情况详情可访问智慧树网络教学平台《数据库系统（海南联盟）》。

三、主要完成人情况

第（一）完成人姓名	李怀成	性 别	男
出生年月	1971 年 1 月	最后学历	本科
参加工作时间	1995 年 7 月	高校教龄	25 年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	
工作单位	计算机与网络空间安全学院	联系电话	18976022406
现从事工作及专长	计算机专业教师	电子信箱	85850503@qq.com
何时何地受何奖励	2012 年，“海南大学计算机系网络教学平台”获海南省第十九届全省多媒体教育软件评比一等奖。		
主 要 贡 献	(1) 全面负责课件规划建设,撰写教学大纲和教学进度表等教学档案的完善工作,并负责教学团队建设和课程推广应用。 (2) 负责设计教学案例,制作教学课件,组建试题库。 (3) 负责《数据库系统》第三章 SQL 结构化查询语言、第四章数据库安全性、第五章数据库完整性、第六章关系数据库规范化、第七章数据库设计等教学视频课件录制,共完成 330 分钟,折合 14 学时,占全部视频资料的 50%。 (4) 负责《数据库系统实验》改版,设计了 15 个实验任务中的 5 个,并录制了视频课件 100 分钟,折合 4 学时。 (5) 负责《数据库课程设计》任务书的撰写,录制了 3 学时的教学视频。 本人签名: <u>李怀成</u> 2020 年 5 月 26 日		

主要完成人情况

第（二）完成人姓名	任一凡	性 别	女
出生年月	1963 年 7 月	最后学历	本科
参加工作时间	1985 年 8 月	高校教龄	19 年
专业技术职称	研究员	现任党政职务	无
工作单位	计算机与网络空间安全学院	联系电话	13307688770
现从事工作及专长	数据与算法	电子信箱	ryf812@163.com
何时何地受何奖励			
主 要 贡 献	根据课题组长的安排,完成了 1-2 章和第 11 章教学内容的视频录制和后期编辑,平台内容编排及相关研讨活动,对题库进行了一定程度的修订。 具体内容如下: 第一章 绪论 1.1 数据库系统概述 1.2 数据模型 1.3 数据库系统的结构 1.4 数据库系统的组成 1.5 小结 第二章 关系数据库 2.1 关系数据结构及形式化定义 2.2 关系操作 2.3 关系的完整性 2.4 关系代数—关系操作的数学基础 2.5 小结 第十一章 并发控制 11.1 并发控制概述 11.2 封锁 11.3 封锁协议 11.4 活锁和死锁 11.5 并发调度的可串行性 11.6 两段锁协议 11.7 封锁的粒度 11.8 小结 本 人 签 名 : <u>任一凡</u> 课题组负责人签名: <u>李怀成</u> 2020 年 5 月 26 日		

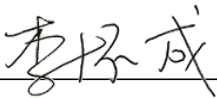
主要完成人情况

第（三）完成人姓名	杨厚群	性 别	男
出生年月	1967 年 11 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1987 年 7 月	高校教龄	33
专业技术职称	教授	现任党政职务	
工作单位	计算机与网络空间安全学院	联系电话	18078921669
现从事工作及专长	教学，科研	电子信箱	yhq@hainanu.edu.cn
何时何地受何奖励			

主 要 贡 献	(1) 负责教学大纲、教学进度表、教学课件，网络教学资源的审核。 (2) 负责试题库的审核与校对。 (3) 配合课程负责人，完成第九章数据库恢复技术与第十章数据库查询优化两章视频课件录制完成 150 分钟的视频课件的拍摄与制作。 第 09 章【第 01 讲】查询处理(1). mp4 第 09 章【第 01 讲】查询处理(2). mp4 第 09 章【第 02 讲】查询优化(1). mp4 第 09 章【第 02 讲】查询优化(2). mp4 第 09 章【第 03 讲】代数优化(1). mp4 第 09 章【第 03 讲】代数优化(2). mp4 第 09 章【第 03 讲】物理优化. mp4 第 10 章【第 01 讲】事务的基本概念. mp4 第 10 章【第 02 讲】故障的种类. mp4 第 10 章【第 03 讲】恢复的实现技术. mp4 第 10 章【第 04 讲】恢复策略. mp4 本 人 签 名： <u>杨厚群</u> 课题组负责人签名： <u>李怀成</u> 2020 年 5 月 26 日
------------------	--

主要完成人情况

第（四）完成人姓名	陈静	性 别	女
出生年月	1981 年 8 月	最后学历	本科
参加工作时间	2003 年 7 月	高校教龄	17
专业技术职称	实验师	现任党政职务	
工作单位	计算机与网络空间安全学院	联系电话	15248927459
现从事工作及专长	实验教学	电子信箱	819132340@qq.com
何时何地受何奖励			

主 要 贡 献	参与完成本成果的实验大纲编写，实验内容的设计和编排，实验课件的制作、交叉评审，实验教学视屏的制作、剪辑、审核，实验指导书的编写以及实验教学内容的改进和完善。 其中实验指导书的编写，主要包括： 实验 01：数据库操作 实验 02：数据表操作 实验 03：数据操作 实验 04：单表查询 实验 05：连接查询 实验 06：嵌套查询 实验 07：统计查询和集合查询 以及其他八个实验内容的评审工作。 本 人 签 名：_____  课题组负责人签名：_____  2020 年 5 月 26 日
------------------	--

主要完成人情况

第（五）完成人姓名	周辉	性 别	男
出生年月	1980 年 2 月	最后学历	博士
参加工作时间	2008 年 7 月	高校教龄	9 年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	
工作单位	计算机与网络空间安全学院	联系电话	15607604923
现从事工作及专长	教师	电子信箱	zhouhui@hainanu.edu.cn
何时何地受何奖励	2018 年度海南大学优秀共产党员		
主 要 贡 献	参与了课程材料的撰写和修订，课件的制作，交叉评审，教学视频的录制和剪辑，以及辅助教材《数据库实验与课程设计指导》的撰写。 其中参与制作的教学视频，主要集中在数据库课程设计上，包括： 第 1 讲 课程设计概述 第 2 讲 设计报告规范和模板 第 3 讲 选题参考 第 4 讲 安装 MySQL 第 5 讲 登录和退出 MySQL 服务器 第 6 讲 管理 MySQL 实例中的数据库 第 7 讲 创建你的数据库实例		
	本人签名：_____周辉_____ 课题组负责人签名：_____李怀成_____ 2020 年 5 月 26 日		

四、主要完成单位情况

第（一）完成单位名称	计算机与网络空间安全学院	主管部门	
联系人	曾水香	联系电话	13078936853
传 真		电子信箱	1124434800@qq.com
主 要 贡 献	(1) 积极配合学校教务处，实时监督课程建设。 (2) 协调各专业骨干教师，组建强有力的教学团队。 (3) 在学院办公条件不足的情况下，为课程建设提供专门的录影室。 (4) 为课程团队提供力所能及的办公环境的支持。 (5) 全力支持课程进行推广应用。 单位盖章 2020 年 5 月 27 日		

五、单位推荐意见

推 荐 意 见	本课程为计算机大类很重要的一门专业基础课，学时多，受众面广。在课件团队多年的努力下，课程已经建设成海南省网络在线精品课程，并向全国进行推广应用，取得了良好的社会效益。 本课程将数据库系统、数据库系统实验、数据库课程设计三门课整合为一门大课，网络教学资源丰富，适合线上与线下结合的混合式教学，也可以作为完全开放的网络课程供学生选修。 同意推荐。 推荐单位负责人签字： 单位公章： 2020 年 5 月 27 日
----------------------------	--