

《数据库概论》教学案例

一、基本信息

课程名称：数据库概论 A

课程类型：通识教育课 公共基础课 专业课

创新创业课程 实验课

开课年级：2018 年级

面向专业：计算机科学与技术、软件工程、网络工程、物联网

教学章节：第 3 章第 1-3 节(关系数据库理论)

授课学时：2 学时

主讲教师：申元霞

授课形式：在线视频+直播课

选用平台及课程链接：

在线视频平台为泛雅超星平台（课程连接为
<https://mooc1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=206301322&clazzid=12863004&edit=true&v=0&cpi=0>）；

在线直播平台为腾讯课堂平台（课程连接为：
https://ke.qq.com/webcourse/index.html#cid=811454&term_id=100909811&taid=2276830&lite=1&vid=5285890799175119489）。

二、案例背景

课程性质：《数据库概论》课程是计算机学科各专业的一门综合性和实践性很强的核心课程，是计算机科学与技术、软件工程、网络

工程等计算机类专业四年制本科的专业基础课，数据库已经与操作系统、通信网络、应用服务器一起成为 IT 基础设施的重要组成部分。课程共 4 个学分，56 学时，期中理论课 44 学时，实践课 12 学时。

课程标准：本课程主要介绍数据库系统的数据模型和关系数据库标准语言 SQL，掌握关系数据库的基本理论及数据库的规范化设计，初步掌握数据库的数据建模，数据库的设计方法和步骤，并能应用数据库技术建立简单的数据库系统应用程序。此外，通过课程实验和课程设计培养学生的运用课程知识能力、数据库建模的实践能力，加深学生对课程知识的理解和掌握，促进学生对数据库系统工具的了解和应用，初步建立数据库系统的数据建模与系统设计能力。

教学内容体系：本课程的内容主要包括 11 个部分，它们由理论授课、上机、课外作业等三个环节构成。这 11 个部分的内容是：数据库基础、关系数据库概念、关系数据库语言 SQL、数据库常用对象、关系数据库理论、数据库设计、数据库应用开发、数据库安全性、数据库完整性、数据库并发控制、数据库恢复技术。

学生特点：2018 级计算机科学与技术、软件工程、网络工程和物联网四个专业的学生，选课人数为 145 人，其中申请免听的人数为 5 人。根据调查，140 位同学均具备上课的条件，139 位同学具备上机操作的条件（其中有 1 位同学没有计算机，通过手机观看视频和参加直播课）

教学条件：具备在线教学条件，使用的教学平台有泛雅超星教学平台(课程门户如图 1 所示，学生学习统计情况如图 2 所示)和腾讯课

堂(课堂记录如图 3 所示); 使用的答疑平台为: 课程 QQ 群(群内讨论如图 4 所示)。



图 1 课程门户



图 2 学生学习统计情况

课程序号	授课内容	授课时间	授课时长	操作
8	数据库概论A	2020-03-09 07:46	108分钟	考勤 查看 分享
7	数据库概论A	2020-03-04 09:44	94分钟	考勤 查看 分享
6	程序设计C语言	2020-03-03 13:21	133分钟	考勤 查看 分享
5	数据库概论	2020-03-02 07:41	114分钟	考勤 查看 分享
4	数据库概论	2020-02-26 09:49	105分钟	考勤 查看 分享
3	数据库概论	2020-02-24 07:52	86分钟	查看 分享
2	数据库概论	2020-02-22 07:50	92分钟	查看 分享

图 3 腾讯课堂记录



图 4 QQ 群讨论情况

三、案例设计思路

(1) 教学内容

第三章关系数据库理论包括了关系模型的基本概念、关系完整性、关系数据语言概述、关系代数和关系演算及其查询优化, 关系代数的理解助于对于 SQL 语言的学习。关系数据库模块共 4 个课时, 本节关系数据库的 2 个课时。本节课共分为三个模块, 第一模块为课前导入, 结合实时疫情介绍目前的数据库应用, 同时以阿里数据库为例介绍了目前存在的关系数据库和非关系数据库。第二模块针对学生在线视频学习知识点掌握情况进行讲解知识点。对于学生掌握较好的知识点如关系模型的基本概念, 完整性约束内容结合习题进行巩固。对

于学生觉得掌握不好的知识点如关系代数操作中选择、连接进行讲解；**第三模块**对于难点内容重点讲解，以学生管理信息系统为例，讲解多表的链接，并对于如何提高检索效果进行讨论和总结；实施第二次测试检验学生对知识的掌握情况（由于服务器负载过重的问题，该部分内容在课堂上没有实现，改为课下实施）。教学内容模块见图 5。

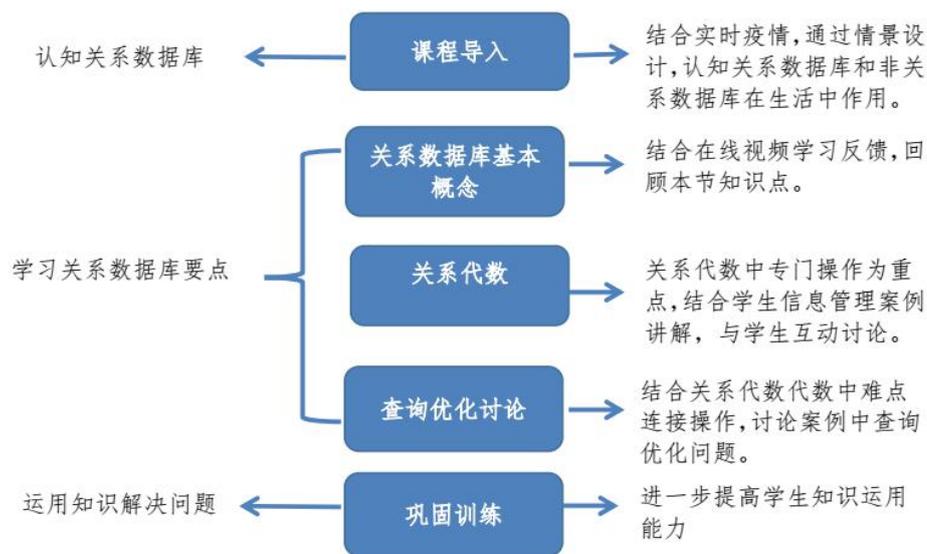


图 5 教学内容模块

(2) 拟解决的主要问题

拟解决主要问题包括两点：**第一点**如何让学生理解关系代数的专门操作如选择、投影和连接，其中表连接为难点；并能够掌握通过关系代数专门操作实现数据库查询，为 SQL 语言的学习打下理论基础。**第二点**如何让学生理解在连接操作中的查询优化问题，并掌握查询优化方法。

(3) 有机融入疫情素材加强思想政治教育

直播课程中有机融入疫情素材。开课伊始，学生对线上教学不适应，缺乏学习热情，教师通过介绍疫情中“逆行者”案例激励学生，增强学生的社会责任感；接着的课程中将“科学防控、精准施策”的

思想传输给学生；对于如何做到“科学防控、精准施策”，引入数据库在疫情中的作用，以阿里数据库为例介绍数据库在疫情中科学防控所起得作用，激起学生的民族自豪感。同时结合课程，为学生们介绍中国数据库的发展，并鼓励学生为中国数据库和社会做贡献。课堂截图如图 6 所示。



图 6 直播课堂截图

(4) 采取的教学方法和载体途径

教学方法包括启发式教学法和案例分析法；载体途径：教学媒体的载体采用泛雅超星教学平台、腾讯直播课堂和 QQ 群。

四、教学目标

知识与能力目标：能够运用关系代数理论实现信息查询；培养对复杂数据库中数据的查询分析和优化能力。

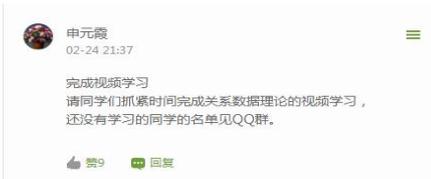
育人目标：集合疫情融入课程思政，培养学生的社会责任感及爱国情怀。

五、教学过程

(1) 教学环节

根据本节课教学目标,结合学情分析,将教学活动分成**课前驱动**、**课中促成**、**课后延伸**三个环节。**课前驱动**环节包括:发布在线学习任务,调查学生学习情况,发布课前测试;**课中促成**环节包括:知识点回顾、重难点分析、课堂互动讨论;**课后延伸**环节包括:检测直播课学习情况、开展讨论、发布作业等。整个教学过程和教学情景如表 1 所示。

表 1 教学过程

教学过程													
教学环节	教师活动	学生活动	信息化手段和课堂情景										
课前驱动	1. 在教学平台上(泛雅超星平台和学习通)发布课前任务单、部署教学视频;	1. 阅读课前学习任务单,了解课前及课堂任务。	课程组部署的学习视频: 										
	2. 组织学生学习,并监督学生的学习情况;对于没有及时学习的同学提醒;	2. 按时完成课程视频学习。	发布学习任务单: <table border="1" data-bbox="909 1489 1340 1646"> <thead> <tr> <th colspan="2">学习任务单</th> </tr> <tr> <th>学习内容</th> <td>关系数据库</td> </tr> <tr> <th>完成任务</th> <td>1. 完成超星学习平台上关系数据库视频学习; 2. 完成在线上课后测试</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学习内容</td> <td>关系数据库</td> </tr> <tr> <td>完成任务</td> <td>1. 完成超星学习平台上关系数据库视频学习; 2. 完成在线上课后测试</td> </tr> </tbody> </table>	学习任务单		学习内容	关系数据库	完成任务	1. 完成超星学习平台上 关系数据库 视频学习; 2. 完成在线上课后测试	学习内容	关系数据库	完成任务	1. 完成超星学习平台上 关系数据库 视频学习; 2. 完成在线上课后测试
	学习任务单												
学习内容	关系数据库												
完成任务	1. 完成超星学习平台上 关系数据库 视频学习; 2. 完成在线上课后测试												
学习内容	关系数据库												
完成任务	1. 完成超星学习平台上 关系数据库 视频学习; 2. 完成在线上课后测试												
3. 发出调查问卷,调查学生对知识点的掌	3. 学生完成调查问卷。	调查问卷结果: 											

<p>握情况；</p> <p>4. 对学生在线测试和问卷进行调查，根据调查内容结果调整教学内容。</p>	<p>4. 在线学习视频并完成测试。</p>	 <p>测验统计:</p>
--	------------------------	---

在线课堂（直播）-腾讯课堂

教学环节	教师活动	学生活动	信息化手段和课堂情景
<p>第一模块： 直播课程引入课程思政</p>	<p>1. 结合当前疫情引入课程思政，以阿里数据库为例介绍数据库在疫情中科学防控所起得作用，鼓励学生为中国数据库和社会做贡献。</p>	<p>1. 学生反馈疫情情况。</p>	
<p>第二模块： 针对学生在线视频学习知识点掌握情况进行讲解知识点。</p>	<p>1. 关系数据库概念的回顾：如何产生关系？关系间如何联系？</p> <p>2. 巩固关系数据库概念和关系完整性约束的知识点，并设置互动环节。互动包括课堂中提问环节和同学举手发言。</p> <p>3. 讲解学生学习中反馈的知识难点，关系专门操作。如何查询符合条件的元组？</p>	<p>1. 学生带着问题听课，并对老师的问题在学生客户端进行。</p> <p>2. 对于选择题学生可以在客户端直接答题；对于问答题可以通过举手功能实现；学生回答问题可以让所有在线同学听到。</p> <p>3. 学生能够积极融入课堂。</p>	

<p>第三模块： 为对于难点 内容重点讲 解。</p>	<p>1. 针对学生管理信息，如何完成多表检索问题？</p> <p>2. 以图形的方式给出第一种解决方案，同时启发式提问能否给出第二种方案。</p> <p>3. 以图形的方式给出第二种和第三种方案；并让同学讨论这些方案有什么不同，每个方案的效率是否相同？</p>	<p>1. 学生根据老师的问题，积极思考并发言。</p> <p>2. 学生积极思考，并发言。</p> <p>3. 结合图形和观察不同的方案，学生理解查询优化，首先要进行选择。</p>	
<p>课后延伸</p>			
<p>课后拓展</p>	<p>1. 直播课程后发布新的测试题，检验学生的接受情况。</p> <p>2. 发布本次课作业；</p> <p>3. 发布讨论内容，利用所学知识调查生活中的数据库应用；</p> <p>4. 发布下一讲的学习任务—搭建数据库学习环境。</p>	<p>1. 完成测试；</p> <p>2. 按时完成作业，并提交到学习通平台；</p> <p>3. 积极参与讨论；</p> <p>4. 完成下一讲学习任务。</p>	<p>课后测试</p>  <p>作业：</p>  <p>讨论活动</p> 

(2) 课堂融入方法

对于在线课程的教学环节重要的是如何组织课堂。由于在线课堂

教师无法掌握学生的听课状态，有的学生加入课堂，但是把视频放在一边，并不融入课堂。如何让学生融入课堂是保证教学质量的重要环节。对于组织课堂，本课堂采用以下方法：第一，由于选课人数较多（140人），对班级进行分组，共分8组，每组招募一名组长。为了便于管理，给每位同学一个编号，并要求在课程QQ群中的名片标注编号，这样教师和组长能够快速找到学生；第二，在课堂互动中，要求每位同学把自己的发言截图保存，下课将保存的截图发送给组长，组长做好记录（课堂记录如图7所示）。第三，查看学生的在线时间、直播课回看记录和结合组长的统计记录，及时发送学习预警（如图8所示）；将课堂不积极的同学找出来，分别联系这些同学进行询问不能融入课堂的原因，针对不同情况帮助学生融入课堂，并在以后的课堂中多关心这些同学（如图9所示）。

序号	学号	姓名	平时1 (2/17)	平时2 (2/22)	平时3 (2/24)	平时4 (2/26)	平时5 (3/2)	平时6 (3/4)	平时7 (3/9)	平时8 (3/11)	平时9 (3/16)	平时10 (3/18)
101	189074277	董昌浩	已到	1	1		2	4	3		4	3
102	189074283	鹿小龙	已到, 1	1	1	3		4	4	6	5	6
103	189074291	王惠杰	已到, 1	1	1	4	2	5	4	6	5	6
104	189074292	王亮	已到	1	签到, 1	2		2	2	2		6
105	189074294	夏秀文	已到, 1	1	1	4		3			5	6
106	189074300	杨姗姗	已到	1	1	4	2	5	4	6	5	6
107	189074306	魏文轩	已到, 1	1	1	4		5		6	5	6
108	189074311	黄艳	已到, 1	1	1 (2)	3	1	3	4	6	5	4
109	189074313	李贵	已到, 1	1	1	4	2	5	3	6	5	5
110	189074314	李思媛	已到, 2	1	签到, 1				3		5	4
111	189074315	刘恩鹏	已到	1	1	4		5	4	2		4
112	189074317	刘金叶	已到, 1	1		2	1		4	6	4	6
113	189074321	涂子健	已到, 1	1	1	4	2	5	4	6	5	6
114	189074325	王俊男	已到	1	1	1		5		6	5	6
115	189074326	王普	已到	1	1	2	2	5	4	6	5	6
116	189074334	张克微	已到	1	1					5	5	6
117	189074335	张乐	已到	1	签到, 1	4	2	5	4		4	5
118	189074339	周誉健	已到	1	1 (1)	1	2	5	4	6	5	6
119	189074350	李文艺	已到, 1	1	1	1 (举手发言)	2	4			3	5

图7 课堂记录



图8 学习通发送学习预警



图9 与不参加直播课同学QQ聊天

(3) 课堂组织形式

在线课程的课堂组织形式，特别是直播课，对学生是否能够融入课堂十分重要。由于学生观看电子屏幕，很容易走神和疲劳，那么在讲解知识点的时候时间不能过长，中间需要加入互动。互动的形式要多样，比如：提问（可以发提问卡）、小练习（可以在直播课堂直接回复）、举手发言、课中发起讨论等。通过调查问卷调研学生喜欢的互动形式。

六、教学效果与特色创新

(1) 教学效果

激发学生在线学习的积极性和自主学习能力

通过学习平台数据统计及在线问卷调查得知，95%及以上同学都完成在线视频课的学习，如图 10 所示；作业完成率达到 94.8%（作业材料在第八项材料中）；说明学生并有较高的学习积极性和自主学习能力。



图 10 超星平台统计数据



图 11 满意度调查

学生对灵活多样的互动教学方式满意度高

直播课堂上，通过提问（可以发提问卡）、小练习（可以在直播课堂直接回复）、举手发言、课中发起讨论等多样的互动形式让学生

融入课堂。满意度调查显示：105 位同学参与调查，65%左右的学生对直播课的教学方法很满意，31%左右学生持满意态度，无人持否定态度。调查结果如图 11 所示。

通过直播课学生知识掌握程度有提高

学生进行第三章视频学习后，需要参加在线测试，测试结果如图 12 所示。据统计，2.72%同学取得了 80 分以上；19.7%同学在 60 分至 80 分之间；多数同学不及格。参加直播课后，进行在线测试，测试结果如图 13 所示。据统计，42%同学取得了 100 分。同时在直播课后，对学生掌握的知识点做调查，调查结果如图 14 所示。据统计 64.4%同学已经完全掌握所学的知识点，说明通过直播课学生的成绩有明显提高。通过调查，教师清楚了学生的薄弱环节，针对学生的薄弱环节开展习题课。



图 12 直播课前测试



图 13 直播课后测试

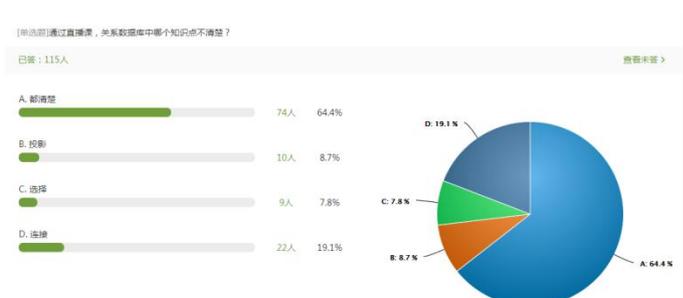


图 14 直播课后知识点掌握情况调查表

(2) 特色创新

多样化课堂组织形式：通过提问（可以发提问卡）、小练习（可以在直播课堂直接回复）、举手发言、课中发起讨论等多样性的互动形式让学生融入课堂。

分组式教学班管理：分组式管理可以监督学生的课堂活动，同时通过分组，学生可以便于讨论，更好完成分组任务。

及时反馈动态调整：通过调查及在线数据可以及时反馈学生的学习状态，包括课前调查学生的学习困难、课后调查学生存在的问题和通过在线数据和课堂的统计数据反映学生的状态。动态调整教学任务，将教学目标围绕学生存在的问题，以学生为本。

七、教学反思

(1) 疫情相关素材选取结合课程

在疫情相关素材选取方面最好需要结合课程内容和实时疫情发展。如果不能够结合课程，思政课程的导入显得空洞。目前虽然直播课导入思政课程，但是素材选取和课程内容的结合仍需进一步思考和凝练，让课程思政能够融入学生的心里，从而让课程思政发挥“润物细无声”的作用。

(2) 在线课堂学生两级分化严重

从课堂测试和作业来看，多数的同学可以掌握知识要点；但是仍有同学对学习是消极态度。随着在线课堂的继续，持有消极态度的学生在增加。为了调查影响学生学习状态因素，发起了调查问卷如图 15 所示，统计结果是 7.2%同学没有看在线视频、0.9%同学偶尔不参

加直播课也不看回放、52.3%同学没有书本复习不愿意看电子书、39.6%同学认为在家里没有学习氛围。对于学生反映影响学习状态的因素，教师如何帮助学生走出困境，仍需深入思考。



图 15 调查影响在线学习因素问卷

八、教学资源

1. 与本章节教学内容相关、可供学生课外学习参考的书目、文章、网站等。

参考书籍：

[1] 《数据库系统及应用》，戴小平主编，中国科学技术大学出版社，2010.8

[2] 数据库系统概论（第5版），王珊，高等教育出版社，2014年9月；

[3] 数据库系统及应用（第3版），崔巍，高等教育出版社，2012年8月；

[4] 数据库系统概念，(美)西尔伯沙茨，机械工业出版社，2012年05月

[5] 数据库系统基础:初级篇(第5版)，邵佩英，人民邮电出版社，2007年10月；

学习网站

[1] <https://www.icourse163.org/course/RUC-488001>（数据库

系统概论（基础篇）；

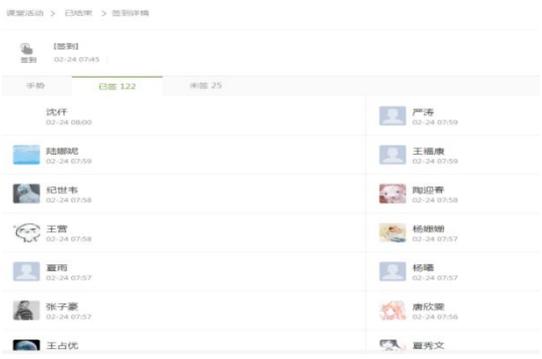
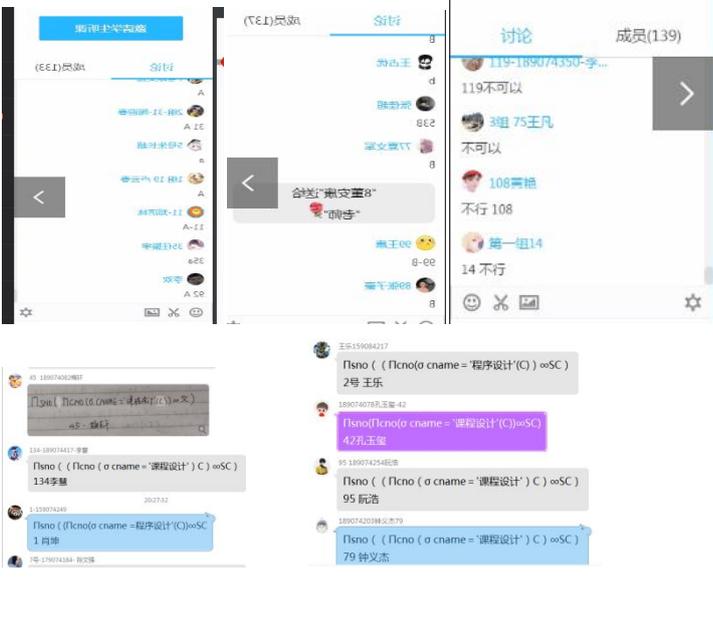
[2]<https://www.icourse163.org/course/HIT-1001516002>（数据库系统（上）：模型与语言）

2. 学生课前、课中或课后提交的与本章节教学内容相关的典型资料。

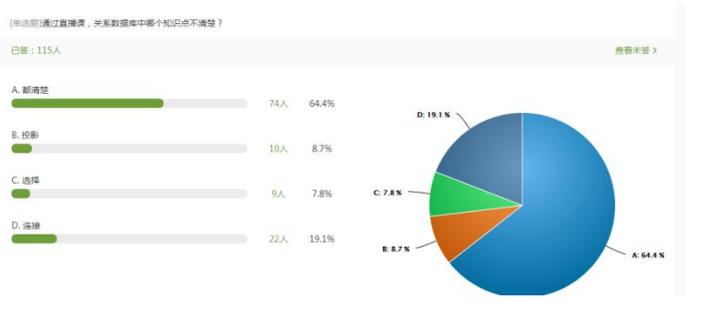
学生课前、课中或课后提交的与本章节教学内容相关资料的截图如表 2 所示。

表 2 学生课前、课中或课后资料

学生课前学习资料		
学习项目	情景截图	说明
视频学习记录		通过查看对任务点的统计，可以看到所有学生对这个任务点的学习情况，可以根据学习情况对学生监督。
完成在线测试		通过在线测试统计，可以看到所有学生成绩和每道题的学生的正确率。
提交调查问卷		通过调查问卷统计，可以清楚知道学生学习中的难点，这样做到课中有的放矢。

学生课中资料		
学习项目	情景截图	说明
学习通签到		学习通签到在进入直播课堂前完成，提醒学生要进入课堂了。
课中练习提交		根据老师提出的问题，学生通过在线平台进行回答。也可以通过QQ平台回答问题。
在线完成选择题		课堂上通过在线答题卡完成选择题。
学生举手发言		学生可以通过举手发言，发言其他同学均可以听到，调动学生的积极性。

学生课后提交资料

学习项目	情景截图	说明																																																																								
提交作业	 <p>第3章 关系数据库理论作业</p> <p>请输入学号或姓名</p> <p>创建时间: 2020-02-23 16:40 发送给: 147人 已交: 132人 待批阅: 0人 待重做: 0人</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>学号/工号</th> <th>状态</th> <th>提交时间</th> <th>IP</th> <th>批阅时间</th> <th>批阅人</th> <th>批阅ip</th> <th>成绩</th> <th>操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>李欢</td> <td>189074247</td> <td>完成</td> <td>2020-02-27 19:40</td> <td>183.160.194.115</td> <td>2020-04-18 16:21</td> <td>申元博</td> <td>36.33.151.138</td> <td>5</td> <td>查看 打印</td> </tr> <tr> <td>刘欣然</td> <td>189074048</td> <td>完成</td> <td>2020-02-28 09:20</td> <td>223.104.36.130</td> <td>2020-04-18 16:19</td> <td>申元博</td> <td>36.33.151.138</td> <td>5</td> <td>查看 打印</td> </tr> <tr> <td>陈文强</td> <td>179074184</td> <td>完成</td> <td>2020-02-27 19:12</td> <td>223.104.36.214</td> <td>2020-04-18 16:21</td> <td>申元博</td> <td>36.33.151.138</td> <td>5</td> <td>查看 打印</td> </tr> <tr> <td>葛丽文</td> <td>189074159</td> <td>完成</td> <td>2020-02-28 13:49</td> <td>114.103.233.71</td> <td>2020-04-18 16:20</td> <td>申元博</td> <td>36.33.151.138</td> <td>5</td> <td>查看 打印</td> </tr> </tbody> </table>	姓名	学号/工号	状态	提交时间	IP	批阅时间	批阅人	批阅ip	成绩	操作	李欢	189074247	完成	2020-02-27 19:40	183.160.194.115	2020-04-18 16:21	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印	刘欣然	189074048	完成	2020-02-28 09:20	223.104.36.130	2020-04-18 16:19	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印	陈文强	179074184	完成	2020-02-27 19:12	223.104.36.214	2020-04-18 16:21	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印	葛丽文	189074159	完成	2020-02-28 13:49	114.103.233.71	2020-04-18 16:20	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印	<p>学生完成在线作业</p>																						
姓名	学号/工号	状态	提交时间	IP	批阅时间	批阅人	批阅ip	成绩	操作																																																																	
李欢	189074247	完成	2020-02-27 19:40	183.160.194.115	2020-04-18 16:21	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印																																																																	
刘欣然	189074048	完成	2020-02-28 09:20	223.104.36.130	2020-04-18 16:19	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印																																																																	
陈文强	179074184	完成	2020-02-27 19:12	223.104.36.214	2020-04-18 16:21	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印																																																																	
葛丽文	189074159	完成	2020-02-28 13:49	114.103.233.71	2020-04-18 16:20	申元博	36.33.151.138	5	查看 打印																																																																	
在线考试	 <p>关系数据库 (考试设置)</p> <p>请输入学号或姓名</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>学号/工号</th> <th>状态</th> <th>领取时间</th> <th>提交时间</th> <th>IP</th> <th>长视频正确率</th> <th>批阅时间</th> <th>分数</th> <th>批阅人</th> <th>批阅ip</th> <th>操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>何文志</td> <td>189084181</td> <td>已完成</td> <td>2020-04-17 19:41</td> <td>2020-04-17 19:56</td> <td>58.243.254.116</td> <td>100.0%</td> <td>2020-04-17 19:56</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td>查看</td> </tr> <tr> <td>刘爽</td> <td>179074406</td> <td>已完成</td> <td>2020-04-17 19:33</td> <td>2020-04-17 19:46</td> <td>112.32.42.197</td> <td>100.0%</td> <td>2020-04-17 19:46</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td>查看</td> </tr> <tr> <td>顾济林</td> <td>179074258</td> <td>已完成</td> <td>2020-04-17 19:25</td> <td>2020-04-17 19:28</td> <td>112.32.193.24</td> <td>100.0%</td> <td>2020-04-17 19:28</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td>查看</td> </tr> <tr> <td>罗敏华</td> <td>189074115</td> <td>已完成</td> <td>2020-04-17 19:22</td> <td>2020-04-17 19:29</td> <td>39.144.34.174</td> <td>100.0%</td> <td>2020-04-17 19:29</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td>查看</td> </tr> <tr> <td>郑晓</td> <td>189074206</td> <td>已完成</td> <td>2020-04-17 19:19</td> <td>2020-04-17 19:21</td> <td>36.161.74.26</td> <td>100.0%</td> <td>2020-04-17 19:21</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td>查看</td> </tr> </tbody> </table>	姓名	学号/工号	状态	领取时间	提交时间	IP	长视频正确率	批阅时间	分数	批阅人	批阅ip	操作	何文志	189084181	已完成	2020-04-17 19:41	2020-04-17 19:56	58.243.254.116	100.0%	2020-04-17 19:56	100.0			查看	刘爽	179074406	已完成	2020-04-17 19:33	2020-04-17 19:46	112.32.42.197	100.0%	2020-04-17 19:46	100.0			查看	顾济林	179074258	已完成	2020-04-17 19:25	2020-04-17 19:28	112.32.193.24	100.0%	2020-04-17 19:28	100.0			查看	罗敏华	189074115	已完成	2020-04-17 19:22	2020-04-17 19:29	39.144.34.174	100.0%	2020-04-17 19:29	100.0			查看	郑晓	189074206	已完成	2020-04-17 19:19	2020-04-17 19:21	36.161.74.26	100.0%	2020-04-17 19:21	100.0			查看	<p>直播课的关于本章节测试</p>
姓名	学号/工号	状态	领取时间	提交时间	IP	长视频正确率	批阅时间	分数	批阅人	批阅ip	操作																																																															
何文志	189084181	已完成	2020-04-17 19:41	2020-04-17 19:56	58.243.254.116	100.0%	2020-04-17 19:56	100.0			查看																																																															
刘爽	179074406	已完成	2020-04-17 19:33	2020-04-17 19:46	112.32.42.197	100.0%	2020-04-17 19:46	100.0			查看																																																															
顾济林	179074258	已完成	2020-04-17 19:25	2020-04-17 19:28	112.32.193.24	100.0%	2020-04-17 19:28	100.0			查看																																																															
罗敏华	189074115	已完成	2020-04-17 19:22	2020-04-17 19:29	39.144.34.174	100.0%	2020-04-17 19:29	100.0			查看																																																															
郑晓	189074206	已完成	2020-04-17 19:19	2020-04-17 19:21	36.161.74.26	100.0%	2020-04-17 19:21	100.0			查看																																																															
完成讨论	 <p>申元博 02:29:22:42 谈谈你的生活中,哪些地方涉及到数据库的应用?</p> <p>陈文强 02:29:22:43 银行系统,教务管理系统。</p> <p>郑晓 02:29:22:47 图书管理系统:书店、学生信息、购书单、超时缴费单、预定图书单;旅行社管理系统:旅行单号、客户信息、员工信息、行程。生活中很多很多</p> <p>顾济林 02:29:22:49 浏览网页,在线购物,玩网络游戏,上qq,微信,邮箱,还有在ATM取款等等,都会用到数据库。</p> <p>李敏华 02:29:22:54 1.学校里面存储学生基本信息,名字,学号,性别,年龄,专业等等 2.医院挂号存储病人数据</p>	<p>完成相关主题讨论</p>																																																																								
填写调查问卷	 <p>通过直播课,关系数据库中哪个知识点不清楚?</p> <p>已答: 115人</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>选项</th> <th>人数</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. 都清楚</td> <td>74人</td> <td>64.4%</td> </tr> <tr> <td>B. 控制</td> <td>10人</td> <td>8.7%</td> </tr> <tr> <td>C. 选择</td> <td>9人</td> <td>7.8%</td> </tr> <tr> <td>D. 连接</td> <td>22人</td> <td>19.1%</td> </tr> </tbody> </table>	选项	人数	百分比	A. 都清楚	74人	64.4%	B. 控制	10人	8.7%	C. 选择	9人	7.8%	D. 连接	22人	19.1%	<p>完成知识点掌握情况的问卷,为教师习题课提供信息。</p>																																																									
选项	人数	百分比																																																																								
A. 都清楚	74人	64.4%																																																																								
B. 控制	10人	8.7%																																																																								
C. 选择	9人	7.8%																																																																								
D. 连接	22人	19.1%																																																																								