课堂教学设计

|  |
| --- |
| 课 程 说 明 |
| 授课内容 | 游标 | 所属课程 | 数据库原理与应用 |
| 所属学科 | 计算机应用技术 | 所属专业 | 信息管理与信息系统 |
| 适用对象 | 信息工程学院各专业一、二年级学生 | 授课时长 | 15分钟 |
| 使用教材 | 王珊、萨师煊主编，《数据库系统概论》（第5版），高等教育出版社，2014 |
| 教 学 分 析 |
| 教学背景 | 《数据库原理与应用》课程是信息工程学院四个专业学生的专业核心课程，该课程对培养学生掌握数据库管理与维护技能，提高信息系统管理职业素养具有重要意义。通过本课程的学习，使学生系统掌握数据库及数据库系统的基本概念、基本理论和操作技术，具有良好的数据库设计思想，能够为以后开发数据库应用系统奠定基础。授课对象在学习本单元内容之前，已经学习了数据库的基础理论，熟知关系数据库的相关概念和理论，具有使用SQL语句操作关系数据库的能力。 |
| 教学目标 | 理解游标的作用与概念，掌握游标使用方法，学会应用游标解决实际问题。 |
| 教学内容 | 通过对PL/SQL程序设计语言和SQL语句处理数据方式的分析比较，发现两种语言处理数据方式的不同，提出在PL/SQL中处理SQL中查询语句结果的矛盾，提出游标的概念解决两者之间的矛盾，具体授课内容如下：1．游标的基本原理；2．游标的使用步骤；3．使用游标解决具体问题。 |
| 教学重点与难点分析 | 1．教学重点：为什么使用游标，使用游标能帮助编程者解决什么问题，理解了这一点对游标的学习至关重要，因此本单元的教学**重点**是对使用游标原理的理解。2．教学难点：游标是一个抽象的概念，游标的使用分为四个步骤，每个使用步骤有相应的语句格式，各个步骤之间相互衔接，所以本单元的教学**难点**是对游标使用步骤的讲解。 |
| 教学方法与手段 |  1．教学方法：“问题引导教学法”。以PL/SQL编程和SQL查询语句之间处理数据所存在的矛盾为问题切入点，提出将SQL查询语句结果在PL/SQL中处理时出现的问题，引导学生分析问题产生的根源，寻找解决问题的方法，适时提出游标的概念和思想，将游标使用到问题求解中，最终使问题得以解决。 2．教学手段：以PPT课件展示教学内容，通过动画演示游标原理。 |
| 教学过程设计 |
| **教学过程设计思路**：**通过**对两种语言处理数据方式的比较，**引导**授课对象发现差异，给出具体的数据处理要求，分析处理时的**问题**，寻找解决方案，通过**引入**游标使问题得以解决，本单元的教学主要是目标是学生理解游标的原理和使用步骤。1．**问题提出**（3分钟）写出一段PL/SQL程序，**引导**授课对象分析PL/SQL程序设计语言处理数据的方式；给出一条SQL的查询语句，引导授课对象分析查询语句处理数据的方式，通过分析比较发现两种语言处理数据的不同。给出一个具体的处理要求，需要在PL/SQL中处理SQL查询语句的结果，两者之间处理数据不同方式的**问题如何解决**？由此**引出**游标的内容。2．**主要授课内容**（10分钟）（1）游标的基本原理通过讲解游标是什么，可以使授课对象对游标的基本原理有深入的认识，从而让授课对象理解游标能够解决那些方面的问题。（2）游标的使用步骤使用游标有固定的四个步骤，其中任何一个步骤不可缺少，通过对游标使用四个步骤语句格式的讲解，让授课对象学会游标的使用方法，为解决实际问题做好准备。（3）使用游标解决实际问题掌握了游标的使用步骤，接下来结合第1部分提出的问题，将游标应用到具体问题的解决中，通过使用游标解决实际问题让授课对象对游标有了更深入的理解和认识。**3**．**测验与小结**（2分钟）课堂测验：游标的使用步骤。小结：游标的概念和基本原理，游标的使用步骤，游标在具体问题中的应用。思考：如何将游标使用到修改和删除操作中？ |
| 教学总结与反思 |
| 游标是数据库原理与应用中的一个重要概念，但概念相对抽象难理解，本次课程采用“问题引导教学法”，通过实际应用问题的引入和解决，使学生对抽象的概念有具体的认识，进而应用所学知识解决实际问题。问题引导教学法有助于培养学生正确分析问题的思维方法，但如果要做到彻底掌握游标原理，根据实际灵活运用所学知识，还需要课后进行大量的实践操作。 |