#### 3 业务流程及控制层设计

###### 3.1主要系统类

根据用例模型的要求，系统将需要设计很多类实现用例的功能。根据MVC设计模式对类的划分策略，系统类包括：

3.1.1模型层类

永久层主要包括CourseStudent，Keycode，Role，Student，StudentRegister，Teacher，User，Bulletin，CourseFile，CourseFileType，CourseInfo，CourseUnit，CourseVideo，Term等接口及映射文件。

业务层主要包括UserService(Impl)，BulletinService(Impl)，CourseFileService(Impl)，CourseService(Impl)，CourseStudentService(Impl)，CourseUnitService(Impl)，CourseVideoService (Impl)，StudentRegisterService(Impl)等接口（实现类）。还包含一些工具类，如CreateValidateCode，FileUtil，GlobalConstant，MDBUtil等。

3.1.2控制层类

主要包括UserController，CourseController，FileUploadController，SCourseController，ToPageController等类。这些类的职责是接受View层的请求，与模型层交互完成业务功能后，再将处理结果反馈给View层。

3.1.3视图类（JSP页）

主要包括index.jsp，login.jsp，register.jsp，home\_page.jsp，videos.jsp，student\_ste.jsp，teacher\_set.jsp，course\_bulletin.jsp，course\_info.jsp，course\_resource.jsp，course\_set.jsp，course\_student.jsp，course\_unit.jsp，course\_video.jsp等。

3.1.4类图（选做）

学习软件工程的班级，要求完成。

###### 3.2业务流程顺序图（仅示例登录注册部分，其它用例请参考相关资料，自行绘制）

3.2.1注册用例



3.2.2登录用例



