要旨

インターネットのすばやい普及とコンピューター技術の発展に従う、教育資源のデジタル化と共有化がますます重要になってきている。過去20年間で、各大学は自分の教育資源庫を建設した、教育資源のオンラインストレージ、管理と共有を実現して、教育効率を向上される。しかし、大連理工大学・立命館大学国際情報ソフトウェア学部は創立時間が短いので、中日学院教育資源庫の建設するの必要がある。

設計本文は中日学院教育資源庫の開発プロセスについて詳しく述べる。主に教育資源庫の理論的基礎とアイデアを議論するし、開発のフロントプラットフォームとバックプラットフォームの開発過程及び大切な技術について詳しく述べる。本文はまず、システムの体系的概要を説明し、次にはシステム開発プロセスと機能の実現に基づいてのデータベース管理の開発プロセスについて議論する。システム設計の段階では、システムの各モジュールの機能の分割、システム設計のアイデア及びツールとテクニックについて詳しく説明する。この段階ではシステムの各モジュールの機能を詳細に設計され、システムの機能モジュール図を形成する。システム全体の設計を完了した後、ブラックボックステストで主な機能モジュールをチェックする。システムが完璧するか、データべースが正しいかということをテストする。

本システムは、違うユーザの要求を満たすことができる、LiferayフレームワークとB/Sモードを用い、JSP技術を使用すると同時に、MySQLを採用する。本システムの最高の目標は日中学院が教育資源にとって、管理と共有を便利になっていることである。

キーワード：教育資源、Liferay、JSP

はじめに

　現在はネットワークの時代、先進的ネットワーク技術を充分に利用して資源を管理して、資源をシェアする。 各種の資源に、教育資源は明らかにとても重要で、国家と民族の長期に発展すること直接関係がある。 そして、数字教育資源庫の建設と研究が重要だ。教育資源庫は今まで二十年ぐらいの歴史がある。現在、ほとんどの学校は自分の教育資源庫があったしかしながら、多くの問題が出た。例えば、著作権の維持、標準化建設、検索エンジンの昇級など。

　本システムは以上のような問題が起こらないように設計されるものである。本システムはLiferayフレームに基づき、Javaを利用し、MySQLをデータベースとして開発される。ユーザーは管理者、教師、学生などである。教育資源庫はB/Sモデルを採用して、ウェブで教育資源を管理し、他のシステムに比べたら以下の利点を持っている。例えば、迅速な検索、高い信頼性、大きい蓄積量、低いコストなどの利点がある。また、本システムは日中学院の実際の要求に対して設計されるものなので、教育資源の管理を情報化に実現でき、大幅に教育効率をアップして、教師と学生間の資源共有を便利になって、中日間の教育協力を促進する。

　国際情報理工学部は創立時間が短いので、教育資源の共有は一層重要になる。教育効率をアップして、教師と学生間の資源共有を便利になって、中日間の教育協力を促進する。これは本システムの研究目標である。

　本文の次のセクションでは、ソフトウェア開発プロセスを詳しく述べる。第一章では、このシステムは主に使った技術と理論を紹介する。第二章では、課題の研究と調査及び要件定義を紹介する。第三章では、システムの外部設計を紹介する、この章では、主な機能モジュールの割りと各モジュールの主な機能を説明する。第四章では、システムの内部設計を紹介する。第五章では、システムの実現とテストを説明する。