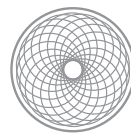


U 盘同步工具 iPad 版技术方案

王政

2010-12-12



软件概要

软件目标

U 盘同步工具的目标是在当前 iPad 本身不具备完整 U 盘读取功能的前提下提供一个完整方案，使用户能通过此工具将 U 盘中所有文件自动同步到 iPad 并随时浏览。

开发环境

Mac OS X 10.6.5 Snow Leopard

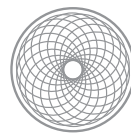
Xcode 3.2.4

iOS SDK 4.1

运行环境

JailBroken iPad OS 3.2.2

标准 U 盘



软件设计

功能列表

- 浏览 U 盘文件
- 浏览 iPad 中已导入文件
- 将 U 盘所有文件自动导入到 iPad
- 已导入文件管理
- 支持与 iFile 整合
- 支持常见办公文件格式 doc, xls, ppt, txt, pdf 等

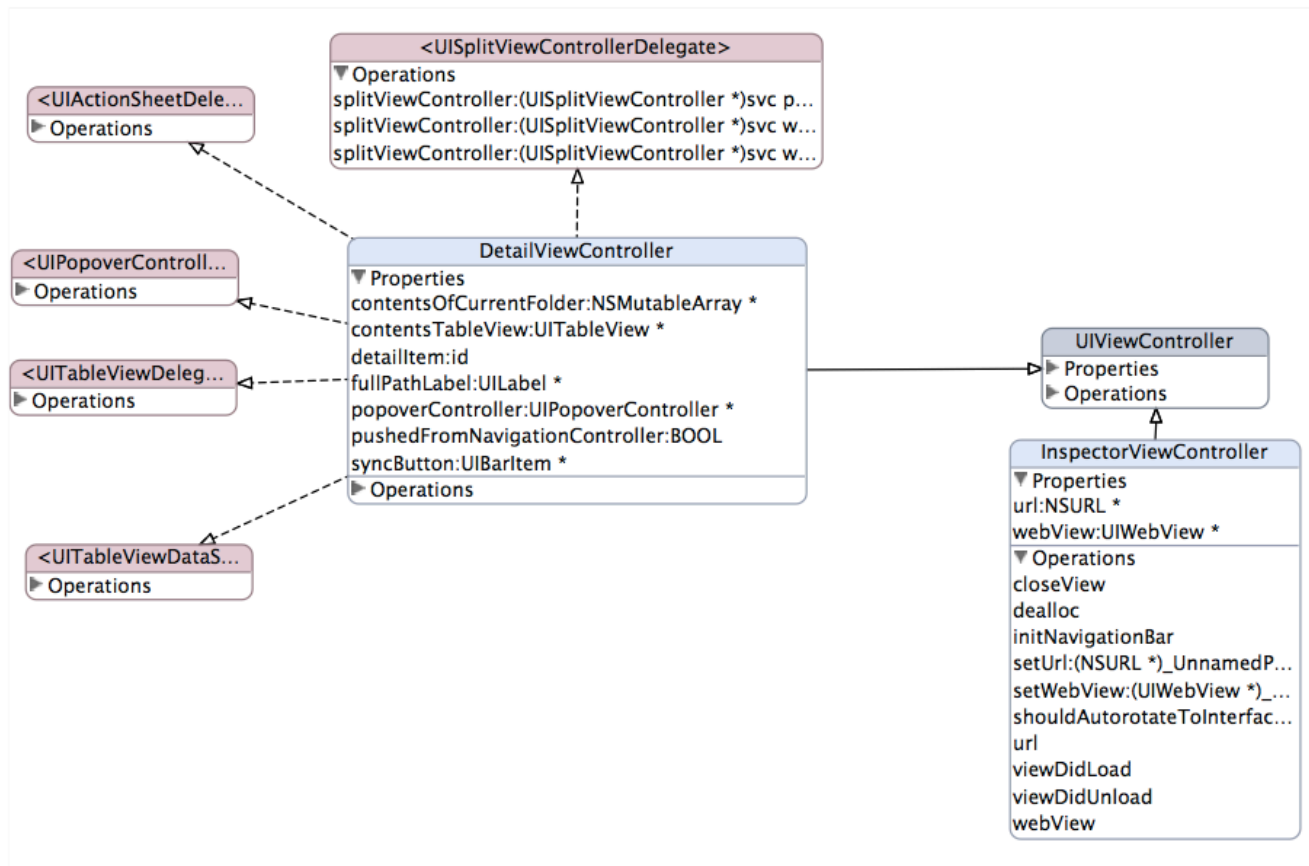
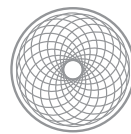
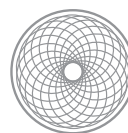


Figure 2. FlashSync UML Class Diagram 2



核心类简介及调用关系

1. FlashSyncAppDelegate 应用入口，负责初始化环境，装载 UISplitViewController.
2. UISplitViewController 左右分隔视图控制器，管理 RootViewController 和 DetailViewController.
3. RootViewController 左侧导航视图控制器，当用户选择某一根目录时调用 DetailViewController 的 setDetailItem 方法列出目录及文件列表.
4. DetailViewController 右侧导航视图控制器，同时继承自 UITableViewController，以表格形式列出某一目录下所有文件，同时也包含同步文件功能，是整个系统的最核心部分.
5. InspectorViewController 文件查看视图控制器，负责显示用户选择的文件内容.
6. File 封装了一个文件或目录，便于 DetailViewController 调用.
7. Constant 定义系统需要的一些常量.
8. NSDataUtils 工具类，封装了文件或目录的一些常见操作.



运行效果图

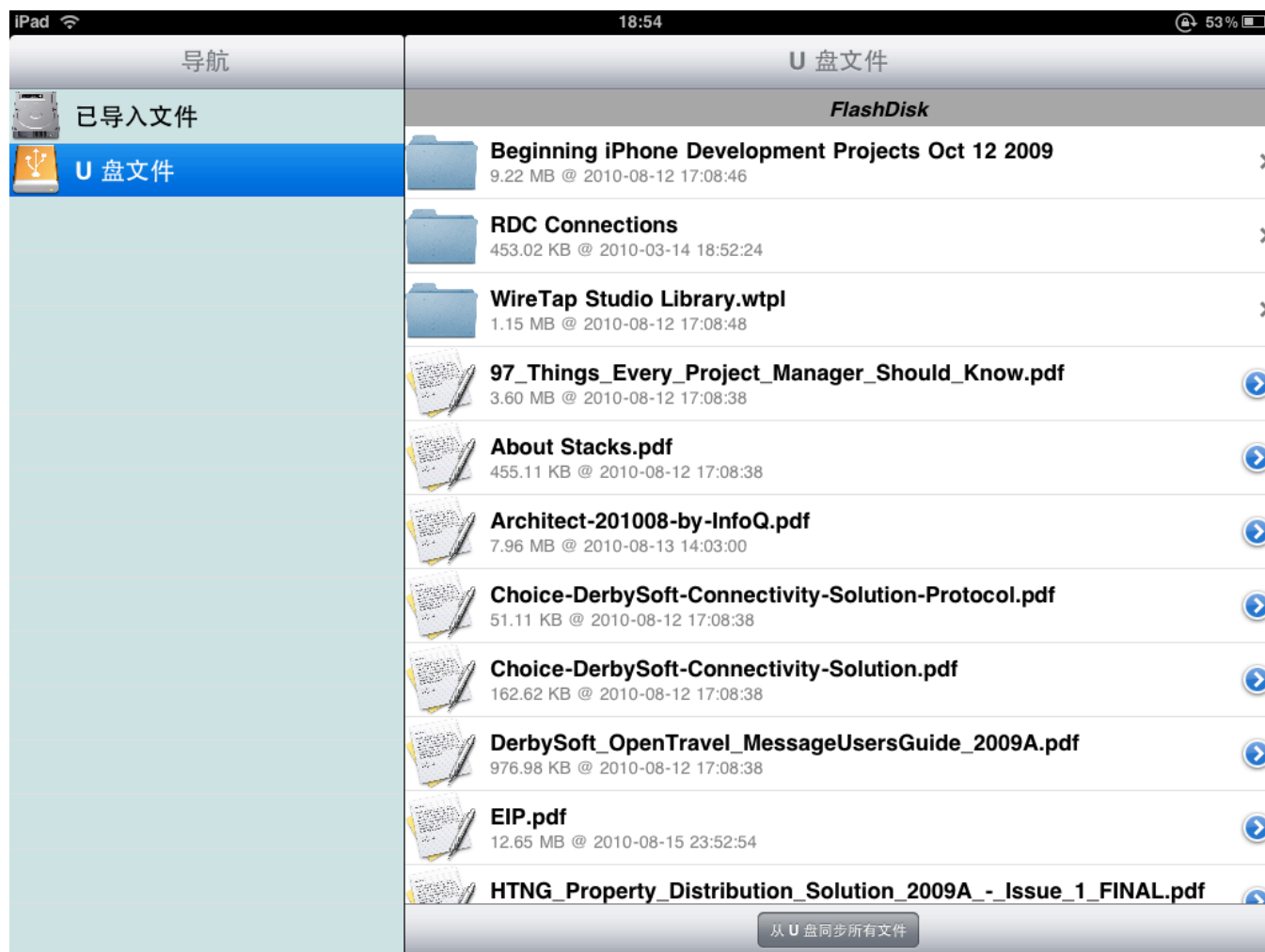


Figure 3. 文件浏览

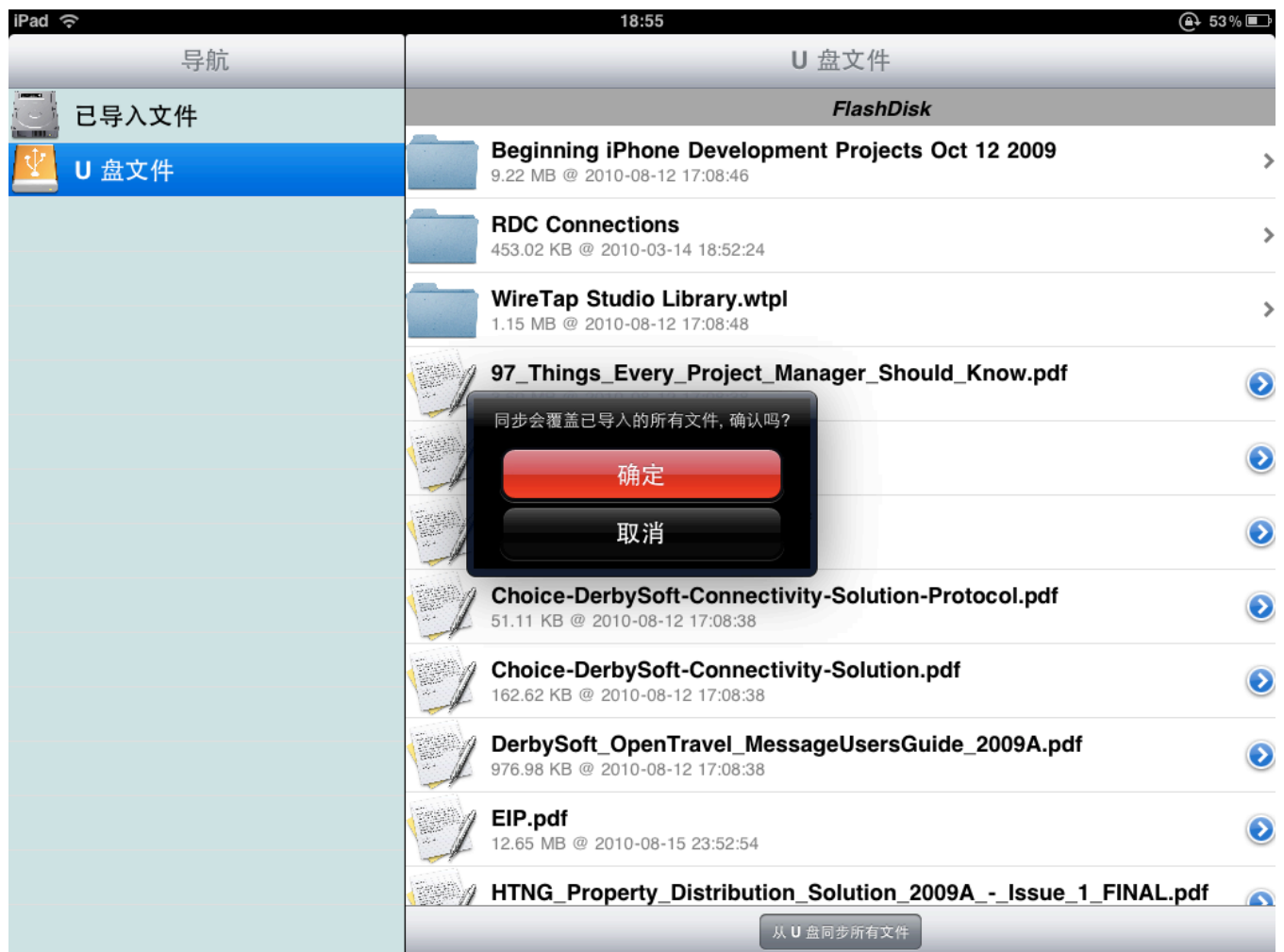
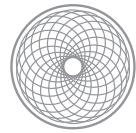
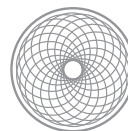


Figure 4. 同步文件



Acegi 技术架构

n The key "secure object" model

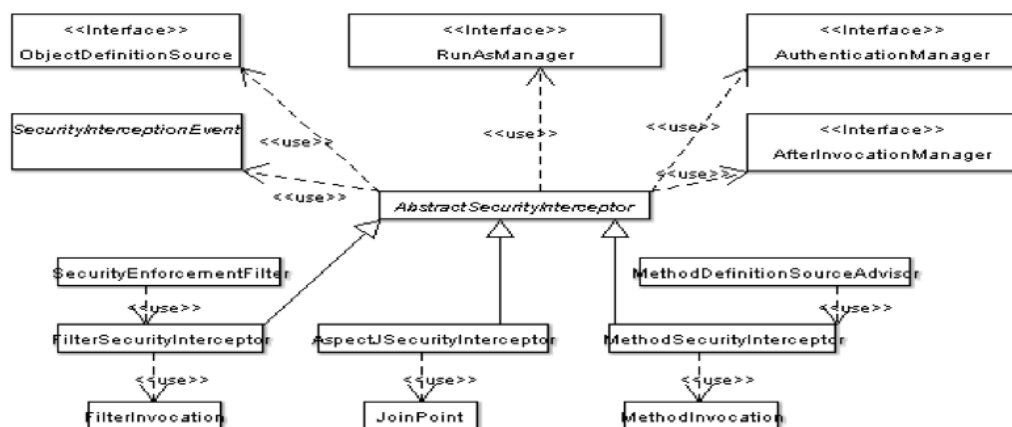


Figure 5. 查看文件

软件测试

功能测试

在 iPad OS 3.2.2 下所有功能测试通过.

性能测试

导入 200 MB 文件耗时 20 秒, 测试通过.

Flash Sync Project Proposal