

# 软件需求文档

## 一、背景描述

随着移动互联时代的到来，数以千万计的移动应用软件被相继开发出来，丰富了人们的生活，让人与人的沟通变得更加便捷。同时更高的要求也在不断被提出，比如，人与人之间需要共享某份资料时，受当时环境的限制，就会比较难以传递。具体的情况比如在没有合适网络，或者又不想通过现有的 QQ 或者微信之类的软件进行传输的情况，在不同设备之间进行文件传输就成为一个问题。

因此，探索新的传输技术，能够在不依赖现有网络和 QQ、微信传输工具的情况完成文件在不同设备间传输，以拓展用户的传输方式，降低环境制约，具有理论意义与现实应用价值。

本系统试图在功能上对上述问题进行解决和扩充，以实现不同设备之间的文件传输和共享，并且在功能稳定的情况下，力图实现简单，美观，大方的操作界面，使得该系统的价值得到最大的提升。

## 二、系统各部分功能描述

根据题目要求，本软件包括以下几部分功能：

1. 文件操作：实现对客户端内文件的操作功能，包括查看文件列表功能，查看文件基本信息，文件信息的修改和删除功能。

2. 文件传输：实现不同设备之间文件的传输功能，包括发送文件和接收文件。

3. 选择传输方式：根据当前的网络状况和文件传输的需求进行传输方式的选择，包括 Android 设备之间的文件传输，Android 与 PC 设备之间的网络文件传输和局域网文件传输。

具体内容如图 1 所示。

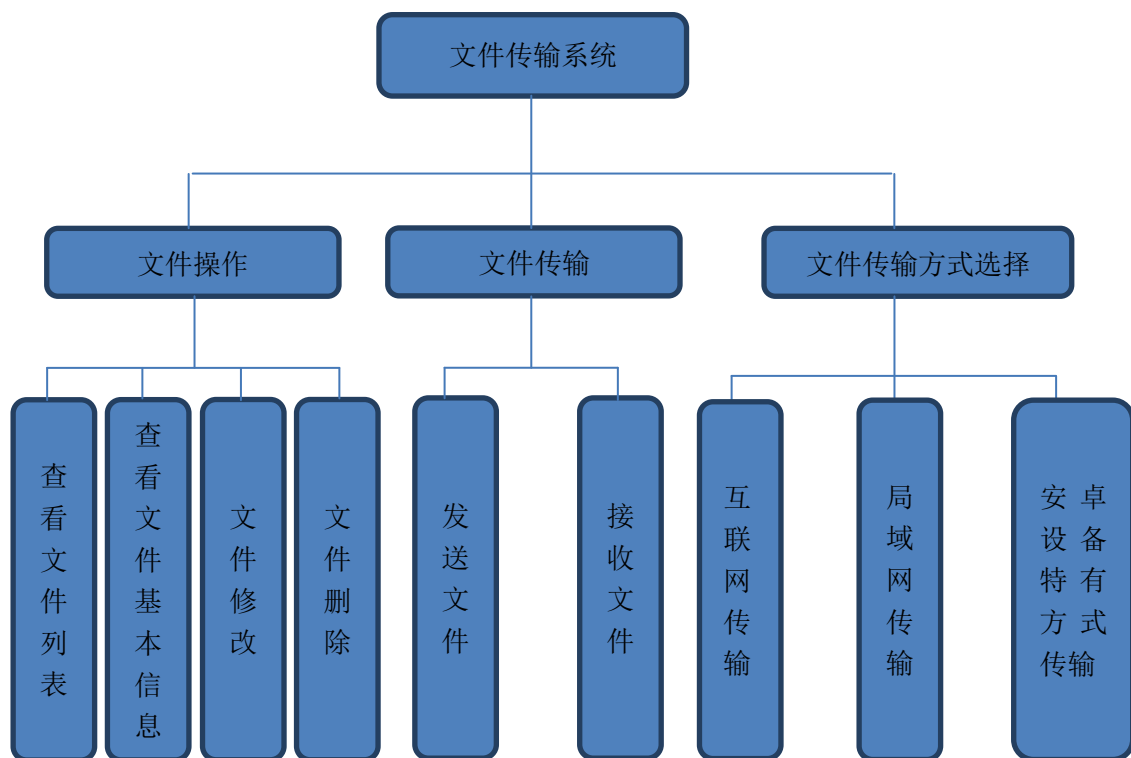


图 1 系统功能模块图

### 三、文件传输系统用例图

系统各用例分析如下：

#### 1. 文件操作

##### (1) 查看文件列表

对文件夹中的文件进行查看。

##### (2) 查看文件基本信息

对文件的基本信息进行查看。

##### (3) 文件删除

对文件进行删除操作。

##### (4) 文件信息修改

对文件的基本信息进行修改，如重命名文件。

#### 2. 文件传输

##### (1) 发送文件

对选中的文件进行发送操作，包括向 Android 和 PC 端发送文件。

##### (2) 接受文件

接受指定设备发送的文件，包括 Android 和 PC 端文件的接受。

### 3. 文件传输方式选择

#### (1) Android 设备间文件传输

采用 Android 特有的 P2P 文件传输技术，进行 Android 设备间的文件传输。

#### (2) 局域网文件传输

PC 端通过局域网连接 Android 设备，采用 FTP 方式对 Android 设备中的文件进行管理。

#### (3) 网络文件传输

PC 和 Android 设备间通过网络进行文件传输。

UML 建模得系统用例图，如图 2 所示。

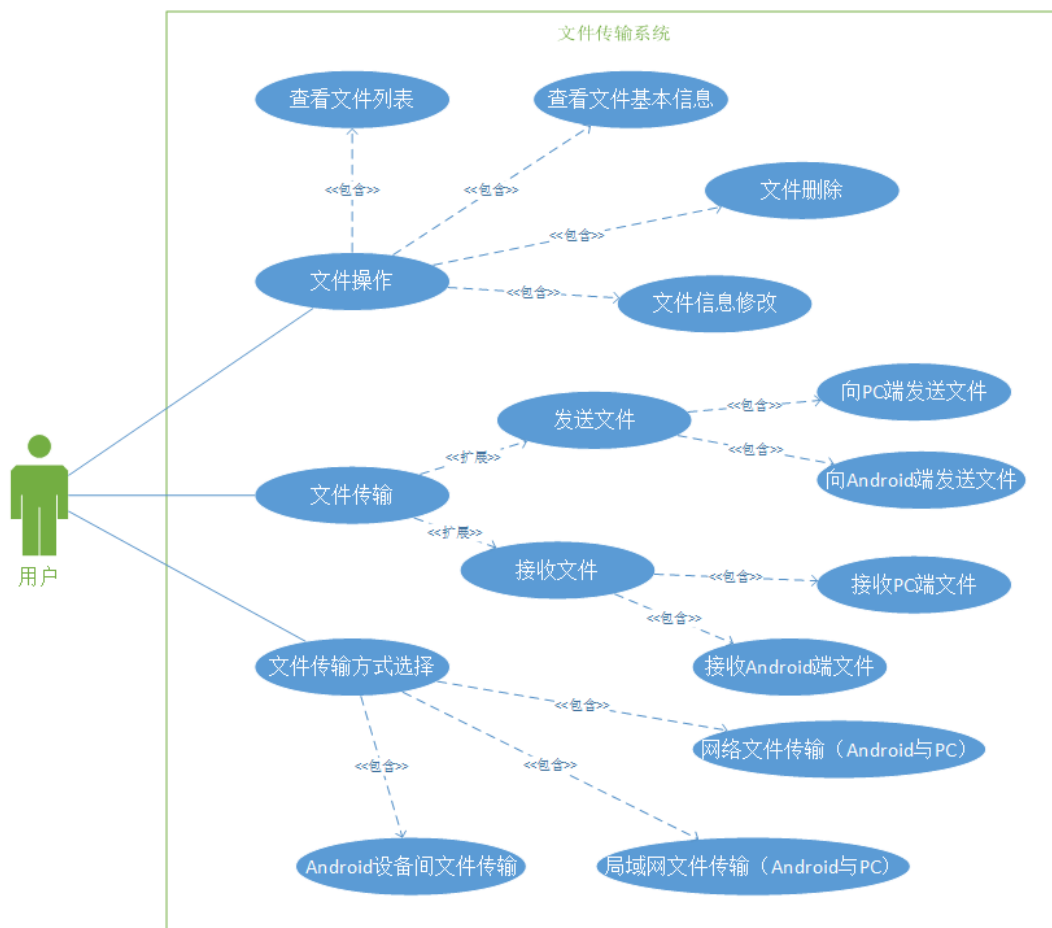


图 2 文件传输系统用例图