

Zby's Printing Service
石头、剪子、布 打印店
使用说明 v0.1

北京大学附属中学 2014 届 5 单元 3 班 张博洋

2012 年 8 月

目 录

1	打印店简介	1
1.1	综 述	1
1.2	使用流程	1
1.3	付费方法	1
1.4	计费方法	1
2	使用说明	2
2.1	首次配置	2
2.1.1	综 述	2
2.1.2	配置系统设置	2
2.1.3	注册帐号并登录	6
2.1.4	为帐号充值	8
2.2	打印文稿	9
2.2.1	将文稿提交至服务器	9
2.2.2	修改打印设置	15
3	常见问题及解答	17
3.1	常见问题及解答	17
3.2	联系方式	17
3.3	获取源代码	17

1 打印店简介

1.1 综述

石头、剪子、布打印店位于北大附中内, 由 2014 届 5 单元 3 班张博洋创建. 提供“云打印”服务, 支持 PC, Mac, iPhone, iPad, iPod Touch 等设备.

1.2 使用流程

本打印店的服务完全由用户自助完成. 一次打印过程仅需 2 步.

- 通过自己的设备将要打印的文稿提交至服务器.
- 使用网页浏览器完成付费, 并根据自己的需要选择文稿的输出地点.

1.3 付费方法

本打印店采用预付费机制, 用户需要到学校里的售卖点购买充值卡¹, 并到打印店的网站进行充值².

1.4 计费方法

本打印店的计费方法与众不同, 墨粉与纸张分别单独计费, 具体来说有以下三点.

- 墨粉计费: 自动分析系统会分析出用户打印的文稿的页面黑色部分覆盖率, 以 5% 为标准定价.
- 纸张计费: 如果采用单面打印, 则纸张数即为页面数. 如果采用双面打印, 则纸张数为页面数的一半(上取整).
- 计算公式: 设文档共有 n 页, $f(i)$ 表示第 i 页的页面覆盖率, p 为墨粉单价, q 为纸张单价, s_1 为墨粉费用, s_2 为纸张费用, s 为总费用, 则计算公式如下:

$$s_1 = \left[\sum_{i=1}^n \frac{f(i)}{5\%} \times p \right] \quad (1)$$

$$s_2 = \begin{cases} nq, & \text{单面打印} \\ \left\lceil \frac{n}{2} \right\rceil q, & \text{双面打印} \end{cases} \quad (2)$$

$$s = s_1 + s_2 \quad (3)$$

¹关于如何购买充值卡, 请看第 17 页的第 3.1 节.

²关于充值方法, 请看第 8 页的第 2.1.4 节.

2 使用说明

2.1 首次配置

2.1.1 综述

如果您是第一次使用本打印店的服务,您需要完成以下操作:

- 在自己的设备上配置好系统设置
- 通过网页浏览器注册一个帐号.
- 购买一张充值卡, 并通过网页浏览器充值.

2.1.2 配置系统设置

如果您使用的是学校的计算机,则不需要进行此步骤,学校的计算机已经安装好了软件.

Microsoft Windows XP, Vista, 7, 8 操作系统 (以下操作会在您计算机上安装一个虚拟打印机, 并在桌面上添加一个网页图标, 以后您可以通过这个图标便捷地打开打印店的网站, 进行账户管理及文稿确认等操作.)

- 首先确认您拥有计算机的管理员权限, 然后使用电脑上的网页浏览器访问这个网址:

<http://zby.pkuschool.edu.cn/>

- 根据网页上的提示, 下载好适用于 Microsoft Windows 的安装程序, 并运行, 安装程序如图 1 所示, 安装过程中您只需要看说明并按回车即可。



图 1: 在 Microsoft Windows 上的客户端安装程序

Mac OS X 操作系统 (以下操作会在您计算机上安装一个虚拟打印机, 并在“应用程序”中添加一个名为“Zby's Printing Service”的应用, 以后您可以通过这个应用便捷地打开打印店的网站, 进行账户管理及文稿确认等操作.)

- 首先确认您拥有计算机的管理员权限, 然后使用电脑上的网页浏览器访问这个网址:

<http://zby.pkuschool.edu.cn/>

- 根据网页上的提示, 下载好适用于 Mac OS X 的安装器, 并运行, 安装程序如图 2 所示, 安装过程中您只需要看说明并按指示操作即可.

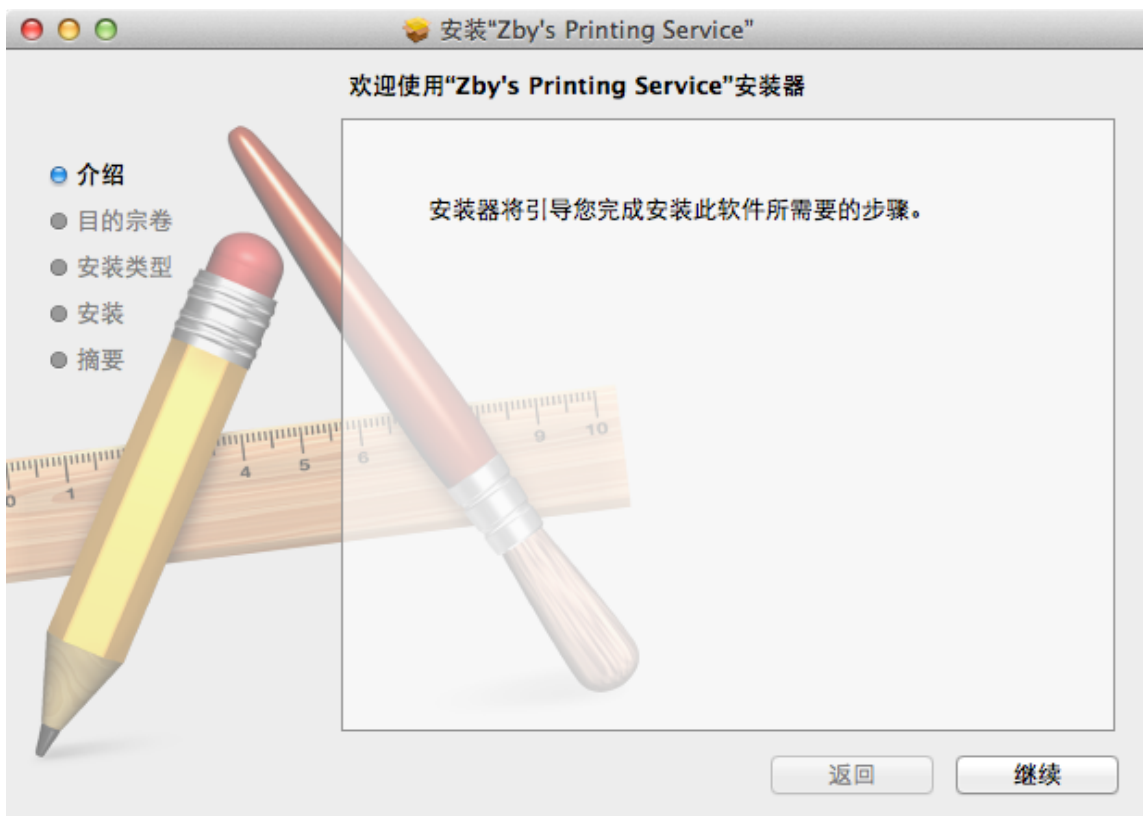


图 2: 在 Mac OS X 上的客户端安装程序

iPad, iPhone, iPod Touch 设备 (iOS 操作系统) (以下操作会在您的设备上的主屏幕中添加一个网页图标, 以后您可以通过这个图标便捷地打开打印店的网站, 进行账户管理及文稿确认等操作.)

- 首先使用 Safari 网页浏览器访问这个网址:

`http://zby.pkuschool.edu.cn/zbyprinting`

- 待页面完全打开后, 轻按工具栏中的那个发送形状的按钮, 在弹出的菜单中选择“添加至主屏幕”, 如图 3 所示.
- 在弹出的“添加至主屏幕”窗口中, 可以根据喜好编辑文本框内的内容, 作为主屏幕图标的名字, 如图 4 所示.
- 最后轻按“添加”便完成了.



图 3: 在菜单中选择“添加至主屏幕”



图 4: “添加至主屏幕”窗口

2.1.3 注册帐号并登录

- 首先通过网页浏览器访问打印店的网站, 点击右上角的“注册”按钮, 如图 5 所示.
- 然后根据网页上的提示填好表格, 如图 6 所示, 然后点击表单下方的“注册”按钮.
- 如果一切顺利, 网页便会跳转至登录页面, 如图 7 所示, 在表单中填写好您的学号和密码, 然后点击登录.



图 5: 点击右上角的“注册”按钮

Zby's Printing Service v0.1

作业状态 我的用户 系统公告 帮助 您还没有登录 注册 登录

注册

如果你在注册时遇到麻烦, 请发邮件给我 (见帮助), 我会尽快解决。

注册

学号	1425312	格式为 1425312 或 gl425312 (高中) 或 1110314 或 cl110314 (初中) 都可以。
龙创密码	●●●●●●●●	填入你的龙创系统的密码, 以此来验证你的身份。
密码	●●●●●●●●	填入你想为 Zby's Printing Service 的帐号设置的密码, 可以与龙创密码不相同。
确认密码	●●●●●●●●	填入与上一栏相同的密码, 防止你输入错误。
真实姓名	张博洋	填入真实姓名。注意: 注册后便不能更改。
注册		确认你的信息输入正确, 然后单击“注册”按钮。

图 6: 填写注册表单

这里注册, 只需花 1 分钟哦。' The login form is titled '登录' and contains fields for '学号' (ID Number), '密码' (Password), and a checkbox for '记住我' (Remember Me). The '学号' field is highlighted with a red box and contains '1425312'. The '密码' field contains '●●●●●●●●'. The '记住我' checkbox is checked. A '登录' button is at the bottom of the form."/>

Zby's Printing Service v0.1

作业状态 我的用户 系统公告 帮助 您还没有登录 注册 登录

登录

如果你还没有注册, 点击[这里](#)注册, 只需花 1 分钟哦。

登录

学号	1425312
密码	●●●●●●●●
记住我	<input checked="" type="checkbox"/> 在一年内记住我
登录	

图 7: 填写登录表单

2.1.4 为帐号充值

- 首先确认您已经购买好了充值卡, 并已经登录了打印店的网站, 然后在主页上点击“我的用户”, 打开的网页如图 8 所示.
- 在充值表单中填入 20 位的充值密码, 然后点击“充值”按钮. 如果一切顺利, 网页将会刷新, 在“账户余额”中便会显示新的余额.

Zby's Printing Service v0.1

作业状态 我的用户 系统公告 帮助 g1425312 (张博洋) 注销

用户余额 用户信息

账户余额

账户余额	0.00 元
上次结账:	从未

充值

充值密码	32009137848587682595
<input type="button" value="充值"/>	

作业详单

作业序号	提交者	文档名	输出地点	提交时间	状态	费用
无记录						

第 1 页 [第一页](#) [上一页](#) [下一页](#) [刷新](#)

第 1 页 [第一页](#) [上一页](#) [下一页](#) [刷新](#)

图 8: 填写 20 位充值密码

2.2 打印文稿

打印一篇文稿仅需以下 2 步.

- 通过自己的设备将要打印的文稿提交至服务器.
- 使用网页浏览器根据自己的需要修改打印设置.

2.2.1 将文稿提交至服务器

将文稿提交至服务器十分简单, 仅需要按照普通的打印流程, 在选择打印机的时候选择打印店的打印机即可.

Microsoft Windows XP, Vista, 7, 8 操作系统 (这里以 Microsoft Word 2007 为例)

- 与在本地打印机上打印一样, 选择 Word 菜单中的“打印”³, 如图 9 所示.
- 在弹出的窗口中, 在“打印机”一栏里选择 “Zby’s Printing Service”, 不要更改其他设置, 如图 10 所示. 然后点击 “确定”即可.

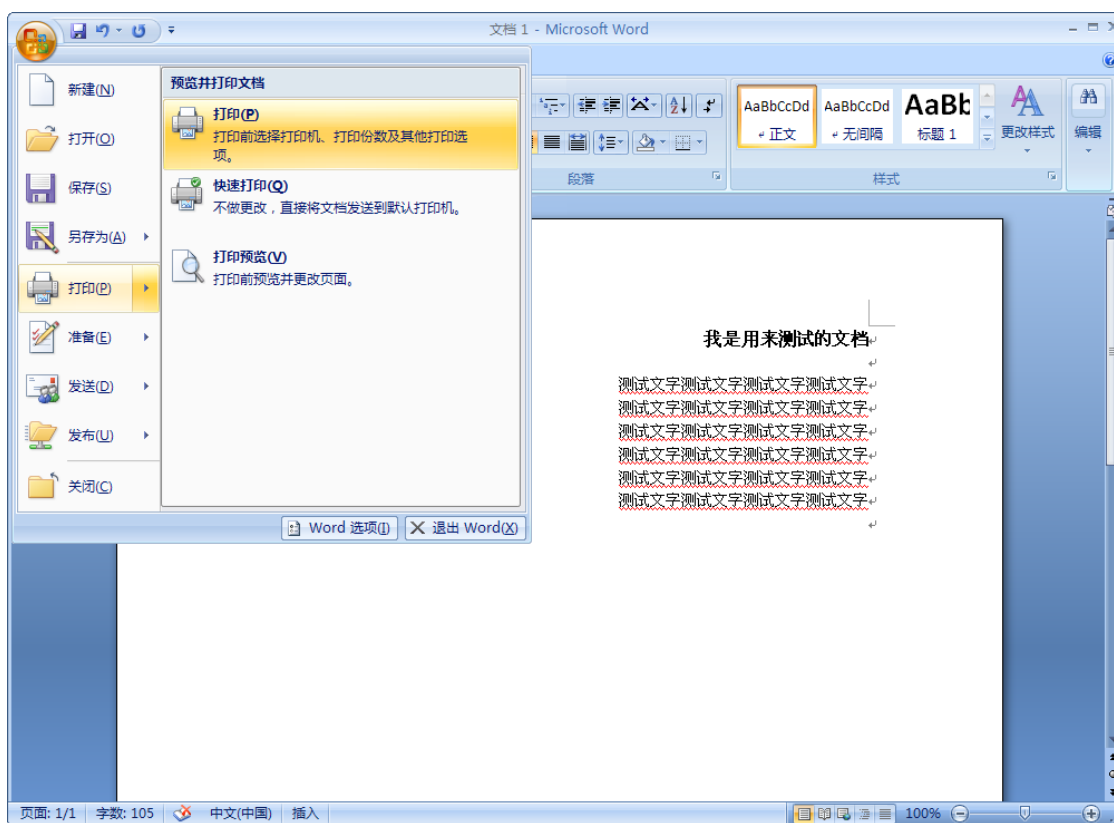


图 9: 选择 Word 菜单中的“打印”

³如果您的计算机上之前没有安装过打印机, 或者您已经将“Zby’s Printing Service”设置为了默认打印机, 您可以直接选择快速打印, 无须调整任何设置.

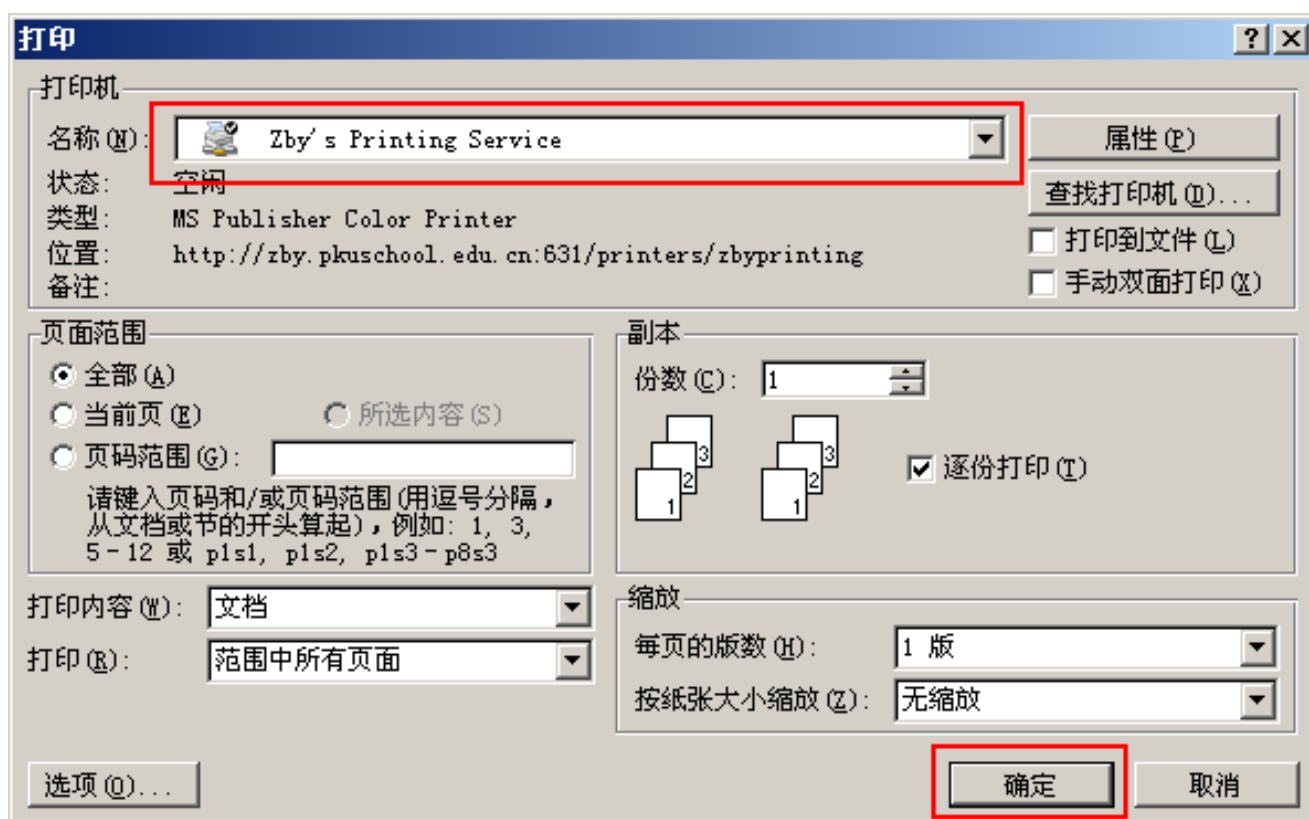


图 10: “打印”选项窗口

Mac OS X 操作系统 (这里以 Microsoft Word for Mac 2011 为例)

- 与在本地打印机上打印一样, 选择 Word “文件”菜单中的“打印”⁴, 如图 11 所示.
- 在弹出的窗口中, 在“打印机”一栏里选择 “石头、剪子、布 打印店”, 不要更改其他设置, 如图 12 所示. 然后点击“确定”即可.

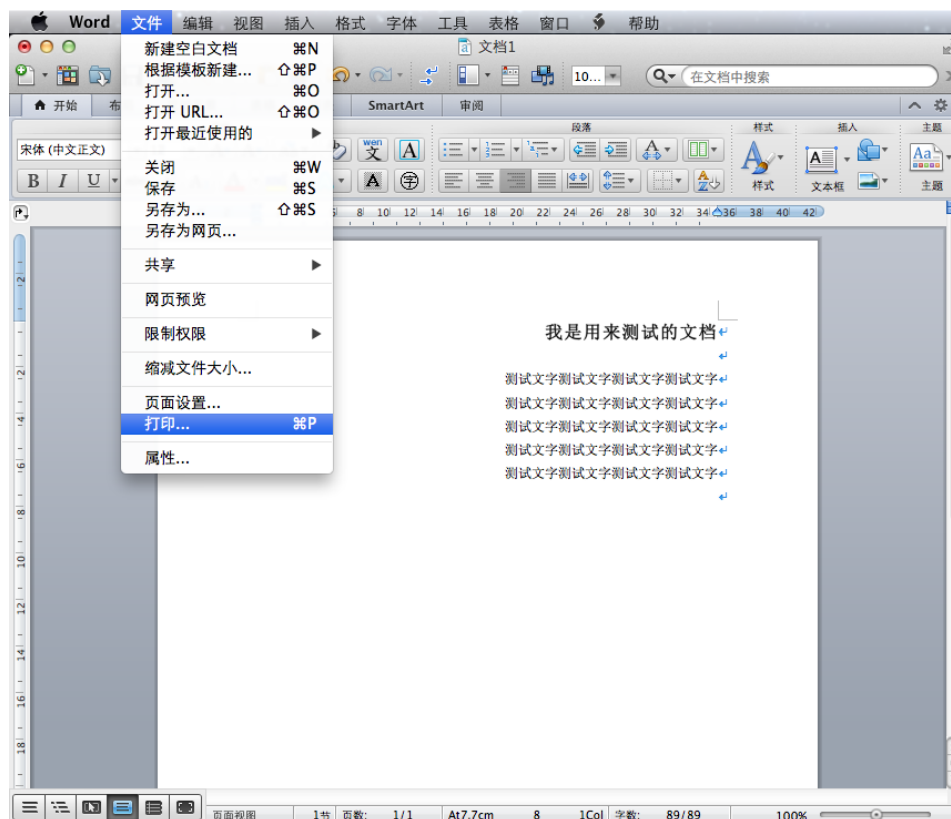


图 11: 选择 Word 菜单中的“打印”

⁴如果您的计算机上之前没有安装过打印机, 或者您已经将“石头、剪子、布 打印店”设置为了默认打印机, 您可以直接选择工具栏中的快速打印, 无须调整任何设置.

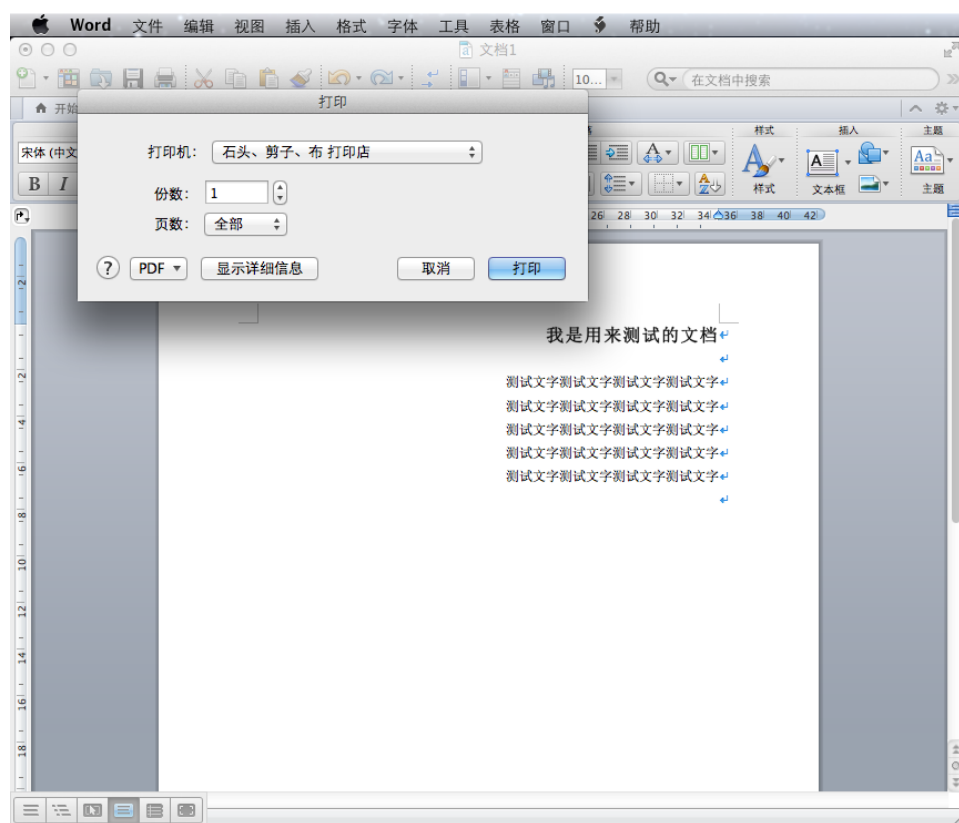


图 12: “打印”选项窗口

iPad, iPhone, iPod Touch 设备 (iOS 操作系统) (这里以使用 Safari 网页浏览器⁵打印网页为例)

- 打开 Safari 网页浏览器, 轻按工具栏中的那个发送形状的按钮, 在弹出的菜单中选择“打印”, 如图 13 所示.
- 在弹出的“打印机选项”窗口中, 在“打印机”一栏中选择 “剪刀、石头、布打印店”, 不要改动其他设置, 如图 14 所示. 然后轻按“打印”即可.



图 13: 从菜单中选择“打印”

⁵只要是支持 AirPrint 技术的应用软件都可以, 例如 Safari, Mail, iBook 等.



图 14: “打印机”一栏中选择“剪刀、石头、布打印店”

2.2.2 修改打印设置

- 首先通过网页浏览器访问打印店的网站, 如果您还没有登录, 请先登录. 刚才提交的文稿将会在“我的待确认作业”一栏中显示. 如果没有显示出来, 请点击表格右上角的“刷新”按钮, 如图 15 所示.
- 点击“操作”一栏中的“确认”按钮, 网页将会跳转到确认页面, 在这个页面中, 您可以查看页面覆盖率分析结果, 选择输出的地点, 是否需要双面打印, 如图 16 所示.
- 选择完毕后, 点击最下方的“提交”按钮, 系统将会为您开始打印, 页面会跳转至主页, 开始打印的文稿将会出现在“我的已确认作业”中, 如图 17 所示.



图 15: “我的待确认作业”中刚提交的作业

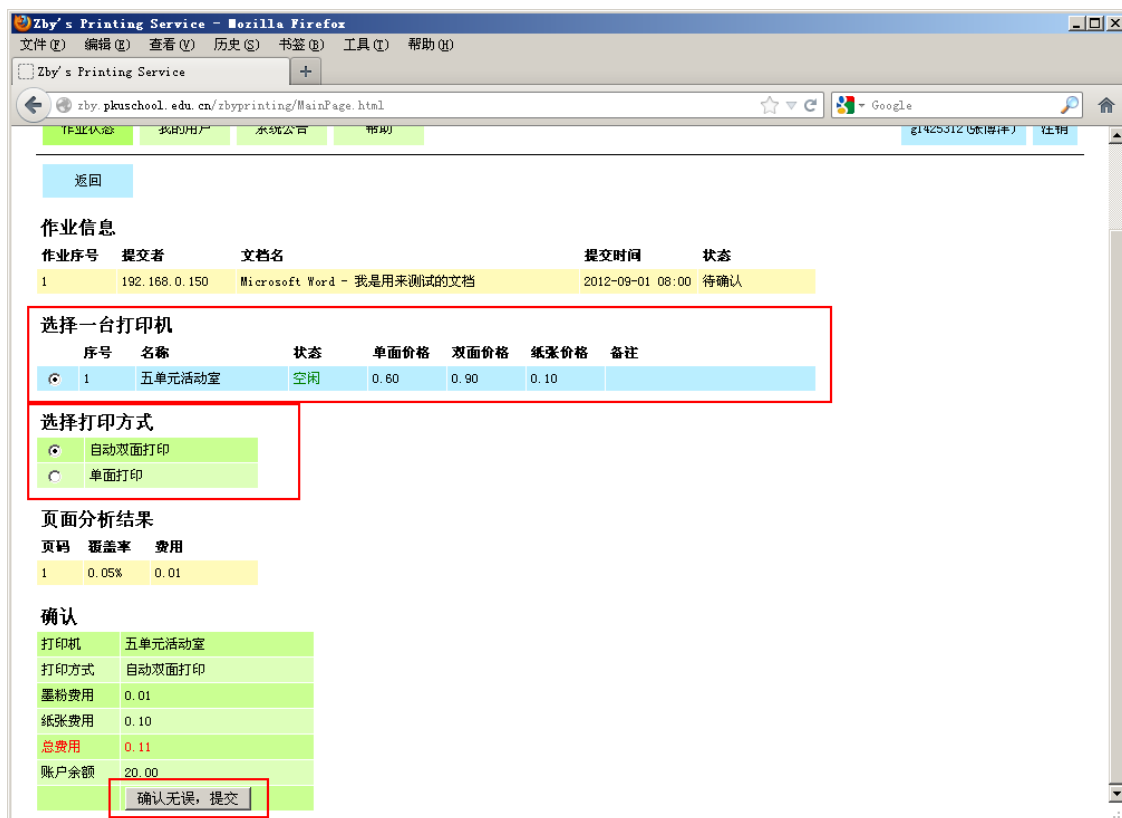


图 16: 作业确认页面



图 17: “我的已确认作业”中刚确认的作业

3 常见问题及解答

3.1 常见问题及解答

这里集合了打印店的常见问题, 如果这没能解决您的问题, 请联系我.

- 我去哪里购买充值卡?

关于充值卡的购买信息, 请看下面网址上的信息.

<http://page.renren.com/601487471/note/869116543>

<http://zby.no-ip.org/wordpress/?p=333>

- 打印店主页中的“作业”是什么意思?

这个“作业”其实是“job”的意思, 对于服务器来说就是“打印作业”.

- 错误: 网页提示“操作超时”.

这是由于您提交作业后 15 分钟内没有及时确认作业, 系统自动取消作业造成的. 您可以再提交一遍, 并在 15 分钟内完成作业确认.

- 错误: 网页提示“纸张错误”.

这是由于您的文档采用的纸张不是标准的 A4 纸. 目前本打印店不提供除 A4 纸以外的纸张. 请调整您的纸张设置, 再试一次.

- 错误: 网页提示“已完成”但是文稿并没有打印出来.

这可能是由于打印机或服务器出现问题. 请联系我, 在核实情况后我将进行退费等操作. 在此之前, 请更换一个输出地点再试一次.

- 错误: 我打不开打印店的网页.

首先请您确认您的网址是否正确, 是否以及接入北大附中的内网(通过 Wifi 等), 是否在服务时间内. 如果这些都正确无误, 那么有可能是服务器发生问题, 请稍候再试一次.

3.2 联系方式

如果您在使用中有任何问题, 请发邮件至 zbyprinting@126.com 或者访问下面的网址, 我将尽力回答您的问题.

<http://page.renren.com/601487471>

<http://zby.no-ip.org/wordpress/?cat=9>

3.3 获取源代码

本打印店的软件为自由软件, 使用 LGPL 授权发布. 如果您需要源代码, 请从下面的地址获取.

<git://zby.no-ip.org/zbyprinting>

<http://zby.no-ip.org/gitweb/?p=zbyprinting;a=summary>