

# VIM 新进人员手册

*摘要：本手册是针对VIM 研究组新进人员的入门指导手册，用于快速建立并熟悉VIM 研究组的科研工作环境。*

## 一、手续办理

1. 按照学校的报到说明，办理学校要求的相关手续，并注册学校邮箱等；
2. 到老师处登记个人相关信息，包括：姓名、学号、导师、手机号、QQ、邮箱、身份证号等信息；
3. 分配电脑，自己安装相关系统和软件；
4. 注册“为知笔记”账号，并建立 weekly report 笔记，共享给导师和所在组组长（名称：weekly-report-姓名，内容按时间倒序添加，每次标注清楚具体的时间周期和分割线）；
5. 使用 QQ 加入导师（王子磊：1205040439）和 VIM 组群（群名：ustc-vim，群号：251752702）；同时加入微信群（USTC-VIM）；
6. 使用常用邮箱地址加入邮件组 Google group（账号：ustc-vim）；
7. 安装邮件客户端（Outlook、Foxmail 等），加入常用邮箱和 Group 注册邮件，及时查看邮件；
8. 注册 VIM 研究组的相关平台账号，包括：Redmine 项目管理平台账号、SVN 账号、FTP 账号、Bugfree 账号（登陆用户名统一为姓名全拼），并学会各平台系统的使用方法；（以上账号申请过程请找管理员）
9. 提供个人资料（内容参考主页）提交给管理员，加入到实验室主页；
10. 根据工作分配自行进行入门学习，培训主页为 <http://vim.ustc.edu.cn/Projects/Train/>。

## 二、入门学习

根据研究方向学习相关入门知识，可能包括：

1. Linux 编程环境
  - a) 熟悉 Linux 常用命令、linux 编程环境、编程流程
  - b) 掌握 vim、Makefile、gdb、svn/git/mercurial/waf 等常用工具的使用
  - c) 掌握 linux 环境下的程序系统配置和运行机制
  - d) C/C++/Python 等编码规范
2. 编程语言（根据自己的方向选择）
  - a) C/C++/JAVA
  - b) HTML/PHP/JAVASCRIPT/JQUERY
  - c) Python/Ruby/Rails
  - d) MySQL/MongoDB
  - e) ACE/ICE/XML/Boost

3. 文档编写与作图
  - a) Word/Excel/Powerpoint、Latex
  - b) Doxygen、Docutils/reStructuredText/SPHINX、Breathe's documentation
  - c) Photoshop/CorelDRAW
4. 图像处理与分析入门
  - a) 数字图像处理基础
  - b) 机器学习入门
  - c) 模式分类
  - d) 图像特征提取
5. Matlab 工具包
  - a) 掌握研究组 cv 工具包的框架和使用方法，并能够扩充
  - b) 常用第三方工具包使用，涵盖特征提取、分类器、数据处理等
  - c) 示例程序代码的编写和运行
6. 程序设计进阶（工作过程中学习成长）
  - a) 计算机体系结构及程序运行的工作机制
  - b) Linux/Unix 环境高级编程
  - c) 设计模式
  - d) UML 与软件工程
  - e) 算法与计算机程序设计艺术
  - f) 代码重构、间接、修炼之道等
- g) 嵌入式编程

### 三、开始工作(研究或项目)

1. 根据自己的研究方向选择一个工作组加入，并开始相应工作；
2. 借助于实验室开发平台，与实验室其他成员相互协作和学习，并完成自己承担的科研/项目工作。

!! 祝你在 VIM 研究组学习工作愉快，取得好成绩 !!