## “翻译king”——翻译整合平台

小组成员：陈泽政、朱德天、杨景博、邓展麒、夏欣。

选题动机：目前各家平台的翻译效果各有优劣，很多时候需要同时比较多个平台的结果，才能取得较好的效果。因此，我们小组选择做一个整合各大主流平台（百度、有道、讯飞、必应、谷歌等）的翻译接口，用户输入要翻译的文本后，同时将各个平台的翻译结果呈现给用户。同时，本项目基本覆盖了本学期学习的重点内容，通过这个项目，我们每一位小组成员都可以很好地实践这个学期学习的内容，锻炼自己的代码能力。

实现的功能：本项目分本地与服务器两部分开发。

1. 服务器端：

* 建立用户信息数据库，对用户登录进行验证
* 接受客户端发送的信息
* 对每次询问新建线程处理
* 调用平台API
* 将结果返回客户端

1. 客户端：

* 提供用户登录功能
* 提供用户输入信息接口，用户可以输入文本，也可以输入图片。还可以实现截图翻译、屏幕取词等
* 与服务器通信
* 将结果呈现给用户

涉及到的技术难点：

1. socket通信
2. 数据库操作
3. 文字识别技术（OCR）（考虑使用现有开源库）
4. 屏幕截图功能的实现
5. 屏幕取词功能的实现（实现难度待研究）

人员分工（暂定）：

陈泽政：负责服务器端的主要开发工作以及客户端与服务器对接工作，包括通信、数据库操作、线程管理。

朱德天：截图翻译与屏幕取词功能的研究与开发。

杨景博：软件界面设计与主体框架开发。

邓展麒： 翻译平台API调用、数据库操作。

夏欣：OCR技术研究与开发，以及软件测试。

代码库：<https://github.com/chenzezheng/translator>