# 笔记

Express本身比较简单，借助第三方模块以及各种中间件实现强大的功能；

分成五层：

实体层：如果你想上网 网卡（硬件，无线和有线） 光纤：双绞线

链接层:局域网传输 MACs

网络层：广域网传输 IP

传输层：

应用层：HTTP

第三方模块并不是express专用的；

常用的第三方模块：

body-parser:接收post数据；

mysql:数据库操作模块；

ejs：模板引擎，可以把数据和模板文件(html文件)结合起来；

express.static:静态资源托管；

express.Router:实现子路由；

项目：

项目下面只有一个js文件作为入口文件；

其他相关资源应该放到对应的文件夹下；

路由：

Get：轻便，快速，大小有限制( 浏览器限制)，通过地址传值 ? 后面跟值 ；

安全性较低；

POST请求：显示的指定是post请求的时候才是post请求

表单的method指定为post；

Ajax的method是post的时候；

安全性较高；

All：满足get和post；

Ejs模板引擎四大技能：

输出数据：<%= %>

输出html数据：<%- %>

执行Js代码：<% 写所有的原生的ECMAScript代码 %>

公用文件引用：<% include 文件路径 %>

## 文件上传：

1. 需要一个表单，method必须是POST，enctype定义成 “multipart/form-data”
2. 需要一个input，type是file，有个属性叫accept可以定义你选择的文件类型；
3. 服务器端需要接收文件：multer，路由级的中间件；

上传的文件应该有后缀；

保证文件名的唯一性：防止被覆盖；

时间 + 随机数 + 文件后缀