

web的兴起

why HTML5 推倒和重建 | flash的死亡

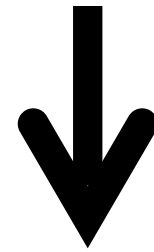
浏览器 + ~~插件~~

	覆盖面	开源	缺点
processing	██████████		过于简单 插件
html5	██████████		
flash	██████████	X	植入开发模式 不开源 插件

write once run anywhere

软件时代

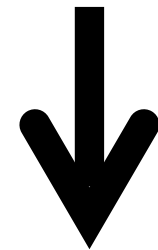
PC PC PC PC PC PC PC PC
PC PC PC PC PC PC PC PC
PC PC PC PC PC PC PC PC



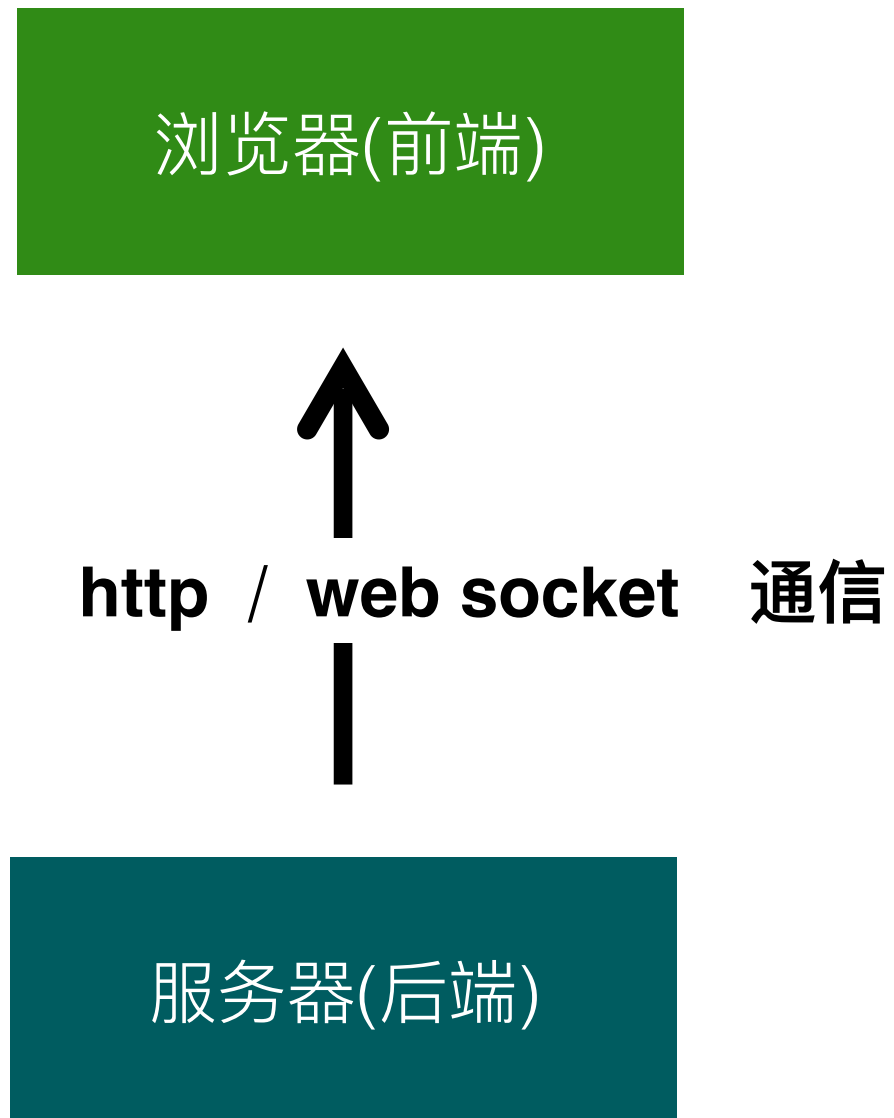
互联网时代

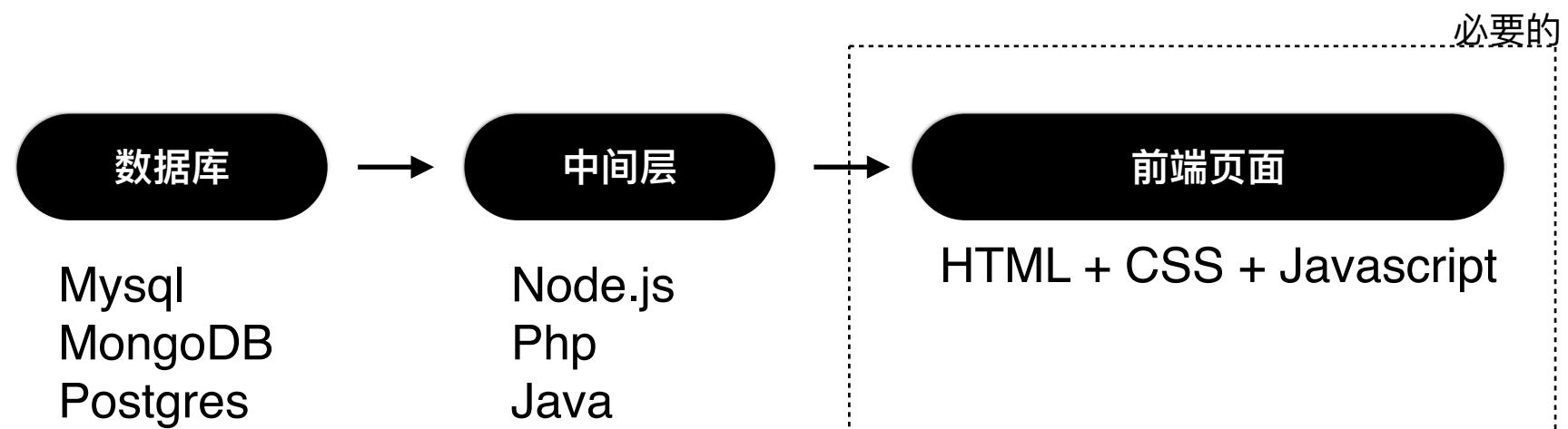
服务端 +

客户端 客户端 客户端 客户端
客户端 客户端 客户端 客户端
客户端 客户端 客户端 客户端
客户端 客户端 客户端



海量存储 快速计算
流式计算 网络分发
负载均衡





前端

chrome

network

寻找请求

过滤请求

element

右击 —> 检查进入element 查看相应结构

sources

查看源代码

Ctrl + U / option + command + U

console

调试代码

js命令对话框

window f12

mac option + command + j

dom 树

xml规范

konva.js

最简页面 (不用server)

```
1
2  <!DOCTYPE html>
3  <body>
4      <div>a 哈哈!</div>
5  </body>
6  </html>
7
```

head

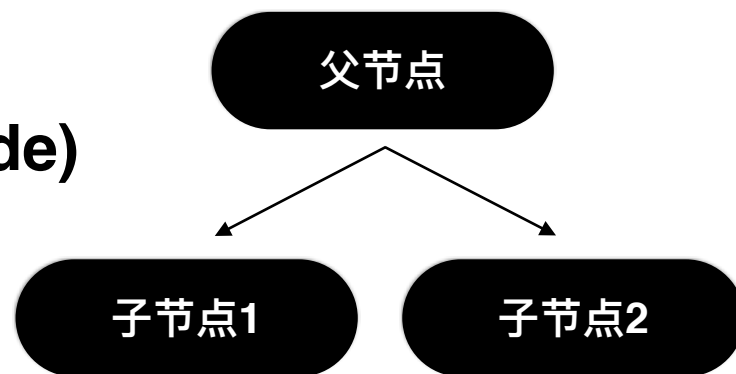
中文字符
css的出现
title

最简server: (解决跨域问题)

```
➔ ~ sudo npm i anywhere -g
Password:
```


dom (Document Object Model)

节点(node)
万物皆块



标签体系 div a span img video iframe

jquery(cheer.io)体系

`document.getElementById('id')` vs `$('#id')`

`node.attr()` `node.text()`

xpath

canvas、svg、webgl

异步

请求服务器

大促活动把服务器拖慢

今天小区上网的人超多

许多请求 / 串联和并联

请求1

请求2

请求3

VS

请求1

请求2

请求3

函数可以作为参数

```
function cb(){
  console.log('异步执行..');
}

function fn(cb){
  setTimeout(cb, 100);
}

fn(cb);
```

ajax请求

定义

AJAX = 异步 JavaScript 和 XML。

好处

无需刷新网页

步骤

创建AJAX对象 ——> 发HTTP请求 ——> 接收数据 ——> 更新网页

原生

```
var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
xmlhttp.open( 'GET', 'http://example.com' , true );
xmlhttp.onreadystatechange = function () {
    if ( XMLHttpRequest.DONE != xmlhttp.readyState ) {
        return;
    }
    if ( 200 != xmlhttp.status ) {
        return;
    }
    console.log( xmlhttp.responseText );
};
xmlhttp.send();
```

jquery

```
1 $.ajax({
2     url: 'http://www.example.com/',
3     success: function(ds){
4         console.log(ds);
5     },
6     type: 'GET',
7     dataType: 'json'
8 });
```

```
1
2 $.getJSON('http://www.example.com/', function(ds) {
3     console.log(ds);
4 });
```

浏览器的沙盒 (sandbox)

1. 不能运行本地可执行程序。
2. 不能读写文件。
3. 不能查看有关本地计算机的信息
4. 同源策略

循环

setTimeout

setInterval

requestAnimationFrame

console的游戏

阿里巴巴月饼事件原理

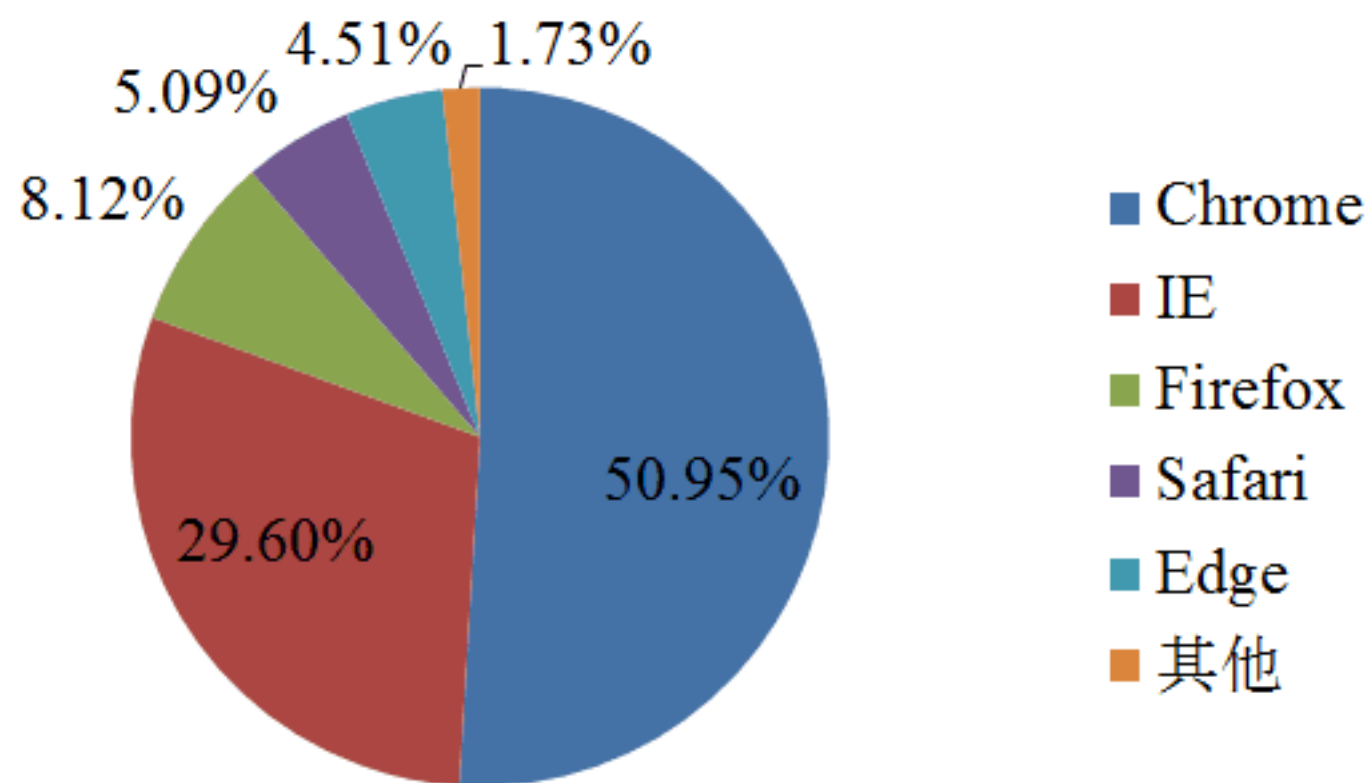
知乎关注工具

textetxtatxa

xss注入

2005年10月4日 萨米蠕虫病毒

代码规范
网络性能
渲染性能
网络安全
兼容性
模块化



后端

前端
后端



JavaScript

Node.js

浏览器

C++、系统模块、各种包

系统

如何安装包 升级nodejs版本

NPM
CNPM
NVM
n

其他

Package.json
require global
module.export

如何运行

shell
文件

原生模块

http
fs
path
child_process

Node.js能干啥

高性能服务器

事件机制和异步IO模型

服务器

爬虫

数据处理

区块链

图像处理

模拟浏览器

做一个病毒？

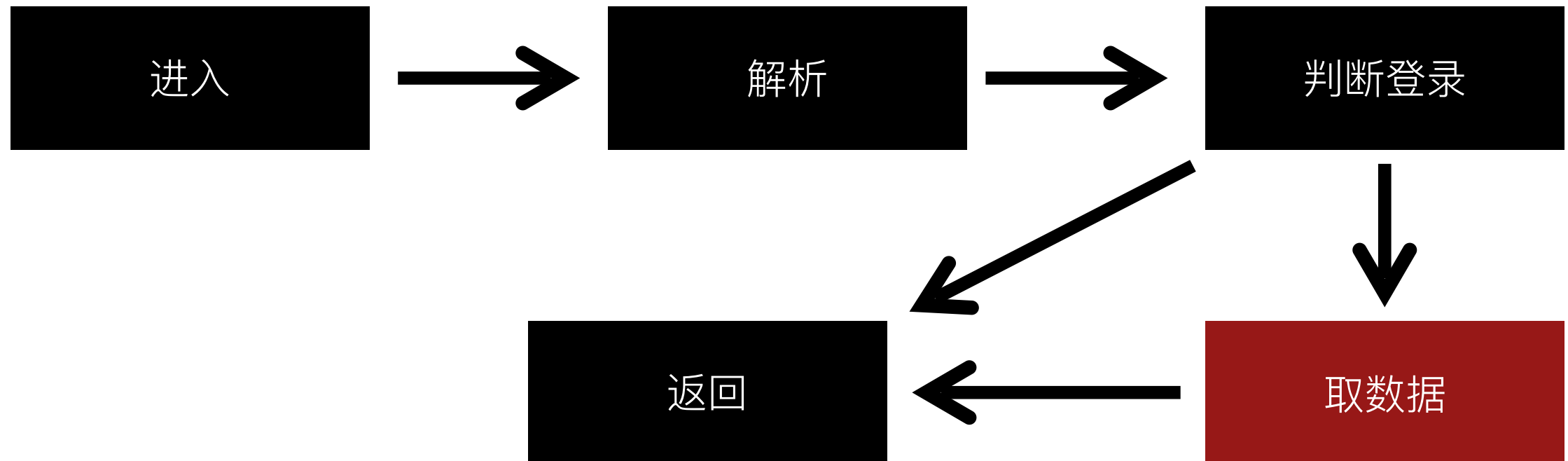
url 资源

get post put delete

CURD

创建 (Create) 、更新 (Update) 、读取 (Retrieve) 删除 (Delete)

请求的生命周期



原生的模块

EXPRESS

```
npm install express -g
```

```
npm install express-generator -g
```

Generator

路由

中间件



模板引擎

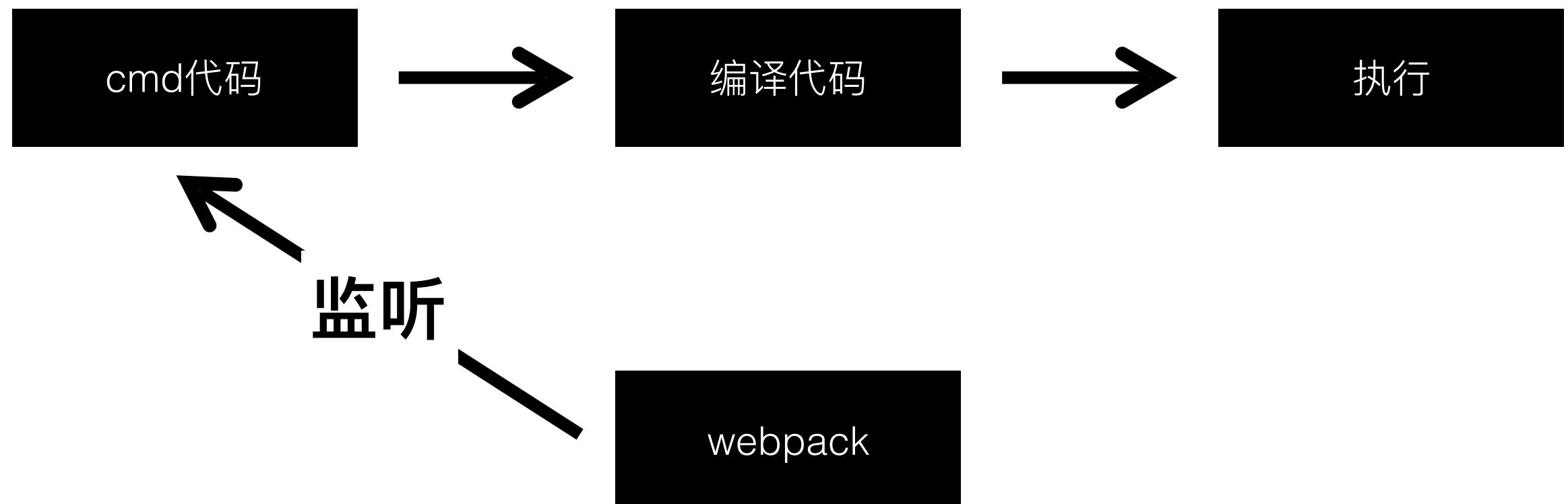
Nodejs 与 JavaScript 模块化

变量污染

requirejs、sea.js → commonjs规范

不能运行

grunt、gulp → webpack



webpack

