



物联网 + 区块链

去中心化应用

陈榕 @elastos.org

2016.12.17

点对点 (P2P) 应用场景



无需中介的即时应用

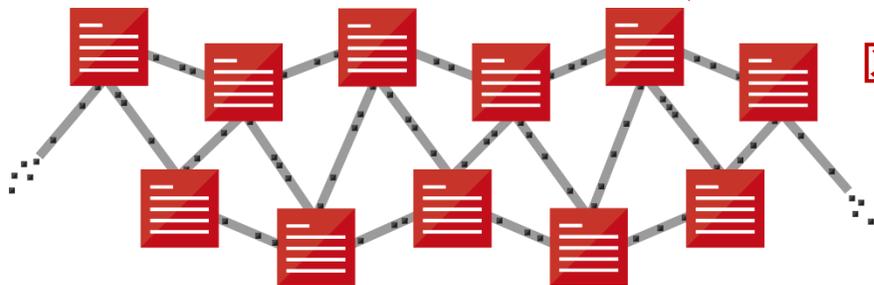


支付

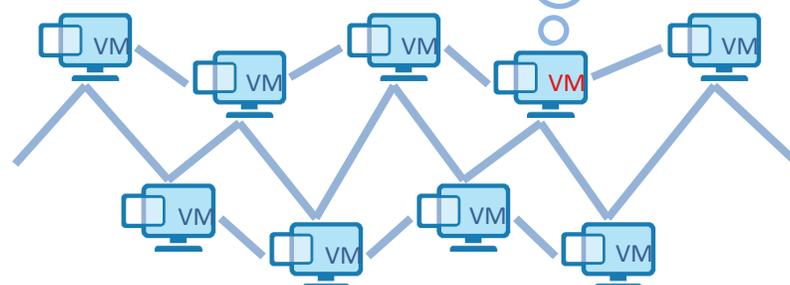


Elastos

连接现实世界与虚拟世界



区块链节点



移动终端及
物联网终端

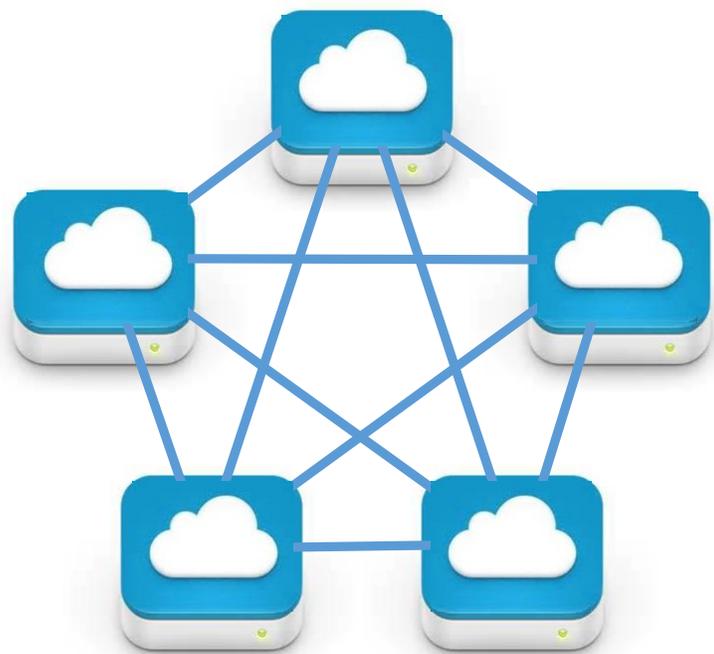
什么是即时应用（或通用应用）？



- ❑ 同一款应用运行于任意终端；
- ❑ 云盘存储保存所有应用；
- ❑ 物联网设备作为外设使用（禁止上互联网）；
- ❑ App通过Web服务来访问物联网设备；
- ❑ 不同语言实现的代码之间自动适配；
- ❑ 操作系统运行库不允许碎片化。

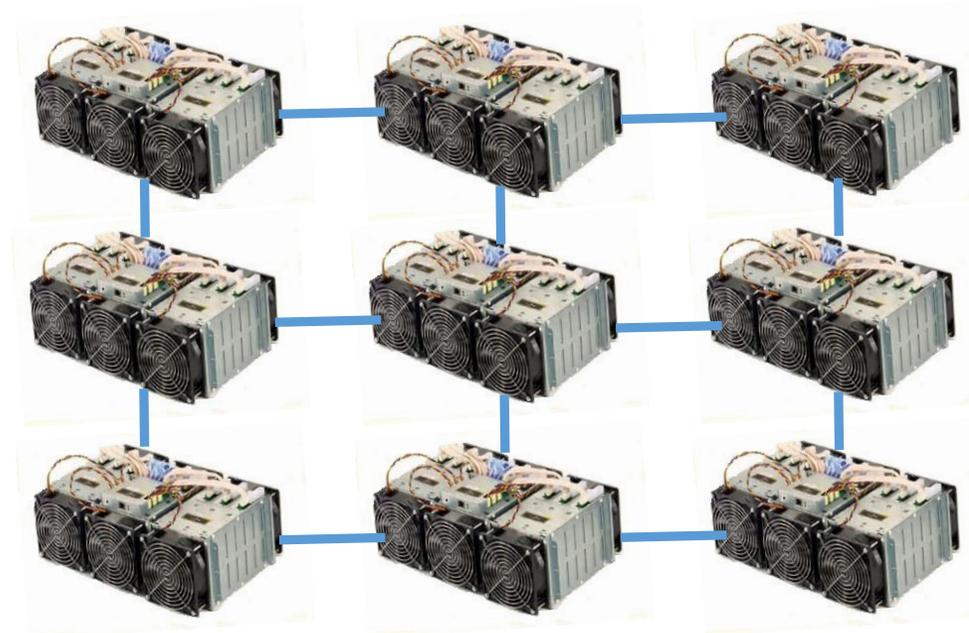
什么是去中心应用（或无服务器应用）？

去中心化的个人云P2P网络



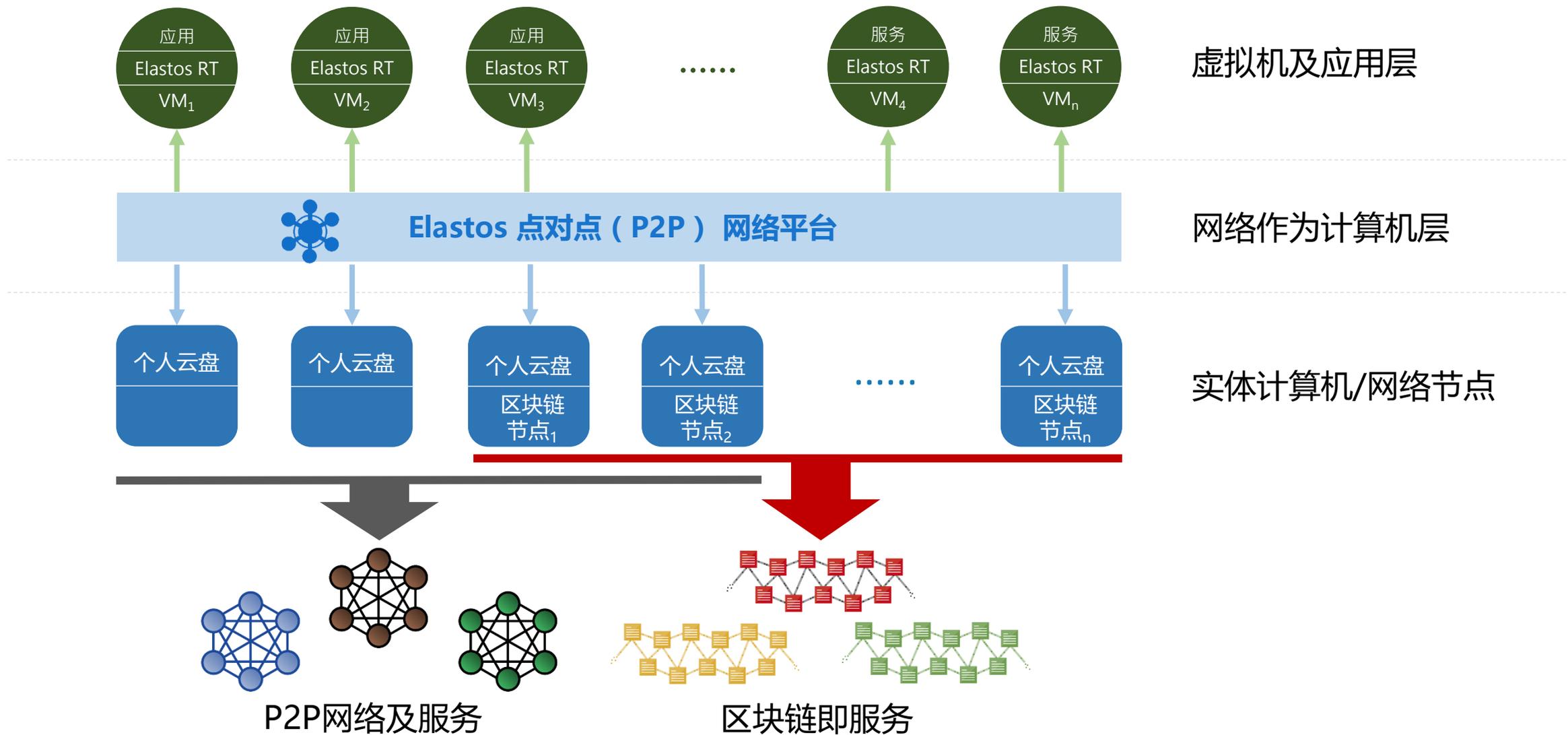
分布式计算模型

去中心化的区块链P2P网络

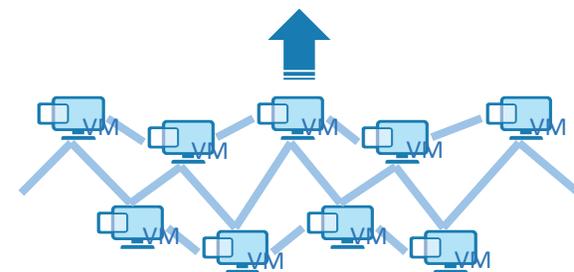
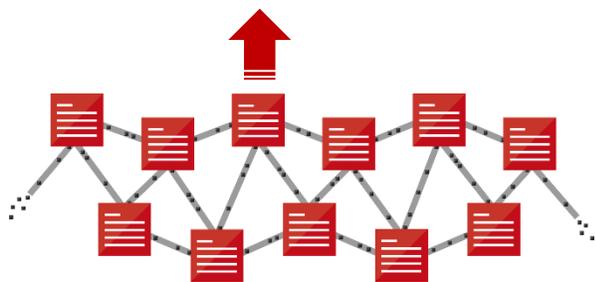


重复式计算模型

统一的区块链及物联网平台



统一的操作系统运行库沙箱



Elastos 的三个开源项目

应用生态

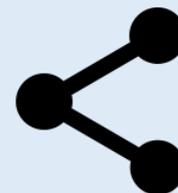
个人云存储及网站



应用及服务



社交群组及商业联盟



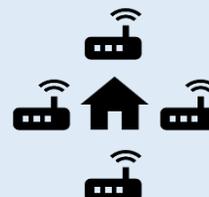
去中心化平台



Elastos OS运行库



Elastos 点对点网络

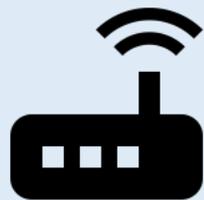


Elastos 亦来币/区块链

物联网设备



智能家居终端



物联网网关

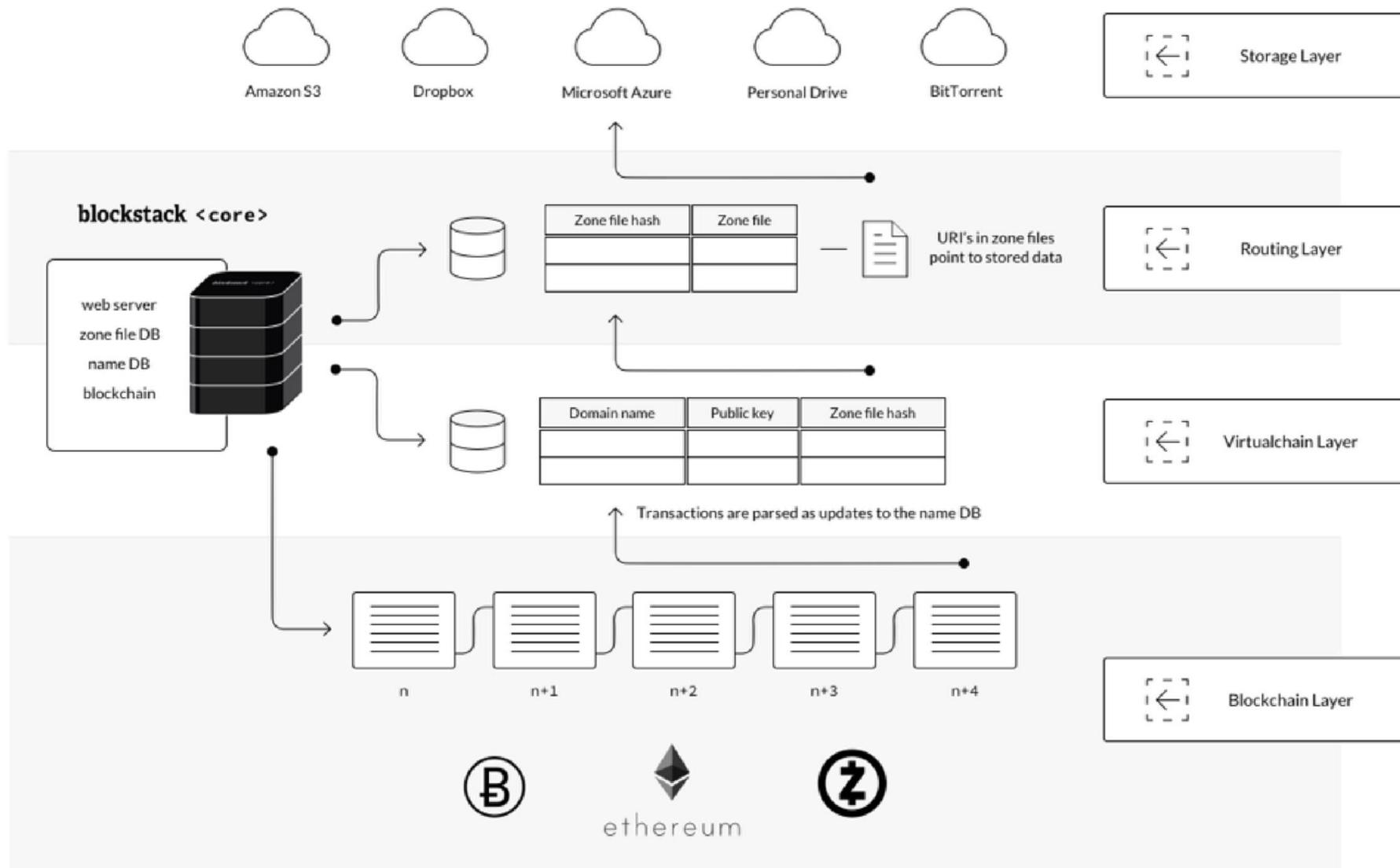


物联网设备



物联网传感器

打造一个新的去中心化互联网 (Blockstack)



Elastos真实代码片段

```
var eventHandler = {
  OnEvent:function(i) {
    var s = 'call OnEvent, i: ' + i;
    elastos.log(s);
  }
};

var module = elastos.require('Demo.eco');
var demoObj = module.createObject('CDemo');
demoObj.addHandler(eventHandler);
demoObj.doTask();
```

JavaScript

Demo.eco

```
Module
{
  interface IEventListener {
    OnEvent(
      [in] Int32 id);
  }

  interface IDemo {
    AddEventHandler(
      [in] IEventListener* listener);

    DoTask();
  }

  class CDemo {
    interface IDemo;
  }
}
```

Demo.car

```
...
ECode CDemo::AddEventHandler(
  /* [in] */ IEventListener* listener)
{
  mListener = listener;
  return NOERROR;
}

ECode CDemo::DoTask()
{
  mListener->OnEvent(9);
  return NOERROR;
}
...
```

CDemo.cpp

用类安卓风格编写去中心化JS、Java和C/C++程序



手机桌面



设置



拼音输入法



计算器



拨号



浏览器



文件夹



日历



联系人



信息



音乐



Elastos (亦来云) 价值所在

