

大型分布式系统案例实战 第1周

DATAGURU专业数据分析社区

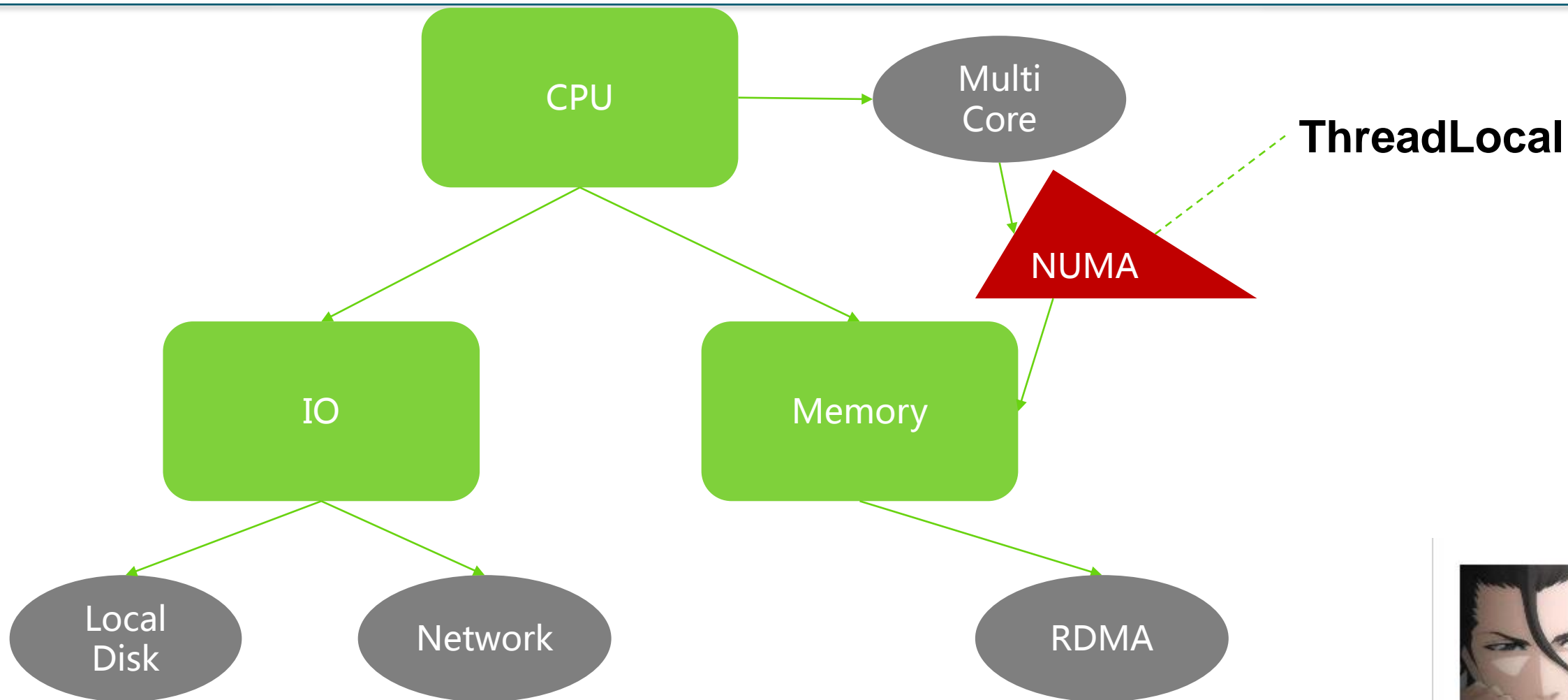
【声明】 本视频和幻灯片为炼数成金网络课程的教学资料，所有资料只能在课程内使用，不得在课程以外范围散播，违者将可能被追究法律和经济责任。

课程详情访问炼数成金培训网站

<http://edu.dataguru.cn>

- 分布式系统三要素
- 最成功的企业级分布式系统架构——J2EE
- 奠定分布式系统架构基础的那些组件
- 大数据和移动互联网引发的革新
- 云计算所引导的软件定义世界，意味着什么
- 一切都在悄然进化着，一个我们熟悉而又陌生的新世界

分布式系统三要素

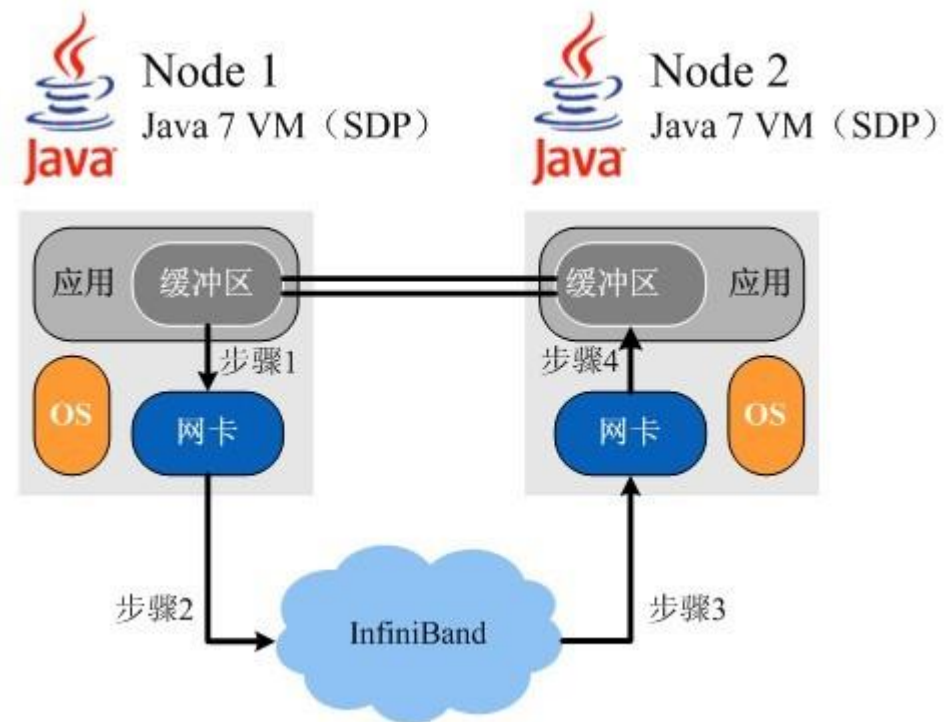
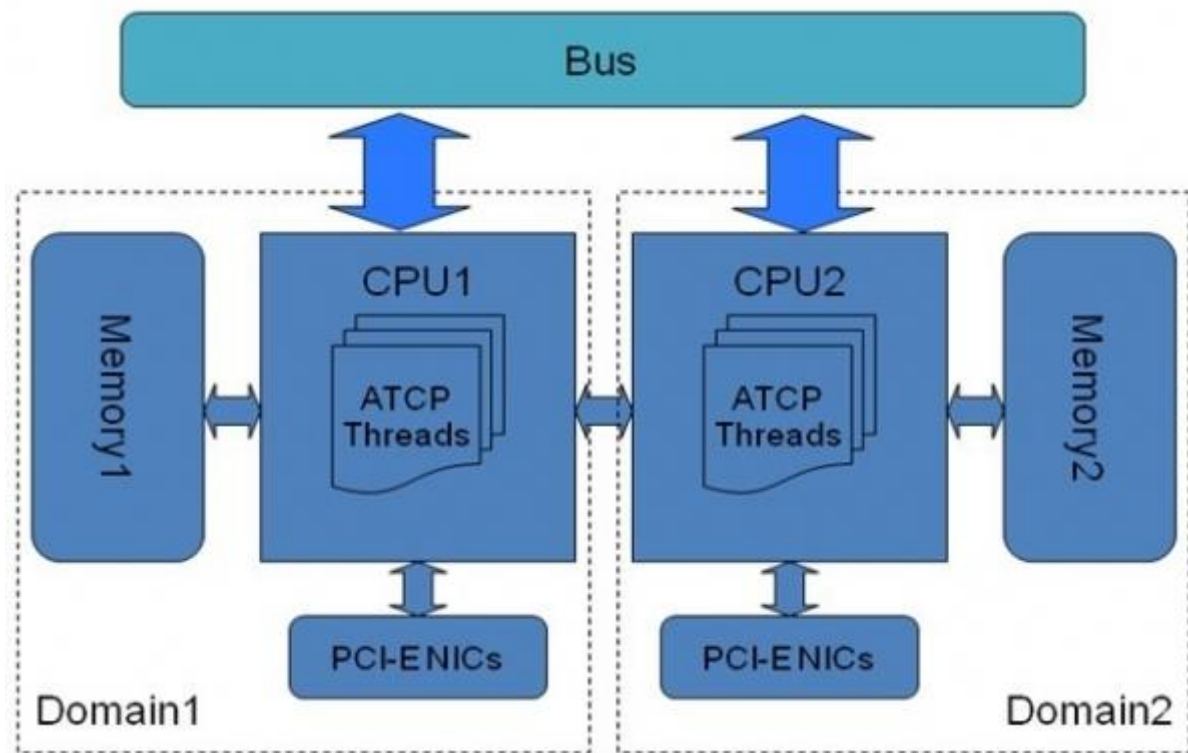


开课老师: Leader-us

- 桌面级八核心十六线程CPU于2014年诞生，2015年Intel预计发布18核心桌面级CPU
- NUMA在大中型系统上一直非常盛行，NUMA能很好提升系统吞吐能力，特别对于Java以及数据这样占用大内存的系统，但一直以来没有得到 DBA 们足够的重视、Java领域也很少有人研究
- RDMA是超高性能计算UHPC的重要基础之一，而Direct Socket Protocol（SDP）作为RDMA的传输协议已经在很多关键领域取代了TCP，Java7也正式开始支持SDP，跨入了UHPC的领地。
- IO方面，万兆网正在崛起，万兆网的ISCSI存储，单通道可达到500MB/s，每秒500,000个IO能力，而目前主流的SSD硬盘的速度是400-550MB/s。

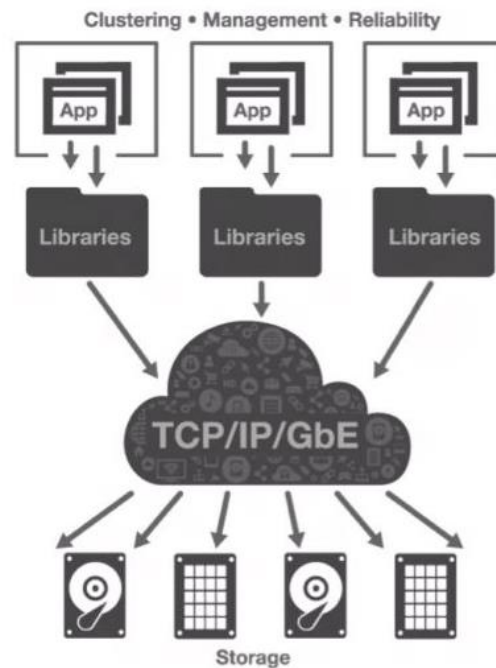
虚拟化，大势所趋

NUMA与RMDA (Java)



硬盘成了主角？

Different Backends for Swift

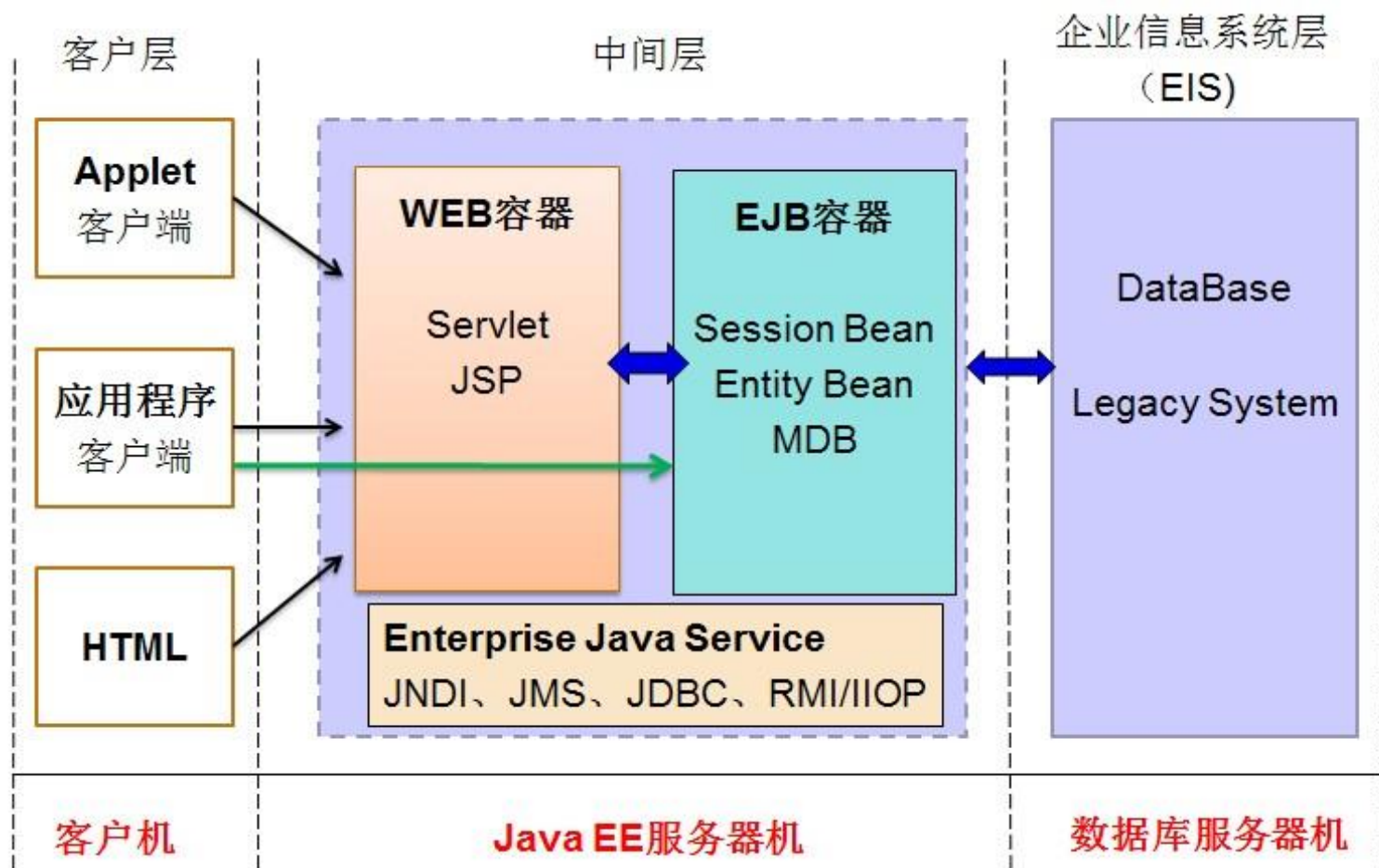


最成功的企业级分布式系统架构——J2EE



- Java在很多人看来等同于J2EE，这是其他任何语言都没有过的奇迹，
- 1999年J2EE诞生，J2EE一出台就能够为人们提供一幅完整、直观而不失深邃的图景
- 到2000年底为止，共有15家厂商能够提供完整的J2EE解决方案，这些中的大多数都IT界的大佬。
- 2008年J2EE里的实力派BEA公司被Oracle 85亿收购，对比2009年74亿收购了SUN
- J2EE规范是一系列符合工业级技术和质量标准的规范，学术机构、业内厂商都广泛参与讨论和规划，拥有一个庞大的社区
- 直到今天，J2EE里的JDBC、Servlet/JSP等技术仍然是企业级应用开发必不可少的关键技术

奠定分布式系统架构基础的那些组件



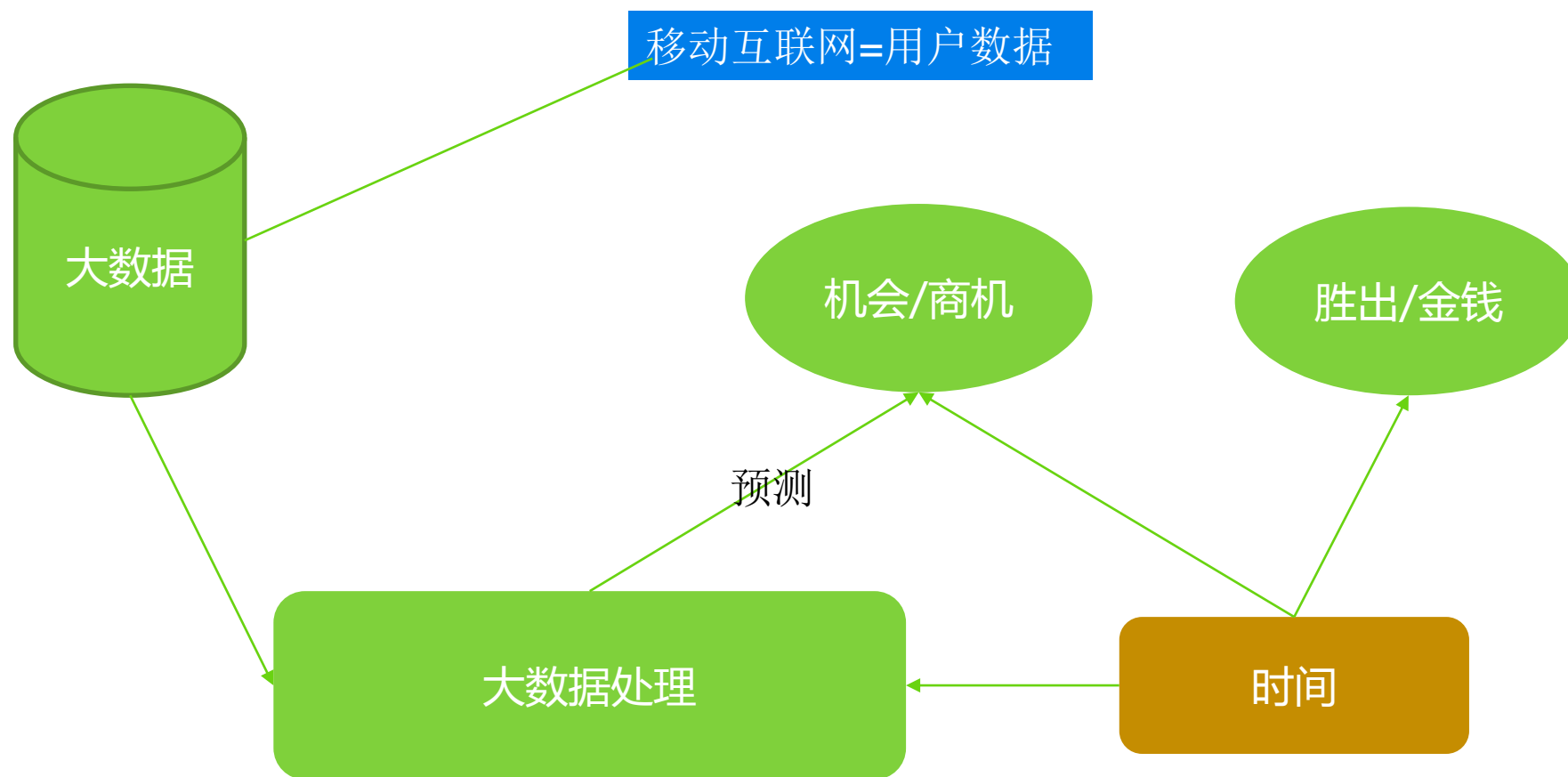
JNDI

JMS

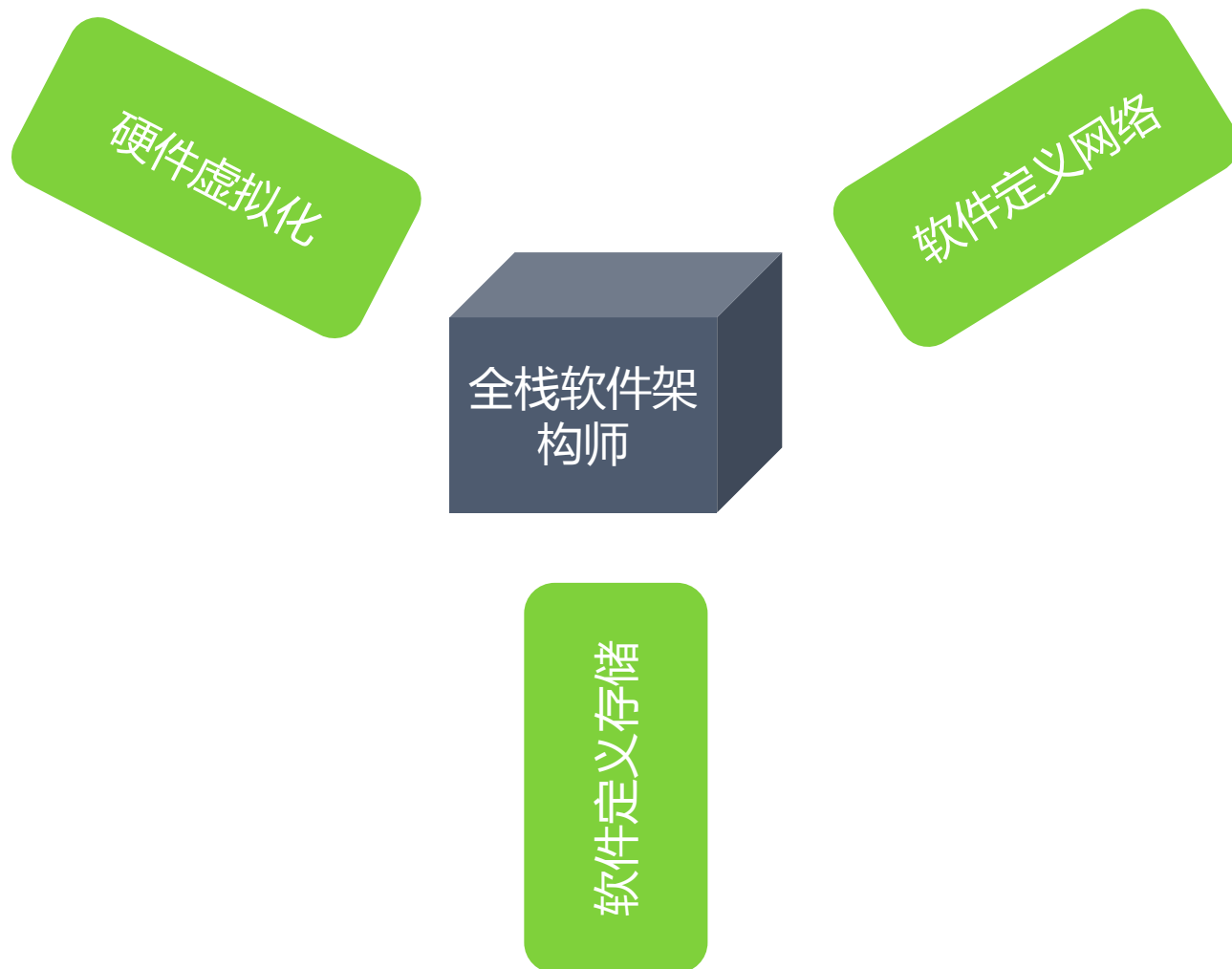
RMI

大数据和移动互联网引发的革新

截至2014年12月，中国网民的规模达6.49亿，其中手机网民规模达到5.57亿。



云计算所引导的软件定义世界，意味着什么



一切都在悄然进化着，一个我们熟悉而又陌生的新世界



DATAGURU专业数据分析社区

Thanks

FAQ时间