

区块链技术与应用

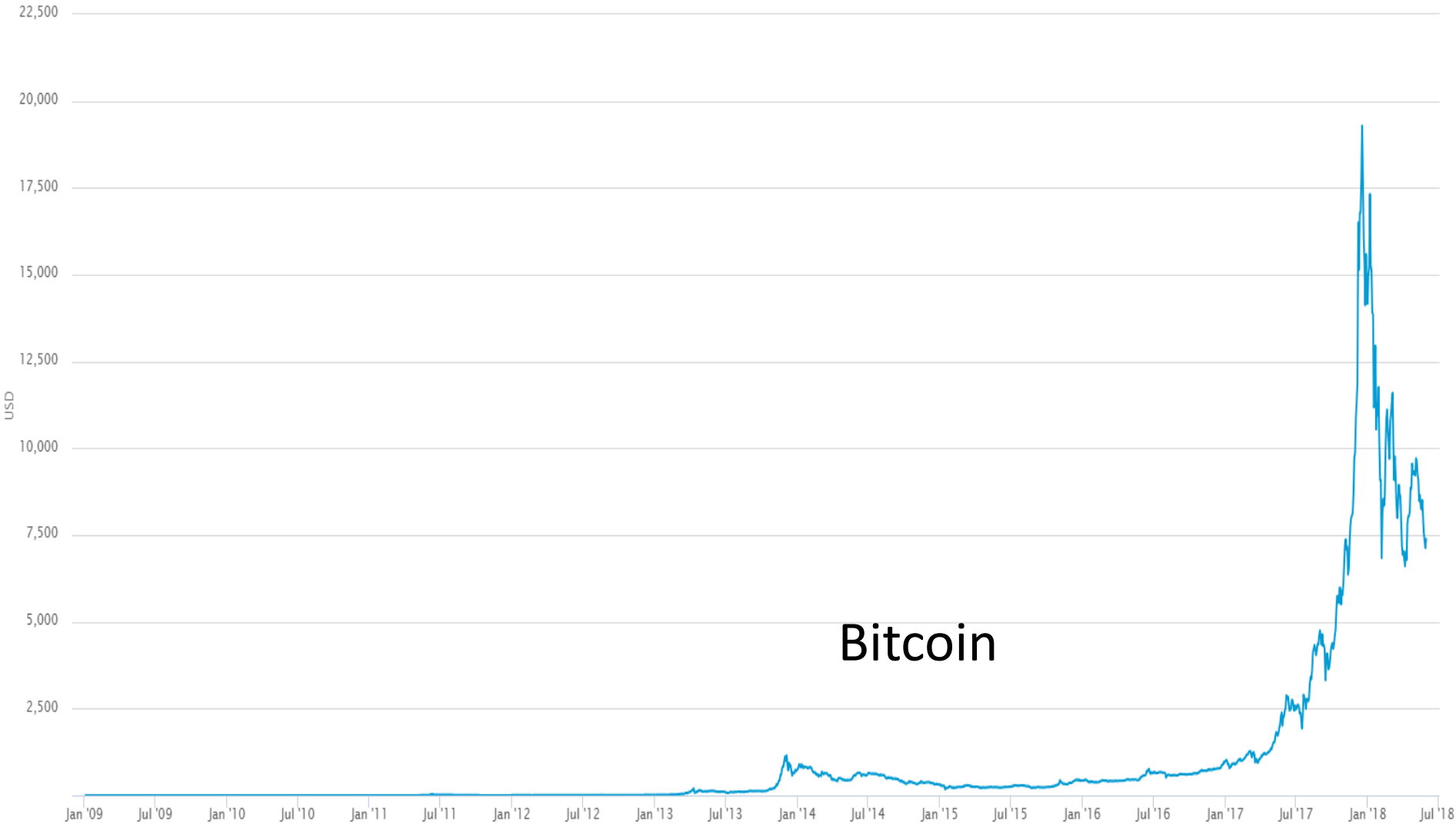
主讲：肖臻 研究员

北京大学计算机系

<http://zhenxiao.com/>

Market Price (USD)

source: blockchain.info



Bitcoin

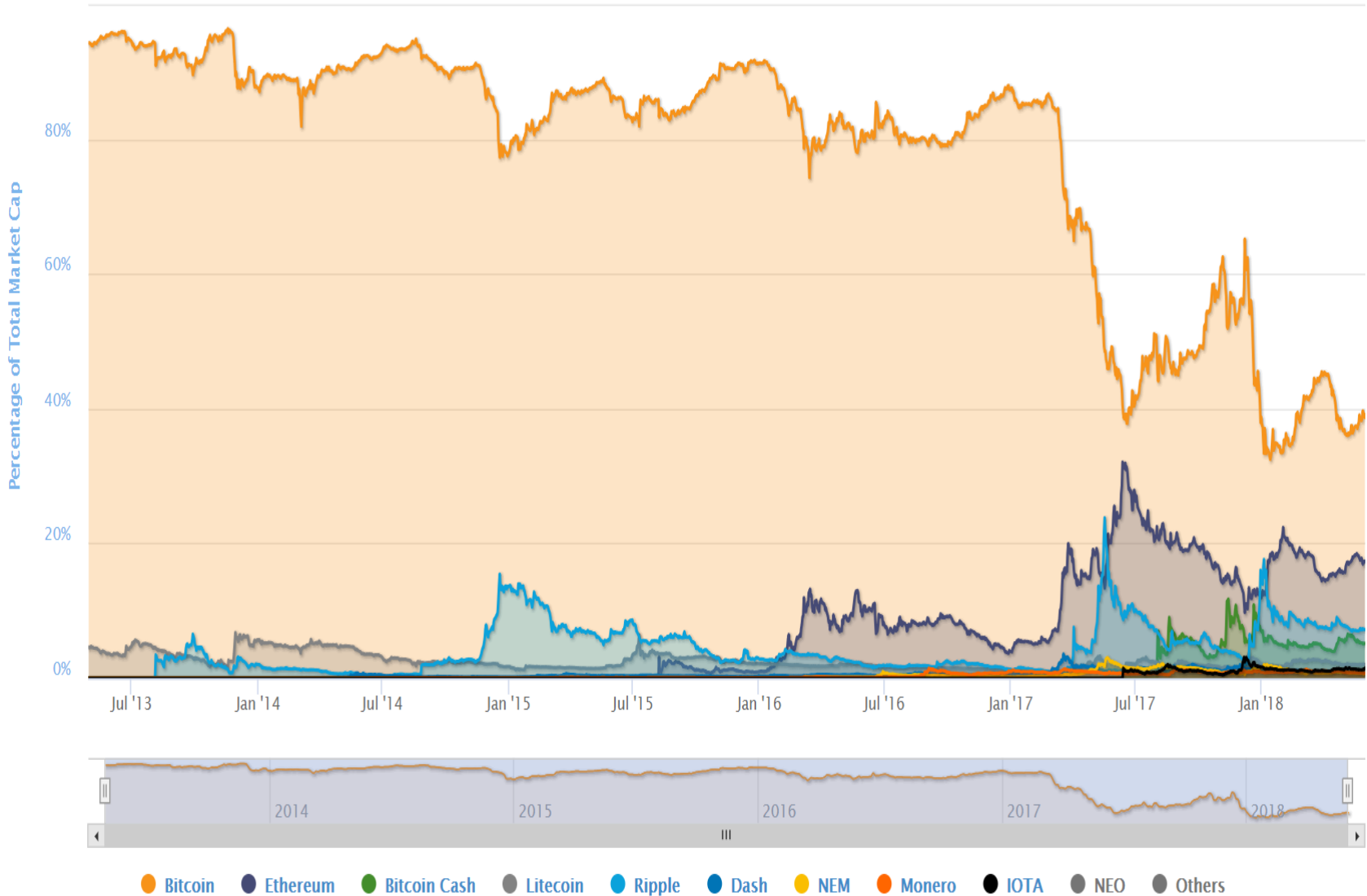
Percentage of Total Market Capitalization (Dominance)

Source: coinmarketcap.com

Overlapping Stacked  

Zoom 1d 7d 1m 3m 1y YTD ALL

From Apr 29, 2013 To Jun 1, 2018



课程基本信息

- 假设已在本科阶段学过基本的数据结构和算法，掌握编程的基本技能
 - 数组、链表、二叉树、哈希函数
- 参考资料
 - BitCoin and Cryptocurrency Technologies
A Comprehensive Introduction
 - 以太坊白皮书、黄皮书、源代码
 - Solidity文档
- 公开课形式：全程录像

课程大纲：比特币

- 比特币
 - 密码学基础
 - 比特币的数据结构
 - 共识协议和系统实现
 - 挖矿算法和难度调整
 - 比特币脚本
 - 软分叉和硬分叉
 - 匿名和隐私保护

课程大纲：以太坊

- 以太坊
 - 概述：基于帐户的分布式账本
 - 数据结构：状态树、交易树、收据树
 - GHOST协议
 - 挖矿：memory-hard mining puzzle
 - 挖矿难度调整
 - 权益证明
 - Casper the Friendly Finality Gadget(FFG)
 - 智能合约
- 总结与展望

教学人员安排

- 主讲老师：肖臻
 - Email: xiaozhen@pku.edu.cn
 - Homepage: <http://zhenxiao.com/>
 - 新浪微博：北大肖臻（很少查看）
- 助教：潘丽晨、张正超
- 本课程的微信群
 - 方便大家讨论、助教答疑
 - 群中的昵称改为你的真实姓名

法律声明

- 这门课程中使用的例子只是做为教学目的，不构成任何投资建议。
- 炒币有风险，投资需谨慎。