

1、计算历史、现状、发展趋势

(1) 计算机的由来 (13 分钟)

<https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233871155>



The screenshot shows a video player interface. At the top, there is a header for '大学计算机CAP' (University Computer CAP) from Northwest A&F University, listing instructors Yang Shu, Sun Jiemin, Zhang Bing, Tian Yali, Cheng Baoguo, and Song Aijie. Below this, a brief description of the course is provided. The main content area displays a slide with the title '大学计算机' and a list of four types of computing tools, each in a blue box with a yellow number:

- 1 手动式计算工具
- 2 机械式计算工具
- 3 机电式计算工具
- 4 电子计算机

At the bottom left of the slide, there is a small circular logo. The video player controls at the bottom show a play button and a progress bar.

(2) 现代计算机的发展与分类 (6 分钟)

<https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233866202&cid=1253219210&replay=true>

2 计算机的发展历史

阶段	年份	物理器件	数据处理方式	运算速度	应用领域
一	1946-1955	电子管 ✓	机器语言 汇编语言 ✓	几千到几万 次每秒	科学计算 军事领域
二	1953—1963	晶体管 ✓	高级语言	几万到几十 万次每秒	工程设计 数据处理
三	1964-1971	中小规模集成 电路	操作系统	几十万到几 百万次每秒	工业控制
四	72年至20世纪 80年代	大规模、超大 规模集成电路	数据库 网络等	几百万到上 亿次每秒	各个领域

0 / 6:59

(3) 超级计算机 (12 分钟)

[https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?](https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233820146&sm=1)

[tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233820146&sm=1](https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233820146&sm=1)

01010101

大学计算机 CAP

超级计算机的相关概念

什么是超级计算机?

能够执行一般个人电脑无法处理的大量资料与高速运算的计算机，规格与性能比个人计算机强大许多。现有的超级计算机运算速度大都可以达到每秒一兆（万亿）次以上

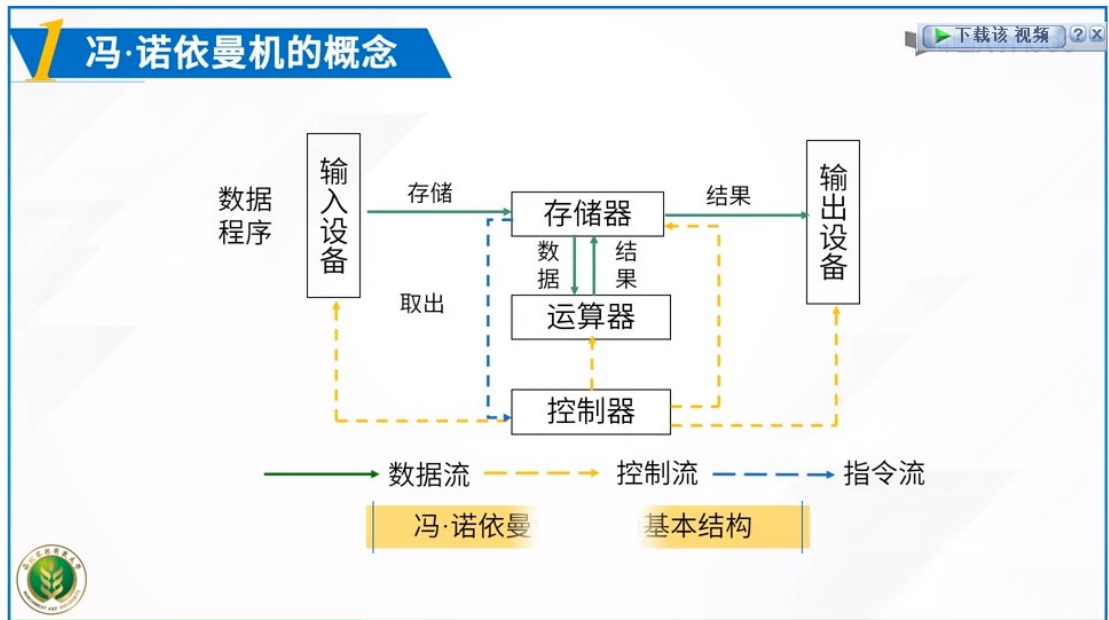
WIKIPEDIA

0101010101010101

(4) 冯诺依曼机 (8 分钟)

[https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?](https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233818162&sm=1)

[tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233818162&sm=1](https://www.icourse163.org/learn/NWSUAF-1449970182?tid=1450406459#/learn/content?type=detail&id=1233818162&sm=1)



(5) 计算机的诞生与发展 (7 分钟)

[https://www.icourse163.org/learn/DUT-1001938002?](https://www.icourse163.org/learn/DUT-1001938002?tid=1450225465#/learn/content?type=detail&id=1214428014&cid=1218105260&replay=true)

[tid=1450225465#/learn/content?](https://www.icourse163.org/learn/DUT-1001938002?tid=1450225465#/learn/content?type=detail&id=1214428014&cid=1218105260&replay=true)

[type=detail&id=1214428014&cid=1218105260&replay=true](https://www.icourse163.org/learn/DUT-1001938002?tid=1450225465#/learn/content?type=detail&id=1214428014&cid=1218105260&replay=true)

大学计算机

大连理工大学 朱鸣华、孟华、许青、董明、汪德刚、赵铭伟

大学计算机是学习计算机的入门课程。在AI热度非凡和互联网+形势下，利用计算机解决问题已成为当今社会人人都应该具备的基本能力。本课程将带领你学习计算...

4687人参加 已结束，可查看内容

下载该视频

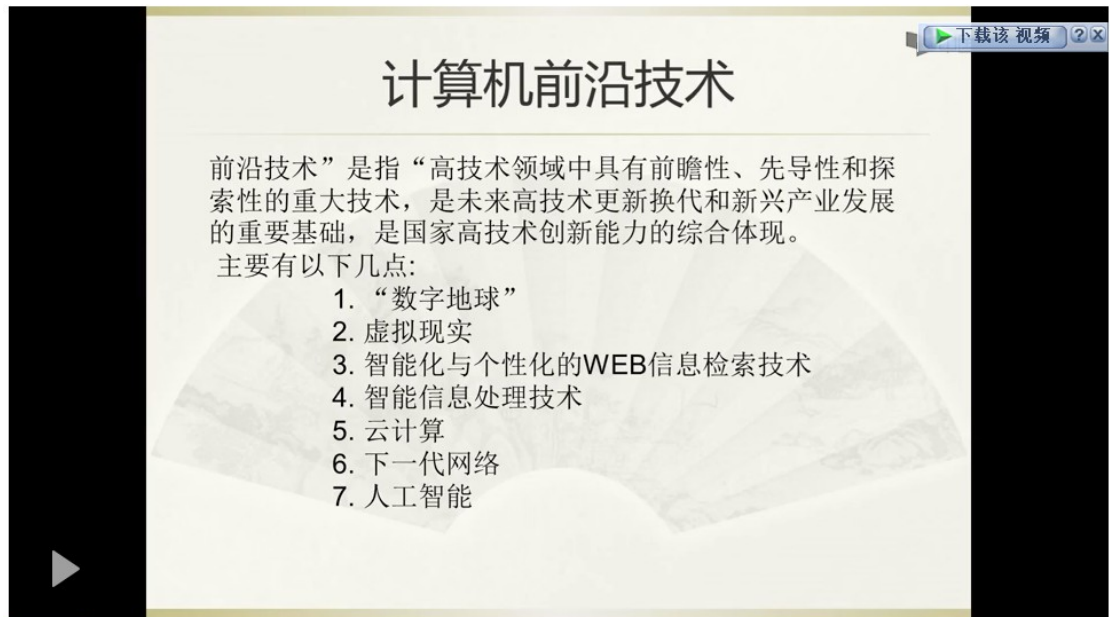
中国大学MOOC

“当价格不变时，集成电路芯片上所集成的元器件数目，约每隔18个月就会增加一倍，性能也将提升一倍。”

▶

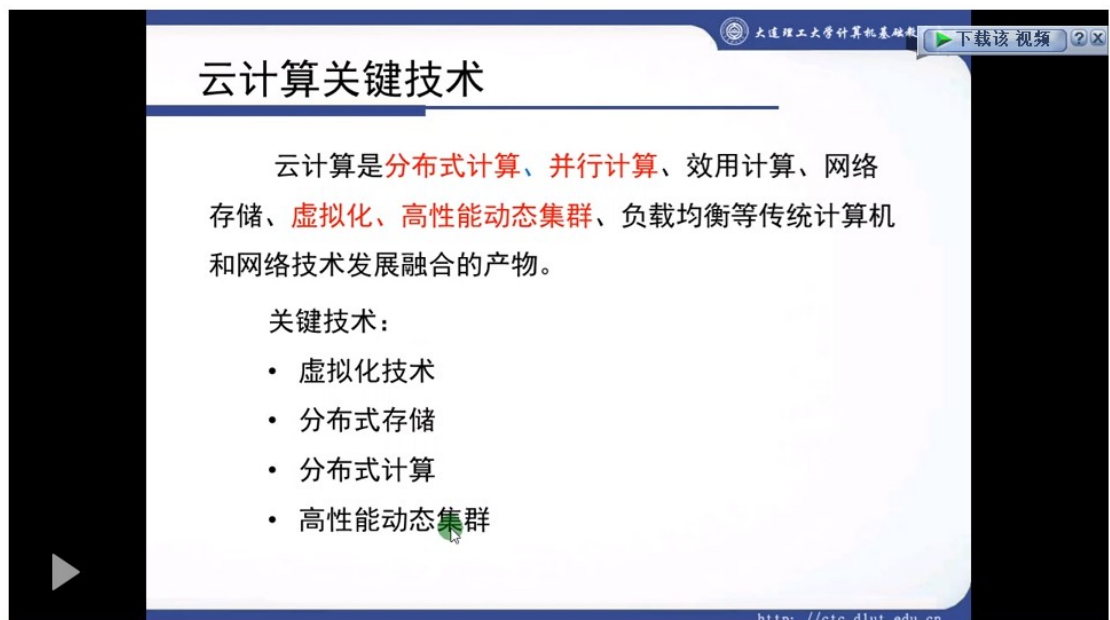
(6) 计算机中的前沿技术 (7 分钟)

<https://www.icourse163.org/learn/NJCC-1206688816?tid=1460859449#/learn/content?type=detail&id=1237096209&cid=1256847497>



(7) 计算机中的新技术——云计算 (13 分钟)

<https://www.icourse163.org/learn/DUT-1001938002?tid=1450225465#/learn/content?type=detail&id=1214428015&sm=1>



(8) 计算机中的新技术——量子计算 (12 分钟)

<https://www.bilibili.com/video/BV1Lj411C7sT?from=search&seid=7342703010220390365> (视频来自 b 站，下载不了)



现在的电脑要耗费数年才能做的事情