以下内容为挑选章节:

**DNS domain name system**

* 提供网站地址 名称和IP 地址 匹配的服务器，[www.google.com](http://www.google.com) -> 192.140.243.10

<https://www.youtube.com/watch?v=mpQZVYPuDGU>

**Symmetric-Key Ciphers对称钥匙加密(私匙和公匙)**

* 扫盲性解释为 一个公钥匙 一个私钥匙，私钥匙为传收双方共有，这样传输文件时只传输公钥匙，自己留着私钥匙。而设置文件的解密需要同时拥有公钥匙和私钥匙 ，这样即使黑客在网络传输中截取到了公钥匙也无法破解文件密码

<https://www.youtube.com/watch?v=71mSYkuGZtk>

Sender have: Public key Receiver have:

Encrypted File ——————————> Encrypted File

Shared Private key Shared Private key

* Polyalphabetic cypher 把数字和字母转换的加密

<https://www.youtube.com/watch?v=FoUxUY8w3eU>

**Asymmetric Key Ciphers非对称钥匙加密(私有钥匙和私有锁)**

和对称钥匙加密相比，这个加密技术 不是传输 公钥而是传输 私有锁，每个发送者都有接受者的私有锁。

这样发送者 用接受者的私有锁加密 传输文件，然后把锁和加密文件一起给接受者，然后接受者再用他的私有钥匙打开私有锁。

<https://www.youtube.com/watch?v=E5FEqGYLL0o>

Sender have: Encrypted File & Receiver’s private lock Receiver have:

File ————————————————————> Private Key to Private lock

Receiver’s private lock

* RSA 为 非对称钥匙加密

**Hash Function哈希函数**

* 由一个输入值做参数，输出一个随机整数的函数

<https://www.youtube.com/watch?v=PeYFCycFkzo>

* 哈希表

<https://www.youtube.com/watch?v=KyUTuwz_b7Q>

<https://www.youtube.com/watch?v=mFY0J5W8Udk>

**Digital Signature**电子签名

* 结合私有钥匙 哈希函数，把手写签名变成一个独一无二的电子签名

<https://www.youtube.com/watch?v=OKg4PqD01Z0>

**HTTP超文本转换协议**

* 应用在7层模型中的应用层中的internet互联网应用

<https://www.youtube.com/watch?v=eesqK59rhGA>

**Unicast和Multicast Routing**

-

<https://www.youtube.com/watch?v=TikHY7NY-RA>

//没看完太累了