

# Authenticated encryption

---

## 安全级别：

- 验证加密为CCA安全级别的

## Constructtion based on block cipher and mac

假设  $(E, D)$  为一个CPA安全级别的对称加密算法, 且  $(S, V)$  是一个安全的MAC

- SSL : 先生成MAC, 再加密
- Ipesc : 先加密, 再生成MAC

一般来说 先Encrypt - then - mac 是提供 A.E.的