1. 使用DES密码算法，自己编写一个文件加密/解密器，实现对100MB以上任意类型文件的快速加解密。

2. 公钥密码算法可基于数学上的各种复杂问题进行设计。背包问题是计算机科学中的一个经典NP难问题。Merkle-Hellman背包公钥算法是基于超递增背包设计的一种公钥密码。编程实现MH背包密码算法对消息的加密与解密。

3. 中国在移动支付领域已处于世界前沿。安全保障技术是移动支付能够得到广泛应用的前提。分析支付宝在身份识别、信息加密、数据备份等机制上所采用的各种安全手段，探讨支付宝可能面临的安全风险，提出支付宝安全应用的建议。

4. 自选与网络空间安全有关的题目，但不要写综述报告。