

# アルゴリズム論特講 ( 塩田 )

2007年7月12日の課題

## 課題

1. 以下のファイルをダウンロードせよ：
  - 関数定義部 `crypto070705.py` ( 前回と同じ )
  - 中国剰余アルゴリズムを利用した秘密分散スキームの復号プログラム `SSDecode.py`
  - 公開鍵のデータファイル `SSKey.dat`
  - 分散情報のデータファイル `SSShare.dat`
2. `SSDecode.py` を実行して分散情報からの復号を試みよ。

提出期限：7月19日(木) ( 512号室ポストまで )

- 参考
- 鍵生成プログラム `SSKey.py`
  - 分散情報作成プログラム `SSShare.py`
  - 中国剰余アルゴリズムを用いた秘密分散スキーム 多項式版の実行例 `SSPol.txt`

発展課題 `SSKey.py` のパラメータ( 分割数  $t$ , しきい値  $k$ , ブロック長  $sSize$  等 ) の値を変えて、秘密分散実験を行え：

1. `SSKey.py` を実行して鍵を生成 ( `SSKey.dat` が更新される )
2. 平文のテキストファイル `SSPlain.dat` を作成
3. `SSShare.py` を実行して分散情報を作成 ( `SSShare.dat` が更新される )
4. `SSDecode.py` を実行