

常见加密算法

一 MD5

明文保存密码不安全，所以需用加密保存
加密算法很多，其中 MD5 是最常见的加密算法

1 特点

1.A 任何一段二进制经过 MD5 得到一段 128 位的二进制数

1.B 不同数据算出的 MD5 不相同

1.C 相同数据算出的 MD5 相同

1.D 只能由明文算出密文，密文永远无法算出明文(不可逆)

2 JAVA 实现

```
public class MD5 {
    public static String md5(String plainText) {
        byte[] secretBytes = null;
        try {
            secretBytes = MessageDigest.getInstance("md5")
                .digest(plainText.getBytes());
        } catch (NoSuchAlgorithmException e) {
            throw new RuntimeException("没有 md5 这个算法!");
        }
        String md5code = new BigInteger(1,
secretBytes).toString(16);
        for (int i = 0; i < 32 - md5code.length(); i++) {
            md5code = "0" + md5code;
        }
        return md5code;
    }
}
```