**用户指南：S-AES 加密系统**

欢迎使用 S-AES 加密系统！本用户指南将帮助您了解如何使用我们的加密工具，并指导您完成基本的加密和解密操作。

**系统要求**

* 操作系统：Windows
* Python
* 依赖库：Tkinter（Python 标准库中包含）

**安装和启动**

1. 确保您的计算机上已安装 Python。
2. 下载 S-AES 加密系统的源代码。
3. 解压缩下载的文件，将源代码放置在您选择的目录中。
4. 打开命令行界面（例如：终端、命令提示符或 PowerShell），并导航到包含源代码的目录。
5. 运行 python main\_gui.py 启动图形用户界面。

**使用指南**

**主界面概览**

启动程序后，您将看到主界面，包含两个主要部分：二进制加解密和字符加解密。

**二进制加解密**

1. **明文(密文)输入**：在第一个输入框中输入您想要加密或解密的二进制字符串。
2. **密钥输入**：在第二个输入框中输入您的密钥，确保密钥是16位的二进制字符串。
3. **加密操作**：点击“加密”按钮，程序将显示加密后的密文在输出框中。
4. **解密操作**：点击“解密”按钮，程序将显示解密后的明文在输出框中。

**字符加解密**

1. **明文(密文)输入**：在第一个输入框中输入您想要加密或解密的文本。
2. **密钥输入**：在第二个输入框中输入您的密钥，确保密钥是16位的二进制字符串。
3. **加密操作**：点击“加密”按钮，程序将显示加密后的密文在输出框中。
4. **解密操作**：点击“解密”按钮，程序将显示解密后的明文在输出框中。

**双重和三重加密**

1. **双重加密/解密**：在 multi\_gui.py 界面中，输入明文、两个密钥，然后选择“双重加密”或“双重解密”按钮进行操作。
2. **三重加密/解密**：同样在 multi\_gui.py 界面中，输入明文、两个密钥，然后选择“三重加密”或“三重解密”按钮进行操作。

**CBC 加密模式**

1. **CBC加密/解密**：在 operating\_gui.py 界面中，输入明文、密钥和初始向量（IV），然后选择“加密”或“解密”按钮进行操作。

**注意事项**

* 确保输入的密钥是16位的二进制字符串，否则程序可能无法正确执行。
* 对于字符加解密，输入的明文应该是ASCII字符，密钥是16位的二进制字符串。
* 在使用 CBC 加密模式时，初始向量（IV）也应该是16位的二进制字符串。
* 请妥善保管您的密钥，不要泄露给他人。