API 命名規則:

sp80022[m/c]-[mode].do

故:

STS-2 系統:

sp80022c-csm.do (STS2 預設模式)

sp80022c-std.do (STS2 標準模式)

sp80022c-adv.do (STS2 進階模式)

STS-Improve/3 系統

sp80022m-csm.do (STS3 預設模式)

sp80022m-std.do (STS3 標準模式)

sp80022m-adv.do (STS3 進階模式)

預設模式 / 標準模式 / 進階模式 差別在於可以調整的參數數量不同。

預設模式: 不調整任何參數，以系統的預設值為準

標準模式: 可以選亂數測試來源(僅限STS-2)，與調整Bitstreams 跟 Iterations.

進階模式: 涵蓋以上功能之外，可調整測試參數。(請謹慎小心使用)

STS-2 系統因為僅能一次一個個體在電腦上執行，故需要Scheduler 協助安排工作。所有工作都會進入排程中，故額外有另一個 下載模式 (sp80022-down.do)

STS-2 系統 預設模式 (sp80022c-csm.do)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | POST | | |
| 回傳 | Text (Job ID) | | |
| 參數名稱 | 參數說明 | 參數格式 | 參數限制 |
| rndFile | 亂數檔案 | Part | N/A |
| isAscii | 亂數檔案格式 | Text | ascii : ASCII 0/1  binary : 二進位 |
| transRequest | 轉換要求 | Test | tranba : 二進位轉ASCII bitstream  notran: 不轉換 |

STS-2 系統 標準模式 (sp80022c-std.do)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | POST | | |
| 回傳 | Text (Job ID) | | |
| 參數名稱 | 參數說明 | 參數格式 | 參數限制 |
| bitCounts | Stream 長度 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| Iterations | 測試次數 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| testTargets | 測試亂數來源 | Text | 必須符合以下字串:  file: 自行上傳檔案  lc: Linear Congruential  qc1: Quadratic Congruential I  qc2: Quadratic Congruential II  cc: Cubic Congruential  xor: XOR  me: Modular Exponentiation  bbs: Blum-Blum-Shub  ms: Micali-Schnorr  gsha1: G Using SHA-1 |
| rndFile | 亂數檔案 | Part | 如果testTargets 指定 file，rndFile就必須存在。 |
| isAscii | 亂數檔案格式 | Text | ascii : ASCII 0/1  binary : 二進位 |
| transRequest | 轉換要求 | Test | tranba : 二進位轉ASCII bitstream  notran: 不轉換 |

STS-2 系統 進階模式 (sp80022c-adv.do)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | POST | | |
| 回傳 | Text (Job ID) | | |
| 參數名稱 | 參數說明 | 參數格式 | 參數限制 |
| bitCounts | Stream 長度 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| Iterations | 測試次數 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| testTargets | 測試亂數來源 | Text | 必須符合以下字串:  file: 自行上傳檔案  lc: Linear Congruential  qc1: Quadratic Congruential I  qc2: Quadratic Congruential II  cc: Cubic Congruential  xor: XOR  me: Modular Exponentiation  bbs: Blum-Blum-Shub  ms: Micali-Schnorr  gsha1: G Using SHA-1 |
| blockFreq | Block Freq Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| novLapping | Non-overlapping Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| ovLapping | Overlapping Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| approxEnt | Approx. Entropy Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| srTest | Serial Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| linComplex | Linear Complexity Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| rndFile | 亂數檔案 | Part | 如果testTargets 指定 file，rndFile就必須存在。 |
| isAscii | 亂數檔案格式 | Text | ascii : ASCII 0/1  binary : 二進位 |
| transRequest | 轉換要求 | Test | tranba : 二進位轉ASCII bitstream  notran: 不轉換 |

STS-2 系統 下載模式 (sp80022c-down.do)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | POST | | |
| 回傳 | Part (attachment: tar.gz) | | |
| 參數名稱 | 參數說明 | 參數格式 | 參數限制 |
| jobID | 工作階段ID | Text | 1. 不可包含非數字 2. 13字數長度 |

STS-3 系統 預設模式 (sp80022m-csm.do)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | POST | | |
| 回傳 | Part (attachment: tar.gz) | | |
| 參數名稱 | 參數說明 | 參數格式 | 參數限制 |
| rndFile | 亂數檔案 | Part | N/A |
| isAscii | 亂數檔案格式 | Text | ascii : ASCII 0/1  binary : 二進位 |
| transRequest | 轉換要求 | Test | tranba : 二進位轉ASCII bitstream  notran: 不轉換 |

STS-3 系統 標準模式 (sp80022m-std.do)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | POST | | |
| 回傳 | Part (attachment: tar.gz) | | |
| 參數名稱 | 參數說明 | 參數格式 | 參數限制 |
| bitCounts | Stream 長度 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| iterations | 測試次數 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| rndFile | 亂數檔案 | Part | N/A |
| isAscii | 亂數檔案格式 | Text | ascii : ASCII 0/1  binary : 二進位 |
| transRequest | 轉換要求 | Text | tranba : 二進位轉ASCII bitstream  notran: 不轉換 |

STS-3 系統 進階模式 (sp80022m-adv.do)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | POST | | |
| 回傳 | Text (Job ID) | | |
| 參數名稱 | 參數說明 | 參數格式 | 參數限制 |
| bitCounts | Stream 長度 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| Iterations | 測試次數 | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| blockFreq | Block Freq Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| novLapping | Non-overlapping Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| ovLapping | Overlapping Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| approxEnt | Approx. Entropy Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| srTest | Serial Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| linComplex | Linear Complexity Test block length | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1000000 |
| uniBins | Uniformity Bins | Text | sqrt = (sqrt(iterations))  10 |
| uniCut | Uniformity Cutoff Level | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0 |
| alphaConf | Alpha Confidence Level | Text | 1. 不可包含非數字 2. 大於0小於等於1 |
| rndFile | 亂數檔案 | Part | N/A |
| isAscii | 亂數檔案格式 | Text | ascii : ASCII 0/1  binary : 二進位 |
| transRequest | 轉換要求 | Test | tranba : 二進位轉ASCII bitstream  notran: 不轉換 |