**第四次检查要求**

**1. 要求综述**

  第四周要求实现String类和char类，以及其相关函数。

**2. 需实现类**

  String类和char类，具体要求参见scheme 说明文档。

**3. 需实现函数**

|  |  |
| --- | --- |
| 相等判断 | equal?, string=?, string-ci=?, char=?, char-ci=? |
| 类型转换 | number->string, string->number, char->integer, integer->char |
| 字符串操作 | string?, make-string, string, string-length, string-ref, string<? string-ci<?, string<=? string-ci<=?, substring, string-append, string-copy |
| 字符操作 | char?, char<? char-ci<?, char<=? char-ci<=? char-alphabetic?, char-numeric?, char-whitespace?, char-upper-case?, char-lower-case?, char->integer, integer->char, char-upcase, char-downcase |

**4. 特殊要求**

a. 输入输出要求

  需额外支持char类型和string类型的输入、输出。

e.g(第一行为输入，第二行为输出):

(string<? "abc" "ABZ")

#f

e.g(第一行为输入，第二行为输出):

(string-ci<? "abc" "ABZ")

#t

b. 疑难点详解

  string->number 注意和读入数字的规则相同。

number->string注意与输出数字的规则相同。

equal? 的具体用法一定对照scheme说明文档。

= 的判断条件是两个Real数之差小于，而Complex则是real-part和imag-part分别满足上述要求。