

专栏首页 > AI科技大本营的专栏 > 大四学生发明文言文编程语言，设计思路清奇



大四学生发明文言文编程语言，设计思路清奇

2019-12-23 阅读 455

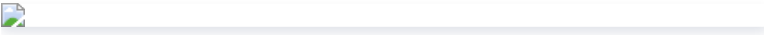
整理 | 夕颜

出品 | AI科技大本营 (ID:rgznai100)

【导读】近日，GitHub 上一个叫做文言文（wenyan）的编程语言项目火了，就在本文成文期间，GitHub 上的 Star 数已经从 2200 涨到 2800，并还有继续上涨的趋势。只需要在线编辑器上，或下载一个编译器，就可以用文言文进行编程。让人惊讶的是，这个涉及思路清奇的项目竟然出自卡内基梅隆大学的一名大四学生之手，不禁让人感叹后生可畏。

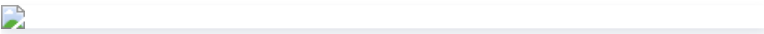
文言文（wenyan）是一种深奥的编程语言，遵循中国古典文学的语法和文风。据介绍，这种编程语言文字仅包含繁体中文字符和“”引号，因此古代中国人绝对看得懂。是不是觉得很新奇？那不妨动动你的小手尝试一下吧，可以在在线编辑器上试用，也可以下载编译器或查看源代码。

在线编辑器：<http://wenyan-lang.lingdong.works/ide.html>
下载编译器：<https://github.com/LingDong-/wenyan-lang#installation>
开源代码：<https://github.com/LingDong-/wenyan-lang>


这个项目受到了大家很多好评，有人说项目的设计思路奇特，有人表示在学编程的同时还顺带学习了文言文，一箭双雕。
那么，wenyan 究竟是怎么玩的？我们来跟着 GitHub 学习一下。

语法

正如如名，文言文（wenyan）遵循古文言文的语法：


编辑

wenyan 目前可编译为 JavaScript 或 Python，将来可能会支持更多语言（比如 C）。上面的“Hello World”示例（或任何编辑）将转换为：

```
var n = 3;
for (var i = 0; i < n; i++) {
  console.log("問天地好在");
}
```

输出结果：

作者介绍




AI科技大本营

[关注](#) [专栏](#)

文章	阅读量	获赞	作者排名
2.7K	1.4M	11.6K	17

精选专题



腾讯云原生专题

云原生技术干货，业务实践落地。

活动推荐

云加社区手写招募令

最壕十一月，敢写就有奖

[立即查看](#)

腾讯云自媒体分享计划

入驻云加社区，共享百万资源包。

[立即入驻](#)

运营活动



目录

- 语法
- 编辑
- 特征
- 安装
- 编译器
- 语法备忘录
- 变量

問天地好在
問天地好在
問天地好在

标点和换行符是完全可选的（就像古文言文一样），因此上面的代码等效于：

吾有一數曰三名之曰「甲」為是「甲」遍吾有一言曰「問天地好在」書之云云

上面的代码是可编辑的，你可以自定义问候语并点击▶！

另一个稍微复杂一点的示例，使用埃及筛查找素数：

注：埃拉托斯特尼筛法，简称埃氏筛或爱氏筛，是一种由希腊数学家埃拉托斯特尼所提出的一种简单检定素数的算法。要得到自然数 n 以内的全部素数，必须把不大于根号 n 的所有素数的倍数剔除，剩下的就是素数。来源 | 百度百科



你可以在在线 IDE 上找到更多示例，例如通用图灵机、曼德勃罗分形图、汉诺塔等。

特征

- NLP遵循古文言文语法
- 编译为JavaScript或Python
- 图灵完备（<https://github.com/LingDong-/wenyan-lang/blob/master/examples/turing.wy> 在可计算性理论里，如果一系列操作数据的规则（如指令集、编程语言、细胞自动机）可以用来模拟单带图灵机，那么它是图灵完备的。）
- 在线IDE <http://wenyan-lang.lingdong.works/ide.html>
- 入门示例 <https://github.com/LingDong-/wenyan-lang/tree/master/examples>

安装

编译器

克隆存储库（或下载 `./build/wenyan.js` 并设置其可执行位 `chmod +x wenyan.js`）。然后运行 `./build/wenyan.js`，把你的 `wenyan` 源代码编译为目标语言。调用不带参数的编译器将显示帮助消息，如下所示：

```
Usage: wenyan [options] [input files]

Options:
--eval      -e <string> : Give a string instead of a file (default:
--exec      -x <boolean> : Execute output (default: 'false')
--inspect   -i <boolean> : Interactive REPL (default: 'false')
--lang      -l <string> : Language: js/py (default: 'js')
--log       <string> : Log file (default: '/dev/null')
--output    -o <string> : Output file (default: '/dev/stdout')
--roman     -r <boolean> : Romanize identifiers (default: 'true')
```

首先尝试构建包含的示例，例如：

```
./build/wenyan.js examples/helloworld.wy -o helloworld.js
```

构建平台特定的二进制文件

- 克隆仓库
- npm install
- npm run make_cmdline

macOS、Windows和Linux二进制文件将位于./build文件夹中。

语法备忘单

该项目团队正在加紧构建与上下文无关的语法描述。同时，你还可以查看以下备忘单或src/parser.js 了解该项目语法。

变量



管理

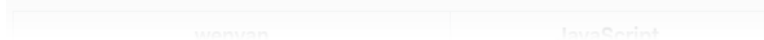


数学



容器

数组是1索引的。



[展开阅读全文](#) ▾

[https](#)

[网络安全](#)

[JavaScript](#)

[GitHub](#)

[Git](#)

 [举报](#)

 点赞 1

 分享

0 条评论


 我来说两句

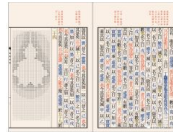
[登录](#) 后参与评论

相关文章

厉害了，大四学生发明 "文言文" 编程语言！

栈长听闻最近有位大四牛人，发明了 "文言文" 编程语言，我们一起来看看下这是什么鬼！

 Java技术栈



文史上最骚的编程语言来了！大四学生发明...

到底是什么神仙项目，竟然获得如此高的评价？原来，这是一位卡内基梅隆大学（CMU）的大四学生开发的基于文言...

 Guide哥



如何编写高质量的 JS 函数（3）--函数式编程[理论篇]

《如何编写高质量的 JS 函数（1）-- 敲山震虎篇》介绍了函数的执行机制，此篇将会从函数的命名、注释和鲁棒性方面，阐述如何通过 JavaScript 编写高...

 2020labs 小助手


十年磨一剑！万字长文剖析华为方舟编译器...

2017年5月的一个凌晨，华为某实验室里，方舟编译器上第一个Java程序“Hello, World”跑通了。

 新智元




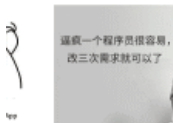
算法帝国里的牛人们：布尔

 大数据文摘

美团跨端一体化富文本管理技术实践

为了减少产品和前端开发人员之间的矛盾，不断降本提效，美团医药技术部构建了跨端一体化富文本管理平台Page-佩...

 美团技术团队



父亲节，来认识一下这几位“爸爸”

艾伦·图灵（Alan Mathison Turing，1912年6月23日-1954年6月7日），英国数学家、逻辑学家，被称为计算机科学之父...

 华章科技



历史上最伟大的12位程序员

所谓程序员，是指那些能够创造、编写计算机程序的人。不论一个人是什么样的程序员，或多或少，他都在为我们这...

 Python 之道

给计算机写程序的第一人竟是一位女子

来源：

<https://baike.baidu.com/item/%E9%98%BF%E8%BE%BE...>



历史上最伟大的12位程序员

所谓程序员，是指那些能够创造、编写计算机程序的人。不论一个人是什么样的程序员，或多或少，他都在为我们这...

程序员互动联盟



历史上最伟大的12位程序员

历史上最伟大的12位程序员 所谓程序员，是指那些能够创造、编写计算机程序的人。不论一个人是什么样的程序员...

Java帮帮



历史上最伟大的12位程序员

所谓程序员，是指那些能够创造、编写计算机程序的人。不论一个人是什么样的程序员，或多或少，他都在为我们这...

用户1667431



【致敬】历史上最伟大的12位程序员

大数据文摘

Hey there 2021版，开发者学习路线图分享！

Hey there! ? Roadmap to becoming a web developer in 2021

小傅哥

附录A 计算机的0和1 1.0 一切皆是映射ABPL...

计算机领域中的所有问题,都可以通过向上一层进行抽象封装来解决.这里的封装的本质概念，其实就是“映射”。

一个会写诗的程序员



《Spring Boot极简教程》附录1 计算机简史...

计算机领域中的所有问题,都可以通过向上一层进行抽象封装来解决.这里的封装的本质概念，其实就是“映射”。

一个会写诗的程序员



闪耀在 UNIX 传奇往事中的启示， UNIXI 见...

UNIX是现代操作系统的鼻祖。从UNIX到FreeBSD，再到OS X，最后到iOS应运而生。由于UNIX的版权纠纷和Minix的...

AI科技大本营



Python猫荐书系列之三：《黑客与画家》（...

上一期荐书时，我说了有一个巧合，本来计划这期揭晓的，但是，现在有了这个插队的黑客，所以那个巧合就顺延到...

Python猫



48岁的C语言，你知道它背后的历史吗？

C语言作为一个人尽皆知的语言，甚至没有学过编程语言的人也知道它的大名。经历沧桑岁月的它，已经陪伴我们走过了48个年头。回望当年，C语言还在襁褓之中.....



GorgonMeducer 傻孩子

[更多文章 >](#)



专栏文章

阅读清单

互动问答

技术沙龙

技术快讯

团队主页

开发者手册

腾讯云TI平台

活动

原创分享计划

自媒体分享计划

邀请作者入驻

自荐上首页

在线直播

生态合作计划

资源

技术周刊

社区标签

开发者实验室

关于

视频介绍

社区规范

免责声明

联系我们

友情链接

云+社区



扫码关注云+社区
领取腾讯云代金券

热门产品

域名注册

云服务器

区块链服务

消息队列

网络加速

云数据库

域名解析

云存储

视频直播

热门推荐

人脸识别

腾讯会议

企业云

CDN 加速

视频通话

图像分析

MySQL 数据库

SSL 证书

语音识别

更多推荐

数据安全

负载均衡

短信

文字识别

云点播

商标注册

小程序开发

网站监控

数据迁移