




计算机科学的鼻祖,被称为计算机科学鼻祖的他, 30岁凭一部著作与爱因斯坦齐名...

转载

Dale Dai  于 2021-06-22 00:41:20 发布  114  收藏

文章标签: [计算机科学的鼻祖](#)

1

在编程界

有一个广为流传的挑战游戏

说哪个程序员

能找出TEX这个排版软件的程序bug

就能获得一张支票

虽然这个支票的额度很小

第一个bug价值2.56美元

以后每新发现一个

在这个数值上乘以2

最高327.68美元封顶

不过到目前为止

据说全世界只有3个人拿到了这个支票

而这足以说明

这个软件的逆天了



(那张2.56美元的支票)

而编写出这么屌炸天的程序的人

就是今天的这位主人公

唐纳德·克努特(Donald Knuth)

被世人称为“现代计算机科学鼻祖”

也有人叫他“人工智能之父”



(高老爷子)

这个看上去面容憨厚

甚至有点呆萌的老先生

中文名叫高德纳

而在编程圈里

很多程序员都把他奉作神祇

之所以这样

绝不仅因为他创造了TEX这样几乎完美的程序

纵观他开挂般的一生

每一个看似平常的举动

都轻松carry全场

UC震惊体都不好给他起标题

2

1938年1月10日

高德纳出生在美国北部威斯康辛州的密歇根湖畔

高爸爸也是个知识分子

研究生毕业

当过中学老师

一到周末就去教堂拉风琴

小高德纳也深受熏陶

从小就是个学霸



(小正太·高德纳)

据说在小高德纳八岁时

Ziegler糖果厂在他们学校举办了一个比赛

这个糖果厂生产一种名为Giant Bar的棒棒糖

比赛过程就是让学生拿Ziegler's Giant Bar里的字母

拼出最多的单词

裁判手里拿着写有2000个答案的小本本

看着正在答题的孩子们

想着哪个能答出30个

哪个能写出50个

结果比赛结束时

当小高德纳交出写有4500个单词的试卷时

裁判的内心几乎是崩溃的
一脸懵逼地尖叫道
这TM简直是个天才啊
作弊都不一定能写这么多
小高德纳确实没有作弊
在得知比赛的消息后
他假装肚子疼在家歇了两个礼拜
用这两个礼拜时间
他吃了两顿烧烤
去教堂听爸爸拉曲儿
顺便把一本全英大字典找出来
背了5000多个单词
最后在比赛中一举夺冠
给学校赢了一台电视机
还有全班同学一人赢了一根棒棒糖
自己得了一副雪橇
机会总是会给那些有准备的人
小高德纳在接受采访时
也不忘再装一把
“4500个不是全部
如果有时间
我还能写出更多”

3

从这之后
小高德纳的人生似乎就进入了飙车般的开挂模式
一路高歌猛进
1956年
18岁的高德纳
以科均97.5分的逆天分数
通过了美国“高考”
考进了克利夫兰的开思理工学院

同年

他把自己在中学时无聊练笔写的一篇科幻小说

发表在著名的MAD杂志上

与获得的25美元稿费相比

西屋“科学天才”的提名奖

并没让高德纳感到多兴奋

大一时候

当身边同学出去郊游party的时候

高德纳趁暑假留在学校里打工赚零花钱

溜溜达达之余

高德纳无意中走进了学校的计算机机房

也是赶巧了

这天机房新到了一台IBM650

这个现在看上去丑陋笨重的大家伙

莫名燃起了高德纳心中的一团火

那一闪一闪的指示灯

就像一个曼妙多姿的少女

在向他抛着眉眼

朝思暮想

茶饭不思

终于软磨硬泡地获得了老师的同意

可以在晚间使用这台IBM650

也就是从这开始

高德纳几乎每晚都跟这台IBM650泡在一起

不仅修改了说明手册上的程序

让它用起来更加顺滑

还顺便帮学校篮球队写了个球员评估的程序

就是这个信手拈来的举动

帮着他们校队得了1960年的联赛冠军

(学霸高德纳，厉害的人发际线都比较靠后)

这件事可在当地引起了不小的轰动
当时人们无从想象
原来计算机这东西
还有这么大的魔力
媒体蜂拥而至
排队采访高德纳
甚至CBS电视台都来给他做专访
就连IBM都跑来给高德纳和他的球队跟那台650合影
还印在IBM产品宣传册上
1960年大学本科毕业
因为高德纳的成绩太好
学校破格给他发了学士和硕士两个学位证
高德纳没有一毕业就去找工作
而是跑去加州理工读数学博士去了

4

博士毕业之后
高德纳在加州理工当了5年老师
之后又转到斯坦福大学当教授
期间他把大部分经历用来写一本书
这也是后来奠定他封神地位的作品
《计算机程序设计的艺术》
这本书跟狄拉克的《量子力学》
爱因斯坦的《相对论》等12部著作
被称作20世纪最佳12部学术著作
这本书高德纳本来打算写七卷
博士毕业那年出了第一卷
隔一年又出了第二卷
第三卷跟第四卷之前搁置了10年
第四卷直到2008年才出版
这套书被世人奉为计算机界的圣经
据说当年世界首富比尔·盖茨读了好几个月

才勉强把第一卷读完

然后说了一句：

如果你想成为一个优秀的程序员

那就去读这个《基本算法》吧

写这本书的时候

还有个插曲

其实出版社早在1962年就跟高德纳约书了

可是过了4年

高德纳这边一直没信儿

编辑打电话催道

这书写的咋样啦？

高德纳说刚写了3000来页

编辑一听炸了

那还不交稿还等啥呢？

高德纳又说

可是我这头还没开完呢

当时编辑感觉身体被掏空

不知道是自己疯了还是高德纳疯了

所以这本书的第一卷一直拖到1968年才出



(图灵奖杯，外国的奖杯比较喜欢盘子碗什么的)

当1973年这套书出到第三卷的时候

已经被奉为神作了

不仅被翻译成十来种语言在全世界传播

还顺便创造了计算机类的图书销售纪录

第二年

有计算机界诺贝尔奖之称的“图灵奖”

风风火火跑来给高德纳颁奖

让这个年仅36岁的小伙子

成了图灵奖历史上最年轻的获奖者

捧着图灵奖杯——一枚精致的银碗

高德纳调侃道

这个用来盛水果可还行

5

作为计算机科学家

高德纳写书有个怪癖

不用键盘

只用铅笔

当人们问他为什么不用键盘写书时

他说我打字太快了

思维跟不上我打字的速度

容易卡顿

所以还是拿笔写同步率更高点



(打字比脑子快的高德纳)

更有意思的是

《计算机程序设计的艺术》之所以写到第三卷停了

据说是因为高德纳觉得当时的排版印刷

不能体现这本书的美

决定自己去研究一个更好看的排版印刷软件

这一琢磨就是九年

九年时间

高德纳给我们带来了排版软件TEX

和字型设计软件METAFONT

这两个软件

可以说

革了整个西方印刷行业的命

有意思的是

TEX的版本序号是从3开始

然后是3.14、3.141

最新的是3.1415926

高德纳就是这么自信地表示

TEX从设计之初

就已经是个趋于完美的软件了

顶多只是一些小修补

所以才有了文章开头那个小游戏

虽然在高德纳刚获得图灵奖的时候

还有不少质疑的声音

但是当TEX出现之后

那些质疑者都闭嘴了

甚至有人说

就凭TEX

高德纳应该再得个图灵碗

回家凑一对

6

高德纳其实和大多数程序员一样

对那些赞誉并不是十分在意

但是对自己喜欢的东西

绝对会投入百分之百的精力

据说已经八十高龄的高德纳

现在最大的愿望

就是在有生之年

把《计算机程序设计的艺术》

剩下的三卷写完

这可能是固执的摩羯座

不达目的不罢休的“通病”吧