

申城高中生破译语言“密码”

把人脑当成“电脑”从“天书”中找出逻辑关系

日前,第四届全国语言学奥林匹克竞赛在北京举行,首次参赛的上海世界外国语中学高一DP课程班的4名同学从900余名参赛者中脱颖而出,分获一、二、三等奖。此项赛事源于上世纪60年代,最早由东欧的数学家和语言学家发起,目前已推广至全球几十个国家。同学们介绍,打个形象的比方,就是把人脑当成“电脑”处理信息,从“天书”一般的字句中,找到其逻辑关系。

不写思维过程要扣分

4名参赛者张卿宁、钟安妮、杨霁初和杜佳梦来自世外中学“嘎嘣脆动物园”语言学社团。社团指导老师林凡茗毕业于北京第二外国语学院,主修阿拉伯语,她说,自己当年就是因为抱着挑战“一门高难度语言”的念头报考了这个看似冷

在全世界上万种语言中,很多连语言学家都难以辨认,比如只有20多个加拿大老人使用的萨尼奇语,但是有一批年轻语言学爱好者饶有兴致地破译着这些语言的“密码”。

门的语言,看到同学们也对神秘的语言世界有了兴趣,便鼓励他们参加这项极度挑战脑力的赛事。

“bayimbam-caterpillar(毛毛虫),mugunanéa-aunt(姨妈),muNga-loud noise(响声)……”根据已知几项澳大利亚东北部土著语言迪尔巴尔语和英语的对应关系,翻译一段新的迪尔巴尔语;给出老挝语的56个国家名称,没有任何提示,将这些国家名称用英语翻译出来……

同学们向记者展示了几道典型的语言学奥林匹克考题。林老师介绍,竞赛涉及的语言都很冷门,不少

来自各国语言学家的论文,再强大的网络引擎都没法翻译,“逼”着同学们通过逻辑推理,从上下句中相同的词语、词根、词缀入手,一点点“螺旋式”分析,重复着“假设—推导—验证”的过程,考验着学生的思维能力和耐心。大赛长达6小时,虽然只解6道题,但时间还是不够用。

“不能仅仅只写出答案,要讲述你的思维过程,否则会被扣分。”林凡茗介绍,大赛的这一要求是最考验学生的地方,也杜绝了猜题。“一次训练时,大家碰到了中文考题,是英超俱乐部的中英互译。意思都明

白,但是,要讲清楚翻译的原理,难度非常高!”

接触了一百多种语言

社长张卿宁说,几个月内大家接触了一百多种语言,就像破解了无数次“达芬奇密码”,辛苦,但趣味横生。有的语言通过重复词缀表示不同形态,有的语言A+B和B+A竟然是相反的意思,看得多了,大家自然思路广了。

“每种语言都代表一种独特的文化,都有各自的魅力。”张卿宁觉得,接触的语言越多,可以让表达变

得更精准。“你知道吗,在北极地区的一种语言,仅白色就有很多种!”张卿宁说,这两天,她正打算写一篇2000余字的小论文《多语种学习对作家的益处》作为英语课作业。她一直梦想成为律师,但现在她决定,在大学里一定要辅修语言学。

女生钟安妮研究完双拼盲文的题目后,体会到盲人阅读的不易,便萌生了给盲人制作有声读物的想法。她和同学们利用课后时间为safe kids这一国际公益组织录制儿童安全知识有声读物,这一读物即将上线。一等奖得主杨霁初坦言,临时代替同学出赛,或许是清晰地地理科思维帮助他幸运地折桂。“语言学很好玩,打算和社团成员一起在学校里贴海报、举办校园比赛,让更多的同学分享我们的乐趣。”

本报记者 陆梓华 实习生 赵一凡



“星星儿”“开地铁”

“欢迎来到上海地铁‘星星儿’专列!”昨天下午,20名自闭症儿童和他们的家长走进地铁一号线锦江乐园车库,开启爱心之旅。图为坐进驾驶室,手握操控杆,“星星儿”很开心 本报记者 陈梦泽 范洁 摄影报道

上海科学家揭示肾上腺皮质肿瘤致病基因和机制

发现蛋白激酶A催化亚基激活突变

本报讯(首席记者 施捷)上海交通大学医学院附属瑞金医院内分泌科、上海市内分泌肿瘤重点实验室的科研团队采用遗传学研究,发现了蛋白激酶A催化亚基(PRKACA)的激活突变,是肾上腺皮质肿瘤发生的主要原因,并且发现了基因突变与其他亚型的关联,为肾上腺皮质肿瘤及库欣综合症的诊断和治疗提供了新思路。

这一最新研究是通过通过对肾上腺皮质肿瘤患者的肾上腺皮质肿瘤样本进行全外显子和转录组测序完成的。相关成果已于4月3日在《科学》(Science)杂志上在线发表。瑞金医院副院长宁光教授、瑞金医院内分泌科主任王卫庆教授以及华大基因研究院王俊博士

为论文的共同通讯作者。本研究获国家自然科学基金委资助。

肾上腺皮质肿瘤和库欣综合征是内分泌代谢疾病中非常重要的一类疾病,由肾上腺皮质肿瘤和增生引发的皮质醇过量分泌所致,主要包括肾上腺皮质腺瘤、肾上腺癌、肾上腺皮质结构样增生及肾上腺皮质嗜酸细胞瘤等,多发于20岁-45岁中青年人群,女性多于男性,可导致糖脂代谢紊乱、蛋白质代谢障碍、高血压、性功能减退、电解质失衡等一系列代谢失常。对早发现者实施肾上腺肿瘤切除手术,是目前认为比较理想的治疗手段。

此次科研团队在69.2%(24例/39例)的研究对象中发现了同一个基因的同一个个位点有同样的“热点

突变”,并且在总计87例肾上腺皮质腺瘤中证实65.5%的患者有这一突变。此外,他们还进行了存在于其他标本的重复突变、突变所在的基因功能域等研究,以及有针对性的相关分子和细胞功能学验证。项目负责人、瑞金医院内分泌科曹亚南博士指出,本研究揭示了肾上腺皮质肿瘤多个亚型的关键致病基因,并通过结构和分子生物学技术进行了系统分析,为未来诊断技术的发展提供了基因,也将有可能为有效预防提供一些重要线索。

宁光解释说,肾上腺库欣综合征患者通常表现为“满月”脸、向心性肥胖、腹部及大腿内侧有特征性紫纹、易发生感染以及伴有高血压、血糖异常等代谢性疾病。

黄浦区推出读书与生活体验相结合的活动

读书会形式多人气旺

今年2月15日起,每个星期六,在思南公馆举行的思南书集和思南读书会都很火爆,成了写书人、读书人、卖书人,相约书香的节日。到这里来听讲座的不仅有白领、企业家,还有服务业工作者。

每月送出生日书

对于那些整天拿着剃刀、梳子的理发师和全神贯注做美容的美容师来说,几乎无暇低头看手机,于是,业余时间看书成了一种共同的爱好。一家大型美发美容店给一线员工的生日特别礼物,不仅有生日蛋糕,还有生日书香——每月送出生日书籍四五十本,有企业管理书、时尚工具书、旅游休闲书和畅销小说书,员工过生日拿到新书特别激动,第一时间读完后又拿到读书会上交流读书心得,活跃了业余生活。

读书与体验结合

白领读书更是形式活泼多样,黄浦海燕游客发展中心有一个“海带状读书会”,以黄浦商务楼白领为主,近年来的读书活动已经形成主题系列,多次推出读书与生活体验结合的活动,其中“国画·山水赏析”“带你探索上海博物馆和城市规划馆”“瑜伽美食健康生活”等给人留下深刻印象。读书的同时他们还参与头脑风暴《问诊中国制造》《中国人假期多还是少》《泰囧奇迹能复制吗》《企业恶斗何时休》等节目录制。

近来,一批年轻的民营企业家,成立了黄浦区工商业联合会青年企业家商会,头一件事就是创新学习,组织成立青年企业家读书会,推荐书目组织读书交流。书目

主题有企业财务与金融管理,机遇与挑战,互联网VS企业发展战略等。读书与企业管理密切结合,成了互动交流的平台。

书友圈传阅笔记

黄浦区侨联的读书会,更是把举办地直接放在了上海书城淮海店。不单单是作一些文学类、社科类图书的欣赏与交流,而且利用书香的溢出效应,办了三件好事:一是每人为贫困小学捐两本书,二是每人为流动漂流书架推荐一本书,三是每人为自己的阅读学习买一本书,在书上写下笔记后在读书会、书友圈中传阅。

图书销售同比增

上海书城淮海店的理想书屋小客厅,如今已经成了读书者的集散地,这里常有黄浦区一些中小学老师的教研读书会,有上海社科院专家的学术读书会,有一批作家的讲座读书会。3月份一场台湾知名作家蒋晓云的《百年好合》讲读读书会,让读者粉丝听得如痴如迷。老师、专家、作家和读者都说,爱上了书店的读书会,因为这里有浓浓书香,是读书人的殿堂。

上海书城淮海店店长透露,读书会让书城双休日人气大大增长,特别是近两个月来,图书销售同比上升了10%。

特约通讯员 杨济诗 孙霞琴

本报记者 江跃中

上海市经济管理学校
普职融通 协调发展
www.sems.cn