

他们精通多门外语 靠天赋异禀还是后天努力?

本报记者 付丽丽



人掌握语言的潜力有多大

“要搞清楚人类有关语言潜力的问题,首先要知道人类语言是如何习得的。”20日,语言学博士、中国科普所理论研究室博士后唐叶在接受科技日报记者采访时说。

据唐叶介绍,人类语言来源比较经典的理论有三种:模仿说,认为儿童的语言是通过模仿成人学到的;强化说,即儿童是通过强化机制来获得刺激——反应之间的连接,从而获得语言知识的;再就是内在说,也叫“先天论”。

在唐叶看来,其中比较经典的是内在说,其代表人物是乔姆斯基。他认为,人类大脑中具备一种语言机制,这种内在的语言机制使人们具备了语言能力。在这种语言机制里,已经设定了初始

状态。所有人类的初始状态都是一模一样的,没有区别。另外,在这个语言机制里还有一些其他的基本设置,主要就是一些数量有限的原则和一些有待赋值的参数,即原则和参数模型。人们都具备相同的参数,原则是那些保持语言相似性的普遍特征。参数就如同一个开关,在一些语言中参数需要设在开的位置,而在其他语言中则要处在关的位置。至于何时开、何时关,就要看人们处于哪种语言环境里,接触到的是哪种语言。

“所以说,人们习得语言的过程就是人生中原则在原则的指引下,在具体的语言环境中给各个参数调节开关的过程。”唐叶说,至于一个人能掌握多少种语言,那要因人而异。

语言奇才是否天赋异常

自闭症谱系障碍。)患者丹尼尔·塔米特带给科学家一些新的启发,在塔米特那里,他使用联想将数字、字母视为带有颜色,甚至个性特点的独特存在。例如,对于他而言,星期三蓝色的,腼腆又安静。用这种方法,他学会了10种语言,甚至在一周内初步掌握了公认难学的冰岛语。当然,在这种学习背后是否有着不为人知的大脑基础,乃至遗传因素,目前仍然不得而知。

不过,许多研究人员都认为,普通人与语言天才的大脑还是存在差别的。在20世纪80年代末,纽约大学的一位神经语言学家发现一位才华横溢的语言学习者“CJ”。当时他只有29岁,正在哈佛大学攻读硕士学位。他在母语家庭中长大,上高中时学了第一门外语——法语,后来又学了德语、

普通人能否成为语言大师

的才华或天赋有关。人们学语言的才华因人而异,各有千秋,就像学数学或学修理自行车一样。唐叶也认为,生活中,有很多人成年之后学习语言的成功案例,这些属于第二外语习得的范畴,普通人完全可以做到。因为这是属于技能,而不是本能。

至于为什么很少人能够做到?美国语言学家斯蒂芬·克拉舍宁认为,和常人相比,语言天才学习更刻苦,他们对于自己所学到的东西会有更深刻的理解。作为证据,他以洛姆·卡托为例。这位匈牙利

人曾在冷战时期当过翻译。她在小学学的是德语,1996年克拉舍宁在布达佩斯遇见她时,86岁高龄的洛姆能说16种语言,包括汉语、俄语和拉丁语,当时已是高龄的她还在学希伯来语。洛姆说,她觉得自己在语言上没什么特殊天赋。她听课学了汉语和波兰语,其他语言都是自学,通过读小说、查字典或教科书学习。她最喜欢的学习方法是读小说。据克拉舍宁说,洛姆只是一个普通人,除了有学习多种语言的热情和有效的学习方法外,并无任何特殊天赋。

西班牙和拉丁语。他在大学里的专业是法语,毕业后在摩洛哥工作,在那里他又学习了阿拉伯语。研究人员对CJ进行过智商和性格测试。人们通常认为通晓多种语言的人肯定异常聪明,但CJ的智商很普通,也就105。在学校里,他只是个普通的学生,成绩也一般。但在现代语言能力测试(预测学习一门新语言的能力)中得分却极高。他的文字记忆力很强,但在图形和数字记忆上和普通人忘得一样快。

其他测试也显示,CJ的大脑天生倾向于学习语言,但在其他方面不一定很出色。CJ说,他不会看地图,容易迷路。就像一些左撇子在数学、音乐、艺术等领域天生具有特殊的禀赋那样,CJ的语言天赋也可能是天生的。

视觉中国

奇观



贪婪吃货 鸽子偷食樱桃“卡”嘴

城市野生动物,是26岁数学家Piotr Gorny过去10年来一直跟踪拍摄的对象。他在自己位于波兰比得哥什的家乡拍到了一只正享用晚餐的鸽子。画面中,鸽子将樱桃整个塞进嘴里,腮帮子变得鼓鼓的,看上去樱桃就像是卡在它的嘴里,十分好笑。



生死时速 花豹两秒猎杀瞪羚

近日,一只母花豹在肯尼亚马赛马拉国家公园内上演了一出精彩猎杀大戏。为了给幼崽寻食,母豹三步两步就制服了一只瞪羚,速度之快令人惊叹不已。瞪羚来到河边喝水,对周遭毫无防备之际,母豹一跃而出,用爪子将猎物扑倒在地无法动弹。

完成猎杀后,为防止其他动物偷食,母豹将猎物拖拽至树上,并叫来了幼崽共同食用。



哭笑不得 小鸟啄死蛇却吞不下

小鸟花了很长时间来研究如何把蛇吞下去,让网友看的是哭笑不得。

对小鸟来说,用尖利的嘴和爪子杀死蛇不算太难,但要把这么长一条蛇吞下去,可就有点难度了。大家都知道,鸟没有人类一样用来咀嚼的牙齿,这只鸟如果死心眼非要吧蛇完整吞下去,那这条蛇够它消化几个星期的了。



打劫船长 海鸥光天化日抢茶喝

见过爱喝茶的海鸥吗?挪威有一大群,这些馋嘴的家伙为了解馋,竟然在光天化日之下组团打劫了一位船长!

摄影师Ellie Rothnie在乘船游玩时目睹了这搞笑的一幕,当时,外号叫“鹰人”的船长坐在甲板上边看风景边品茶,这时,一群海鸥嗅着茶香而来,目标直冲船长的茶杯,一上来就把长嘴放进茶杯,美美地来了一口。

(本版图片除标注外来源于网络)

脑洞大开的网友们该失望了

养心殿罕见彩绘宝匣内 藏的只是“辟邪物”

第二看台

本报记者 刘垠

最近热播的宫廷剧中,作为帝王寝宫的养心殿频频亮相。就在近日,故宫养心殿正式进入大修实施阶段,预计于2020年6月前完工,将以原状陈列的方式重新开放。

在故宫养心殿古建筑维修保护工程开工现场,故宫博物院院长单霁翔和前任院长郑欣淼,在工作人员协助下,取出屋顶正脊内的宝匣。养心殿宝匣为锡制,外部画有祥龙彩绘,标注年款显示“嘉庆六年”。这是紫禁城古建筑中首次发现彩绘宝匣。

为何养心殿屋顶会有宝匣,里面暗藏何种玄机?除了养心殿,其他大殿会不会有类似的宝匣?针对公众关注的问题,科技日报记者第一时间采访到故宫博物院研究馆员周乾博士。

紫禁城屋顶放宝匣,清代皇家一贯传统

“养心殿屋顶放有宝匣,是清代皇家的一贯传

统。严格地说,这是紫禁城古建筑施工快完成时的一种“辟邪”做法。紫禁城古建筑无论是建造还是修缮,都富有神秘的文化色彩,其主要内容之一,就是在屋顶正中安放镇物——宝匣。”周乾告诉科技日报记者,这与民间传统建筑文化习俗密切相关,表达对美好事物的追求和趋利避害的愿望。

周乾介绍,紫禁城古建筑在屋顶施工结束前,施工人员往往会在屋顶正脊中部预先留一个口子,称之为“龙口”。而后,会举行一个较为隆重的仪式,把一个含有“镇物”的盒子放入龙口内,再盖上扣脊瓦。“这个盒子就被称为宝匣,而放置宝匣的过程称为合龙。”他解释说,紫禁城是帝王议政及生活的场所,其建筑屋顶安放宝匣并举行合龙仪式,充分体现了皇家建筑的重要性及帝王对宫殿建筑保持稳固长久的祈盼,同时也反映了古人祈求吉祥喜庆、国泰年丰的心理。

在历年的古建筑维修过程中,研究人员已在紫禁城内各建筑屋顶发现30多个宝匣。“但它们中绘有彩画的宝匣并不多。而养心殿发现的宝匣是锡制龙纹宝匣,绘有彩画。”周乾说。

周乾称,宝匣有等级之分,尺寸不一、质地各异。从已发现的宝匣来看,其质地大致有铜、锡、木三种,呈扁方形。铜宝匣制作较为精美,表面

镀金,有的还刻有龙凤双喜图案;锡质宝匣,有的表面有彩绘龙纹,有的则无装饰。

无诏书也无藏宝图,内装“镇物”不尽相同

宝匣内究竟藏着什么玄机?网友们的讨论脑洞大开,有人说藏着诏书,还有人说装有藏宝图。对此,周乾笑言,宝匣里面装的物品是“镇物”,又可称之为“镇物”“辟邪物”等。

“在古代,镇物以有形的器物表达无形的观念,在心理上帮助古人面对各种实际的灾害、危险、凶殃、祸患,以及虚妄的神怪鬼祟,以克服各种莫名的困惑与恐惧。”周乾告诉记者,紫禁城古建的宝匣内都有镇物,这些镇物一般包括“五金”“五谷”“五色线”和“药味”等物品。

其中,五金多为金、银、铜、铁、锡;五谷多用稻、麦、粟、黍、豆数粒;五色线为红、黄、蓝、白、黑色丝线各一缕;药味则包括雄黄、川莲、人参、鹿茸、川芎、藏红花、半夏、知母、黄柏等。

至于养心殿宝匣内究竟有何乾坤?正如单霁翔所言,“宝匣不能在现场粗暴打开,要到文物医院实验室的环境仔细处理……我们希望可以

在匣内找到一些文字类的东西。”

除了养心殿的宝匣,不少人还好奇,清代关于“正大光明”匾后放诏书的传言,是杜撰还是确有其事?

周乾对此澄清道,乾清宫“正大光明”匾后放诏书的盒子确实有皇帝继承人的名字,这个盒子被称为“朱谕盒”,这种传皇位的方式称为“秘密立储制”。

“秘密立储制始于雍正,乾隆、嘉庆、道光、咸丰4位皇帝就是通过这种方式继位。之前历朝历代皇帝传位是‘立嫡立长’制,即立皇后生的长子为太子;若皇后没有孩子,则依次立妃、嫔所生儿子为太子。”周乾表示,但问题在于,一方面,未来的皇帝可能在老皇帝驾崩之前做一些让老皇帝不满的事;另一方面,皇子之间也会有很深的积怨,派系内斗、后患无穷。

为解决这个问题,雍正实施秘密立储制,把拟定的皇位继承人名字(除皇帝之外无人知晓)写在一张纸上,然后放到朱谕盒子里上锁,并安排大臣搭梯子置于乾清宫“正大光明”匾后。朱谕盒子的钥匙有2把,一把由皇帝本人保管,另一把放在“正大光明”匾后。皇帝驾崩后,大臣取出朱谕盒子,并公布新皇帝的名字。

扫一扫 欢迎关注 科技之谜 微信公众号

