

S

新民科学咖啡馆

主办:市科协 新民晚报

继美国和欧盟相继启动“脑计划”后,我国的脑科学研究计划也进入了实质性的专家论证阶段。前晚的第 177 期新民科学咖啡馆里,上海交通大学 Bio-X 研究院研究员、上海交大“中国超级大脑研究中心暨中国超级大脑人才库”主任李卫东博士透露,中国“脑计划”筹划过程中,中国超级大脑人才库也正在招贤纳士。4 月,人才库将带领 10 位记忆大师赴韩国,在发明了用 PET 技术显示大脑代谢活动强弱的著名科学家邱长溪(Zang-Hee Cho)主持的脑研究机构接受脑扫描分析。

科学给脑“派工作”

不到三斤重的脑,包含了一千亿个神经元,所有的神经元都通过髓鞘连接,形成网络之庞大可想而知。李卫东指出:“尽管我们对脑的功能知道得越来越多,但脑毕竟不能像肿瘤一样切下来研究。它对人类而言仍像一个黑箱子,人类对它的了解仍很浅显。”这也正是各国竞相推出“脑计划”的原因。

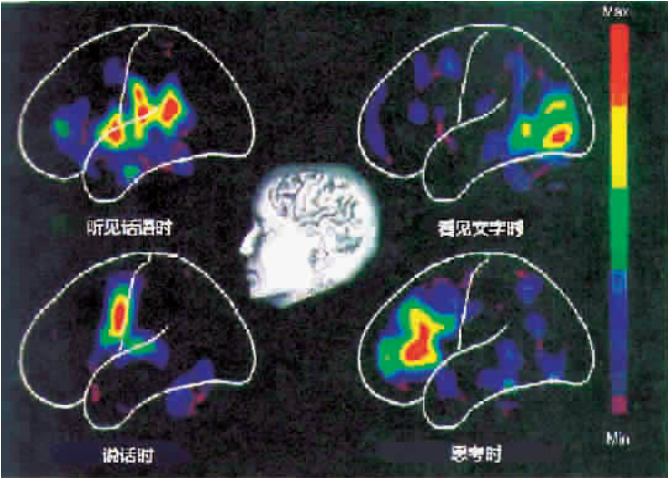
PET(正电子发射计算机断层扫描)和核磁共振等技术的发展,给大脑研究带来了突破性的进展。李卫东说,通过 PET 扫描,发现了脑子里不同的脑区其实是有不同的功能,悲伤和喜悦,说话、思考、听见话语和看见文字时,都对应不同的活跃脑区。

研究也显示,二十几岁是人的记忆顶峰。所以,李卫东建议,教育体系应该根据人脑的发育特点进行更科学的配置,比如,把较艰巨的学习任务安排在大学阶段,在此之前安排以激发兴趣为主的学习任务。“孩子在青少年的时候,应更多关注他的想象力、发散思维、情商等;到大学时,脑部发育已经很成熟了,才适合钻研一门学科。”

第 177 期新民科学咖啡馆

热议聪明的科学涵义

你了解自己的大脑吗?



中国超级大脑人才库成员郑才干现场接受抽背《唐诗三百首》

特殊脑的研究价值

超级大脑和有疾病的大脑,对脑科学而言同样具有研究价值。“人才库已经招募了二三十位‘超级大脑’人士,为中国‘脑计划’提供了研究样本。”李卫东表示,中国“雨人”周玮便是很好的研究对象,他只要快乐地活着,继续表现自己的超级脑力,便是为脑科学做出了很大的贡献。

据介绍,脑科学研究史上有一个人的大脑和爱因斯坦一样有名——美国人亨利·古斯塔·莫莱森曾因为治疗癫痫而切除了大脑内的海马等部位,从此再也不能形成新的记忆。他一生都和科学家打交道,作为一名职业病人推动了大脑科学的发展。

头大并不一定聪明

抽样调查发现,从全球范围来看,中国的平均智力(IQ)颇高,大于

等于 105。人们常说的 IQ 是对人的综合大脑能力的一个测试,包括了图像能力、数字能力、语言能力等六七种能力。李卫东认为:“这种综合评分对普通人的意义其实不是很大,更多的是应用于临床。比方说,儿童患有脑部疾病,医生会通过智力测试来制定治疗方案。”

俗话说,头大的孩子聪明。李卫东指出,人的智商和头的大小并没有关系。“人类为什么比其他灵长类动物聪明,主要是前额叶和顶叶发育得更好,脑部微小血管的代谢更旺盛。”据李卫东介绍,真正影响脑力的因素包括四方面:大脑损伤、神经疾病、营养不足和休息不好。

记忆是可以练出来的

一本《唐诗 300 首》,随意翻一页,“最强大脑”中国战队成员、魔方墙 3D 眼高手、“中国超级大脑人才库”成员郑才干都能准确地报出该页上究竟是诗词注释还是名家名

篇,并且流利地背下整首古诗。郑才干的这种超凡记忆力令现场观众们啧啧惊叹。

特地从北京赶来上海的郑才干曾在 2008 年代表中国参加在中东巴林举行的世界脑力锦标赛并获最高荣誉世界记忆大师。2010 年,郑才干参加第 19 届世界脑力锦标赛,刷新三项亚洲纪录。截至 2013 年,他是人名头像、历史年代、随机词汇项目文字信息记忆亚洲纪录保持者。

郑才干说:“记忆的一个重要原则在于把抽象的东西转化成具体的画面。记忆一大段东西,可以连词成句,把几个词连成一句,最后连成一个小故事。即使是毫无逻辑的随机数字或字母,也可以通过大胆地编故事帮助记忆。”

有观众现场提问,记忆能力和创新能力之间会不会有悖论?李卫东回答说,大脑是有可塑性的,如果只做记忆训练,其他功能的确会受

到影响;但是,只要平衡地锻炼脑力,便不会有这个问题。“脑的潜能非常大,记性好的人未必创新能力差。”郑才干则认为,记忆也要凭兴趣来。对他而言,背一本《唐诗 300 首》,再久他都会觉得很有趣,但背诵圆周率之类的数字,他很快就会觉得枯燥乏味。、

本期新民科学咖啡馆由上海市科协和本报联合主办,已被“上海科协大讲坛”列为重点品牌。

本报记者 马丹 董纯蕾

如何保持智力?

- 1.保持大脑活动
- 2.保持最好的睡眠,不要熬夜
- 3.不要不吃早饭
- 4.经常参加体育运动
- 5.保持放松状态
- 6.不要在生病的时候拼命用脑
- 7.不要抽烟

教育新观察

近年来,中职学校正呈现出课程建设与市场需求紧密结合且毕业生颇受用人单位好评的喜人局面。然而,中职校离真正的“叫好又叫座”还有一段距离。突破口在哪里?学校终究是育人之地,职业学校也概莫能外。8 年前,上海商业学校创办了校外德育实践基地“德丽

培养健全优良之人

苑”,如今,这一创新的德育实践模式,已经在全市 10 所初中和 10 所中职校中成功推广。与常见的德育形式不同,“德丽苑”强调以活动为中心,为学生提供发展个性、进行独立思考 and 选择的道德实践的机会,使他们在实践活动中能借助于自己的主观能动性和智慧。

我国近代职业教育先驱黄炎培说,职业教育“不惟之应用于职业,且能进而协助社会、国家,为期健全优良之分子也。”这就是说,培养一技之长,只是教育的任务之一,培养德才兼备之“优良”分子,才是根本之道。这或许恰是商业学校“德丽苑”之最大启示。 积木

贸易学校建校外实训基地

以“深化校企合作、推进专业发展”为主题的上海市贸易学校计算机网络技术专业校企合作推进会近日举行。该校分别与企业合作设立了网络综合布线、软件应用研究检测、局域网搭建、软件人才培养、移动通信人才培养等多个校外实训与创新基地,并向来自浦东软件园等多家知名企

业的负责人颁发了聘书。本着“推新、存精、创优”的办学原则,上海贸易学校近年来不断深化专业建设,并坚持“以知识学习为基础,以技能提高为本位,以素质教育为核心”的教学指导思想,毕业生广受用人单位的欢迎。 本报记者 王蔚



上海尚德实验学校

SHANGHAI SHANGDE EXPERIMENTAL SCHOOL

尚德欢迎您!

SHANGDE WELCOME!

校园开放日活动

4月12日(周六) 5月3日(周六)

时间: 上午9:30-11:30

地点: 尚德实验学校

国内部:

小学一年级、初中预备年级、高中一年级

国际部:

小学一年级(采用PYP课程)、初中预备年级(采用PYP课程)

幼儿园:

幼儿托班、小、中、大班(采用PYP课程)

日常咨询电话:

周一至周五 每天8:00-16:00

地址:

上海市浦东新区秀沿路1688号 邮编: 201315

咨询电话:

021-68180017、68180018、68180001

联系人:

孔老师、马老师、沈老师

国际部咨询电话:

021-68180191、68180192

联系人:

陈老师、金老师、顾老师

交通:

地铁2号线龙阳路站换乘川南停车场(发车时间上午9时) 尚德实验学校

查看详情请登录:

www.shangdejy.com Email: shangde@shangdejy.com

分类招聘

投放热线: 021-62472996

★上海河洛旅行社有限公司聘

业务员和导游各5名,待遇从优

电话:021-62344028 62335968

★乐业在徐汇青年人才招聘会

时间: 4月12日 周六9:00-14:00

地点: 上海图书馆裙楼一楼、

二楼展厅(淮海中路1555号)

网址: www.xjgl.com.cn

澳际出国留学

全球名校 留学专家

52281636

美国、加拿大、英国、澳洲、欧亚等

南京西路580号南证大厦20层

咨询热线:021-52281636

青浦区2014春季大型人才招聘会

服务热线: 33862071 33862072

时间: 4月12日(周六)8:30-14:00

网址: www.21qphr.com

青浦区人才服务中心

地点: 青浦区第一中学(青安路126号)

交通: 地铁2号线徐泾东站转青徐线、

沪青专线、沪朱专线、上朱线、青浦

环线(4路、5路、6号)