

院士呼吁让儿童节成为无网游日

——社科院对青少年打游戏进行专题报告

本报记者 张盖伦

六一儿童节前夕,17位院士呼吁让儿童节成为“无网游日”。他们在题为《愿你们在阳光下健康成长》的公开信中写道,希望各大网络平台在儿童节能主动屏蔽网游内容和游戏链接。

网游真的成为青少年中的“洪水猛兽”了吗?

5月31日,共青团中央维护青少年权益部、中国社会科学院社会学研究所和腾讯联合发布了《中国青少年互联网使用及网络安全情况调研报告》(以下简称《报告》)。这是国内第一次专门针对青少年网络安全的全国性社会调查。调查显示,青少年打游戏热度并没有想象中高。

《报告》的主要调研对象为初中生。《报告》指出,当代青少年网民的触网年龄愈发提前,约有超过六成的青少年触网年龄在6—10

岁,且八成以上都具备较强的网络使用能力。而且,青少年上网地点集中在家庭。

那么,青少年上网都在干什么?

《报告》指出,约半数青少年每天上网时长控制在两小时内。而且,“这届”青少年很爱学习,“做作业/解题”是他们上网时最为关注的话题。在“搜索资料和信息”“写作业和查单词”这些行为上,青少年们都表现出了较高的使用频率。

娱乐活动的内容也已经悄然发生了变化。《报告》显示,“短视频”迅速崛起,和音乐一起成为青少年的“心头好”。有29.04%的青少年“几乎总是”上网听音乐,20.49%的青少年“几乎总是”上网看短视频,但选择“几乎总是”上网玩游戏的,只占受访青少年中的14.4%,只有三成青少年每天至少玩一次游戏。此外,还有近三成青少年表示从来不上网玩游戏。有意思的是,前段时间发展得如火如荼的直播,在青少年这里遭到“嫌

弃”——五成以上受访者说自己从不看直播。这确实和大家的想象有出入。

中国社科院社会学研究所研究员田丰告诉科技日报记者,媒体对“青少年玩游戏”的关注度很高,但从他们调研的情况来看,在玩游戏方面,学校和家都有控制,不像渲染的那样,好像已经“一发不可收拾”。

不过,如果孩子玩游戏时间过长,也确实对家庭产生困扰。匡敦校是中国传媒大学政法学院副教授,也是一名曾经的游戏重度玩家的父亲。儿子上初中时,对游戏近乎沉迷。他采取极端措施与儿子对抗,收效甚微。后来匡敦校终于想到了办法——利用偶像的影响力。儿子当年喜欢周杰伦,因而爱上了打篮球。于是,匡敦校每天抽出时间带孩子去打篮球,与游戏争夺孩子的注意力。

在儿子玩得最入迷的那段时间,匡敦校也会在心理抱怨网游平台:为什么要让未成年人玩游戏?

田丰说,游戏运营商确实需要承担保护青少年的责任,但并非关闭游戏平台就万事大吉。孩子有需求,只堵住供给并不能解决问题。田丰建议,家长们可以像匡敦校一样,为孩子提供“替代性”活动,让网络游戏成为孩子众多娱乐选择中的一项。

“部分家长一些相对简单的管理方式和教育模式应当做出调整和转变,主动投入到孩子的学习和生活过程中去,与孩子共同面对和解决网络带来的问题,这对于青少年的网络素养和安全意识的提升,都有积极的推动作用。”田丰也提醒,孩子上网的主要场所是在家庭,家长的做法和孩子行为关系密切,应做好榜样。

《报告》发布会现场,腾讯研究院副秘书长、安全管理部高级总监毛晟斌坦言,他们也在打造更为适合青少年的“功能性游戏”,让游戏教会孩子知识,发挥正向作用。

(科技日报北京5月31日电)



(上接第一版)

为真理牺牲

王渝生说,正是“求真”激发了伟大的科学革命和工业革命。16世纪的一件大事,是哥白尼通过毕生观察和数学计算,发现1000多年来的地心说是错误的,日心说符合客观数据,但他的论文会受到教会打击,所以哥白尼很纠结。1543年,他70岁即将离世前,决定按照自然界本身的规律来认识自然界,就把理论拿去交付出版,引起了科学革命。王渝生说,后来伽利略、布鲁诺和开普勒等人去捍卫这个学说,因为这是符合客观实际的。而教会的说法是虚伪的、假的。

“有错必纠,坚持真理,这就是科学精神。结果伽利略和布鲁诺被教会迫害,布鲁诺56岁时被宗教裁判所判死刑,1600年烧死在罗马的百花广场上。布鲁诺在宗教法庭上说:‘你们以为判我死刑,我会害怕。但我发现,签署死刑判决书的时候,你们在颤抖,你们比我更恐惧。’”王渝生说。

“为了坚持革命的真理而献出了生命,这是一种大无畏的革命精神。”王渝生说,“我觉得科学精神和革命精神是一脉相承的。伟大的科学家跟伟大的革命家一样,都站在人类思想的最前沿。”

王渝生说,伽利略在教会威胁下被迫低头,仍然喃喃自语:“但地球仍在转动。”“伽利略关于重力、斜面、摩擦的一些实验还没有完成,所以他只好暂时认了错。”王渝生说,“牛顿在伽利略的基础上,发现了运动学的三大定律,发现了万有引力定律。这些公式到现在放之四海而皆准。”

王渝生说:“所有的科学理论都要经过观察和实验的证明,才站得住脚。科学精神是保证科学理论正确的最后审判官,而不是宗教裁判所。”

慢工出细活

俄罗斯生理学家巴浦洛夫曾给青年科学家写了一封信说:“我给你们提出3点忠告。第一是循序渐进,第二是循序渐进,第三还是循序渐进。”

王渝生说,中外历史都说明,科学家的发现、顿悟和灵感,来自长期的积累,科学事业不允许急功近利。“就像马克思说的:‘在科学上没有平坦的大道,只有不畏艰险沿着陡峭山路攀登的人,才有希望达到光辉的顶点。’”

王渝生举了几个例子:居里夫妇从建筑工地弄来了成吨的沥青,在房子外的工棚里架起大锅熬,好不容易才提取了不足一克的镭,发现了放射性更强的元素;爱迪生在1879年将钨丝用于白炽灯之前,试验了上千种材料;从刘徽到祖冲之不懈努力,使用圆内接正六边形边数不断加倍的割圆术,经过了海量的计算,才得出了3.1415926的圆周率。

王渝生说,李时珍是中国古代医药学的集大成者。《本草纲目》列举了植物药、动物药和矿物药共1800多种,绘制了1100张图。“1800多种药里边,李时珍自己发现的就有380种。从汉代的《神农本草经》开始,历朝历代都有修正药学。他能够在1000多年后补充了380多个新品种,就是探索和求证的结果。那个时候没有照相机,一张一张地画图,非常不容易。”

王渝生说:“李时珍就充分体现了中国科学家的探索求真精神,他为了总结医药学,就要去探索。他跑到深山里去挖药,然后对照过去的记载,对他就传承下来,错的他就改正。”

王渝生说:“李时珍工作40年,才最后成稿,在他去世之前拿去刻印,很可惜他没有看到书。190万字加上插图,他死后3年才最后刻完。500年来,已经有了73个版本。达尔文1859年写的《物种起源》,引用一些进化的例子,就来自《本草纲目》。”

王渝生说:“这样的科学精神,才能让科学成果流传后世,经得起时间空间的考验。”

由第三方机构调查表明,受到资助的项目主持人有超过97%的人认为评审是公正的,即使对评审结果为不通过的项目申请人,也有超过70%的人认为评审是公正的。基金委充分依靠专家,由专家制定学科指南和优先资助领域,由专家来申请项目,由专家来评审项目,由专家来评估项目的成果。因此,人们会问,在基础研究方面,如果全球知识共享重于知识产权保护,我们是否可以联合起来,构筑科学共同体的全球信息平台。

SFC与所有的GRC(Global Research Council)成员一起,在2013年签署了绿色开放获取公约,沿着这一路径,可对前述的融合方案,提出下述有关科学共同体信息平台的步骤建议:一、建立科技出版物、专利和数据的全局信息云。二、与主要科技文献出版社和GRC成员的文档库相连接。三、聘用专业团队进行运行和维护。四、连接全球的图书馆作为信息节点。五、对全球所有读者免费开放。六、运行费用按照出版量世界份额进行分担,各国还可由其资助机构成果文库所提供的科学数据量进行择选。七、由GRC出版社和资助机构代表组成管理委员会进行治理。八、管理委员会议定不同类型级别的APC标准。

让我们在美国的西湖之畔,助力东方与西方的更好连接,祝愿这一航程的启航!

(本文据前国家自然科学基金委员会主任杨卫于5月26日在浙江大学求是书院参加由中国科协主办的“中国科技峰会——世界科技期刊论坛”上发表的演讲整理,演讲原题为“开放造福科学,连接东方与西方”。本报有删节)

王渝生说,李时珍是中国古代医药学的集大成者。《本草纲目》列举了植物药、动物药和矿物药共1800多种,绘制了1100张图。

“1800多种药里边,李时珍自己发现的就有380种。从汉代的《神农本草经》开始,历朝历代都有修正药学。他能够在1000多年后补充了380多个新品种,就是探索和求证的结果。那个时候没有照相机,一张一张地画图,非常不容易。”

王渝生说:“李时珍就充分体现了中国科学家的探索求真精神,他为了总结医药学,就要去探索。他跑到深山里去挖药,然后对照过去的记载,对他就传承下来,错的他就改正。”

王渝生说:“李时珍工作40年,才最后成稿,在他去世之前拿去刻印,很可惜他没有看到书。190万字加上插图,他死后3年才最后刻完。500年来,已经有了73个版本。达尔文1859年写的《物种起源》,引用一些进化的例子,就来自《本草纲目》。”

王渝生说:“这样的科学精神,才能让科学成果流传后世,经得起时间空间的考验。”

由第三方机构调查表明,受到资助的项目主持人有超过97%的人认为评审是公正的,即使对评审结果为不通过的项目申请人,也有超过70%的人认为评审是公正的。基金委充分依靠专家,由专家制定学科指南和优先资助领域,由专家来申请项目,由专家来评审项目,由专家来评估项目的成果。因此,人们会问,在基础研究方面,如果全球知识共享重于知识产权保护,我们是否可以联合起来,构筑科学共同体的全球信息平台。

SFC与所有的GRC(Global Research Council)成员一起,在2013年签署了绿色开放获取公约,沿着这一路径,可对前述的融合方案,提出下述有关科学共同体信息平台的步骤建议:一、建立科技出版物、专利和数据的全局信息云。二、与主要科技文献出版社和GRC成员的文档库相连接。三、聘用专业团队进行运行和维护。四、连接全球的图书馆作为信息节点。五、对全球所有读者免费开放。六、运行费用按照出版量世界份额进行分担,各国还可由其资助机构成果文库所提供的科学数据量进行择选。七、由GRC出版社和资助机构代表组成管理委员会进行治理。八、管理委员会议定不同类型级别的APC标准。

让我们在美国的西湖之畔,助力东方与西方的更好连接,祝愿这一航程的启航!

(本文据前国家自然科学基金委员会主任杨卫于5月26日在浙江大学求是书院参加由中国科协主办的“中国科技峰会——世界科技期刊论坛”上发表的演讲整理,演讲原题为“开放造福科学,连接东方与西方”。本报有删节)

徜徉西南印度洋

5月的西南印度洋,时而狂风大作,时而晴空万里。善变的天气和海况并没有影响中国大洋49航次第四航段的科考进程。

“目前,该航段完成任务近三分之二,我们在西南印度洋多金属硫化物勘探合同区的‘断桥’‘玉皇’‘龙游’热液区开展综合异常调查,为2019年中国需完成50%的区域放弃提供基础;同时开展生物拖网、CTD等环境综合调查,弥补非活动硫化物区生物和环境调查的空白。”第四航段首席科学家倪建宇向科技日报记者介绍。

有人说,大洋科考就是人类器官的延伸。通过深海设备,科考队员把“眼睛”“双手”伸向了2000米以下的印度洋深处。

“看”:水下放风筝,寻觅新的热液“宝藏”

和陆地一样,海底也沟壑纵横,山峦起伏。而正是这些沟谷可能蕴藏着硫化物等矿藏。科考队员通过观察海底地貌的设备——海底摄像拖体来“寻宝”。

海底摄像拖体外形就像一个结实的铁笼子,里面装着照相机、摄像机以及CTD等传感器。科考队员用长长的电缆将其布放到海底,慢速拖曳,好似水下放风筝。队员通过船上的控制设备就可以观察海底的状况,大家形象地称之为看海底直播。

厚厚的沉积物,成群的岩石,游弋的生物……通过实时传回的影像,大家可以一览海底世界,并从中找到线索,鉴别出要寻找的热液硫化物等矿藏。“由于热液硫化物的分布区域有限,只有通过大范围的搜索才能寻找到,因此我们会在硫化物可能出现的地方布设大量的测线,像扫地一样用摄像拖体仔细扫视一遍,这也是此航段的主要工作。”倪建宇说,当然,除了发现硫化物以外,科考队还会观察海底的地貌形态,把各种海底的地质现象标注,完成该区域的海底地质分布图,这和陆地上的区域地质填图类似,可为今后的海底采样调查提供基础。

“目前我们已经完成了西南印度洋多金属硫化物资源勘探合同区的‘骏惠’热液区和乔岳海山等海区的异常探测工作,共完成热液异常探测测线两百多公里。”倪建宇说。

“抓”:沉积物、岩石和深海生物尽收囊中

测线之后,就要对疑似异常的区域进行定点取样,以验证拖曳观察时的判断。这时,电视抓斗就要隆重登场了。

电视抓斗是专门用来采集海底岩石和沉积物样本的采样设备。其工作就是模拟双手捧物的动作机理,通过两半斗向下闭合抓起物体,仿佛把手延长至几千米深的海底取物。电视抓斗有一双“眼睛”——摄像头,能对海底摄像并将视频信息实时传回母船,操作手通过监视器就可以清晰地观察海底情况,以控制何时何地抓。

“电视抓斗可下放到6000米深的海底,样品最多可以抓取两吨的岩石或沉积物样品。”取样组副组长李绪民说,工作人员通过甲板监视系统操作斗体开合抓取。李绪民说,电视抓斗抓力强劲,可以抓取比自身块头大的硫化物矿石。

抓斗回样品到甲板后,地质组和生物组分别对岩石、沉积物或生物样品进行处理保存。“地质组将作为合同区区域地质和矿化异常调查提供基础。目前,第四航段已完成4次抓斗作业。”倪建宇说。

“捞”:到大洋深处取水 给海水全面“体检”

“CTD出水!”每当“向阳红10”科考船右舷A架吊上来一个圆柱形的设备,化学组成员就要忙活了,他们要处理大洋深处取来的海水样品。

大家管这台取水设备叫CTD,又名温盐深仪。它是海洋观测中最传统、应用最广泛的海洋调查设备,它携带24个梅花状

排列的采水瓶,进行海水样品的采集,用来测量海水温度、盐度(电导率)、深度等数据,并通过扩展携带的浊度、甲烷等传感器,探测海水中其他参数的异常,以反映水体中的热液活动。

“设备投放前,科考队员依据海洋化学规范和实际水深设定取水深度,甲板控制系统实时显示CTD下放的深度,并释放对应的采水瓶采集海水,实现‘量身定制’。”化学组成员程尧说。

几千米深的海水如何采集?科考船实验室主任张登介绍:“CTD在布放过程中,由于采水瓶两瓶盖是打开的,水自然灌入瓶中,在到达预定深度后,工作人员可以通过电脑操控其取水;按下按钮给水瓶的电磁阀一个释放信号,两瓶盖紧紧关上,水样就采集好了。”

程尧介绍,海水采集后,需要在船载化学实验室分别进行海水的溶解氧、pH值及总碱度的测定。溶解氧因容易受大气影响,需第一时间用试剂固定后用滴定测定;用pH计进行海水pH值及碱度的测量;用滤膜去除海水中的碎屑颗粒,采集过滤后的水样冷冻保存后,用于营养盐以及其他离子的分析。

6月已至,大洋科考,期待更精彩的表现。(科技日报“向阳红10”船5月31日电)

「向」船探海,把「眼睛」和「双手」伸向大洋深处

本报记者 陈磊

大洋四十九航次第四航段科考任务完成三分之一

出校门进课堂 校外培训成常态

近日,记者走访江苏南京多所小学了解到,一些班级参加校外培训辅导的比例达八成以上。

图为5月25日晚21时许,南京一家全国连锁培训机构的教学点内,家长在等候被辅导的学生下课。

新华社记者 李响摄

(上接第一版)

为真理牺牲

王渝生说,正是“求真”激发了伟大的科学革命和工业革命。16世纪的一件大事,是哥白尼通过毕生观察和数学计算,发现1000多年来的地心说是错误的,日心说符合客观数据,但他的论文会受到教会打击,所以哥白尼很纠结。1543年,他70岁即将离世前,决定按照自然界本身的规律来认识自然界,就把理论拿去交付出版,引起了科学革命。王渝生说,后来伽利略、布鲁诺和开普勒等人去捍卫这个学说,因为这是符合客观实际的。而教会的说法是虚伪的、假的。

“有错必纠,坚持真理,这就是科学精神。结果伽利略和布鲁诺被教会迫害,布鲁诺56岁时被宗教裁判所判死刑,1600年烧死在罗马的百花广场上。布鲁诺在宗教法庭上说:‘你们以为判我死刑,我会害怕。但我发现,签署死刑判决书的时候,你们在颤抖,你们比我更恐惧。’”王渝生说。

“为了坚持革命的真理而献出了生命,这是一种大无畏的革命精神。”王渝生说,“我觉得科学精神和革命精神是一脉相承的。伟大的科学家跟伟大的革命家一样,都站在人类思想的最前沿。”

王渝生说,伽利略在教会威胁下被迫低头,仍然喃喃自语:“但地球仍在转动。”“伽利略关于重力、斜面、摩擦的一些实验还没有完成,所以他只好暂时认了错。”王渝生说,“牛顿在伽利略的基础上,发现了运动学的三大定律,发现了万有引力定律。这些公式到现在放之四海而皆准。”

王渝生说:“所有的科学理论都要经过观察和实验的证明,才站得住脚。科学精神是保证科学理论正确的最后审判官,而不是宗教裁判所。”

慢工出细活

俄罗斯生理学家巴浦洛夫曾给青年科学家写了一封信说:“我给你们提出3点忠告。第一是循序渐进,第二是循序渐进,第三还是循序渐进。”

王渝生说,中外历史都说明,科学家的发现、顿悟和灵感,来自长期的积累,科学事业不允许急功近利。“就像马克思说的:‘在科学上没有平坦的大道,只有不畏艰险沿着陡峭山路攀登的人,才有希望达到光辉的顶点。’”

王渝生举了几个例子:居里夫妇从建筑工地弄来了成吨的沥青,在房子外的工棚里架起大锅熬,好不容易才提取了不足一克的镭,发现了放射性更强的元素;爱迪生在1879年将钨丝用于白炽灯之前,试验了上千种材料;从刘徽到祖冲之不懈努力,使用圆内接正六边形边数不断加倍的割圆术,经过了海量的计算,才得出了3.1415926的圆周率。

王渝生说,李时珍是中国古代医药学的集大成者。《本草纲目》列举了植物药、动物药和矿物药共1800多种,绘制了1100张图。

“1800多种药里边,李时珍自己发现的就有380种。从汉代的《神农本草经》开始,历朝历代都有修正药学。他能够在1000多年后补充了380多个新品种,就是探索和求证的结果。那个时候没有照相机,一张一张地画图,非常不容易。”

王渝生说:“李时珍就充分体现了中国科学家的探索求真精神,他为了总结医药学,就要去探索。他跑到深山里去挖药,然后对照过去的记载,对他就传承下来,错的他就改正。”

如何消除科学出版与科学贡献之间的鸿沟

(上接第一版)尽管只达到了世界均值,但在学术产出数量爆发式增长,引用数带滞的情况下,却是难能可贵的。与此同时,亚太地区的FW-CI值也从1996年的0.79上升为2016年的0.95,全球开始进入一个区域学术影响力更加均衡的时代。同样,Nature的Ed Gerstner先生提供的数据显示,中国大陆在所有高影响力刊物群的占有份额都是一路向上。亚洲的科技期刊贡献中心正从日本逐渐转到中国大陆。目前,已经有一个学科的10年累计学术影响力,就是材料科学为世界第一,9个学科为世界第二。预计到2020年,将有更多的学科为世界第一。

学术影响力提升的另一动力来自于国际学术合作。美国是国际合作中的最大节点,是中心。中国是第二大节点,是次中心。美国和中国的合著论文数,大多是科学家之间的民间合作,占据中国所有国际合著论文数的一半。中美已经形成了东西方实质性科技合作的民间强纽带。

国际科技合作一定需要科研经费予以支持。国家自然科学基金从2006年到2017年国际科技合作经费11年间增长了将近一个量级,这为构筑全球科学共同体提供了助力。

由上述分析可得到下述的论断:当前世界科技期刊的出版已经出现了学术产出的贡献与学术产出的发布平台在地缘上的错位和不平衡,任其发展必然导致孤立主义和地缘保护主义的产生,对全球的科学创造和成果传播十分不利。

中国一直存在着这样的争论,是以限

制的办法引导作者向国内的中英文期刊投稿,还是采用开放的原则,学习全球顶级期刊的先进办刊理念和出版平台解决方案,办好基于中国的顶级期刊和期刊平台。

我的提议是无向东西,共创科学。只有合作才能共赢,即便对竞争性技术,我们也可以共享源头,保护知识产权。科学期刊是全球对科学发现的准确报道,只有大同智慧融通共融。

对科技期刊来讲,可消融地缘分离的措施有:塑造,造就根植于东方的强大科技出版论文期刊;扩延,将现有的国际出版平台扩延,使其在东方和西方都有大致平衡的总部机构和编辑团队;融合,无向东西,形成融合的全球出版平台。

对其中的第一方案,这里做两点介绍。第一点,中国科协历来重视期刊工作,坚持以提升中国科技期刊学术水平和国际影响力为目标。

中国科协1996年设立“自然科学期刊专项”,2006年设立“中国科协精品科技期刊工程项目”;2012年设立“优秀国际科技期刊奖”;2013年联合六部门实施“中国科技期刊国际影响力提升计划”,该项目已经成为中国内地对英文科技期刊支撑力度最大,目标国际化程度最高,影响力最深远的专项支持项目。

中国科技期刊的学术质量和国际影响力逐渐提升。进入JCR的Q1区的期刊由2015年的17种增加到2016年的25种,海外来稿的平均比例达到49.5%,海外编委的平均比例

达到40.5%。加强与国际著名出版商合作,实现出版模式国际化,信息化程度提高,推行OA出版,出版周期明显缩短。今后应该更大力度地推进这一项目。

中国期刊在2016年又启动了“中国科技期刊登峰行动计划”,对生命科学等13个领域遴选16种期刊,2017年先后5次组建专家指导组对所有候选期刊的发表关键数据和短板提出指导意见。

登峰行动计划启动期刊的国际化建设取得发展。国际编委比例、国际稿源比例、国外审稿比例明显提升,多个期刊影响因子和总被引频次获得大幅增长,进入Q1区的期刊达到6种,其中2种入选期刊首次被JCR2016年收录即进入Q1区,期刊国际访问量、下载量均明显提升,国际来稿数量、作者覆盖国家和地区数量均明显增多。

第二点,分享一下国家自然科学基金在评审方面的经验。

基金委是全球评审量最大、评审效率最高的评审专业机构,标有中国的国家自然科学基金的期刊论文数占全球份额的12%以上,是全球资助科技论文最多的资助机构。这有赖于强大的信息系统平台,包括专家辅助指派系统、相似度核查系统和基金成果库,目前已经收录了标注NSFC资助的64万多名作者,在27300种期刊、19600多个会议上发表的论文全文42万余篇。基金委深得科技工作者信任,发出的评审邀请函可望得到高于95%的审回率,超过任何一家顶级科技期刊。