

青少年沉溺网游调查(下):

成瘾的“锅”该谁背?

■本报记者 王佳雯 见习记者 高雅丽 实习生 杨扬眉

一方是家长亲历孩子为网游所困的血泪史,一方是同样浸润在网游环境中却乐在其中的网民。在本报刊登 22 位院士的“无网游日”倡议书后,舆论在青少年网游成瘾这件事上出现明显分化,也暴露了已接纳网游成为日常生活一部分的成年人,在网游可能对青少年造成的影响上表现出的麻木。

甚至当 22 位院士呼吁设立“无网游日”时,不少人认为这种做法似乎有些“过时”,甚至有些过于紧张。然而,打打游戏当真不碍事吗?

反应如瘾君子

中国青少年研究中心的数据显示,玩《王者荣耀》游戏的小学生就有 1000 多万。但很多人仍然困惑的是,打打游戏怎么会给青少年身心健康带来这么大的危害?

事实上,适度地玩网游无可厚非,但院士们担忧的是,自制能力较弱的青少年在虚拟的网游世界滑向成瘾的边缘。

事实上,关于游戏成瘾对青少年的影响,学界早已形成较为一致的态度。中科院心理学研究所研究员高文斌告诉《中国科学报》记者,目前学界普遍认为,无论是传统的单机游戏,

还是现在的网游,都会因为过度使用而对青少年的身心发育造成一定的损伤。

只不过,对于“过度”的界定以及带来的损伤是否是网游本身所致,学界的观点存在分歧。高文斌告诉记者,在不利于孩子发展的环境下成长,其网游成瘾的原因就相对于教育和成长环境正常的孩子更复杂些。“这种情况下,环境因素超越了游戏本身。”

青少年网络游戏成瘾已不是新鲜话题,在网游越来越普遍地进入人们生活的当下,青少年心理研究专家、郑州市第八人民医院副院长孔德荣发现,青少年网游成瘾“有愈发严峻的趋势”。

“网络游戏成瘾”是心理学的一种症状,专家将其分为轻、中、重三个阶段。“轻度”指早期有苗头,表现为心理上的依赖。“中度”的特征是影响到正常的学习生活,除了心理依赖外还有躯体上的依赖,不上网会茶饭不思;“严重”者,则会面黄肌瘦,犹如大烟瘾犯,甚至双手发抖,心慌出汗。”孔德荣解释说。

游戏成瘾的背后

探讨青少年沉迷网游问题,并非将这个“锅”简单地甩给游戏公司,而是期望在加强监管、各方承担起应负责任的同时,剖析青少年游戏成瘾背后的原因,并最大限度地保障青少年健康使用网游产品。

事实上,按照专家的研究,网游成瘾背后的心理学、社会学因素同样值得关注。依据高文斌的研究,青少年沉迷游戏主要由三方面缺失所致。

“首先是缺游戏,如果学生有很多可操作的身体运动或户外游戏,就能平衡各方面需要,而不是用手机游戏激活自己,让自己快乐。”

此外,高文斌也指出,孩子从小学到青春期整个成长过程都需要同伴的支持与合作,而当下无论是城市还是农村,孩子们都面临着同伴关系弱、充分来往时间少的问题。在这种情况下,便利的网游无形中扮演了“同伴”这个角色。更重要的原因是家庭教育中“父亲功能的缺失”。专家表示,在儿童成长过程中,父亲担负着规则教育的角色,既是游戏者又是同伴。而父亲功能的缺失,让孩子在接触网游时没有建立起正确的规则。

在长期研究中,孔德荣也找到了网游成瘾易感青少年的共性特点。“比如留守儿童。由于长期被老人抚养,好多孩子感到无助。父母给予更多的是物质支持,但他们的精神世界是空虚的。”她说。

值得注意的是,留守儿童并非仅存在于经济欠发达地区。“只要父母有一方一年中累计六个月在外,孩子就可称为留守儿童,经济发达地区留守儿童问题的严重性丝毫不亚于欠发达地区。”高文斌称。

建立首次使用规则

在手机 App 上完成作业、用平板电脑听网课、在电脑上下载练习册……伴随着智能化校园的发展,互联网终端无处不在。“妖魔化互联网显然是不现实的。”高文斌说。

但生于互联网蓬勃时代发展的孩子们,要如何切断与游戏成瘾的关联呢?专家表示,应从“入口”处切断二者的关联,而这需要“第一次使用时建立规则”。

“家长第一次给孩子手机时,一定要约定好手机的功能。超过使用范围时,家长应该及时干预,甚至需要把手机没收。如果没有这个意识,当产生负面影响之后再回收,就会发生冲突。”高文斌说。

专家在给出积极建议的同时,也强调了成年人使用互联网的规范及其示范作用。“父母常在孩子面前玩手机游戏,与孩子缺乏沟通、需求不被察觉和满足,长此以往,孩子效仿成人行为,便会在网游中找寻自我价值和肯定。”孔德荣说。

她提出了“榜样的作用”。父母在监督孩子正确接触网络游戏的同时,也要问问自己是否做到了有节有度地用网络、玩游戏。

正如一位游戏公司从业者所说,在这一科技难以应付自如的领域,与其说是网络游戏的吸引力大,不如反省我们是否有足够的时间陪孩子?

简讯

2018 年“创响中国”北京海淀站启动

本报讯 日前,2018 年“创响中国”北京海淀站活动启动。本次活动以“连线一跨越”为主题,结合中关村创新发展 40 年,聚焦独角兽企业成长与区域创新发展,将举办中关村国际创新集市、2018 中国新商业领导力量峰会等多场特色活动。

启动仪式上,《2017 年北京海淀国家双创示范基地发展报告》和《萌芽企业培育计划》发布。“萌芽计划”旨在遴选优秀初创企业,主动跟踪和提供服务,降低发展成本。活动中,北京市科委和海淀区还共同为“中关村前孵化创新中心”进行了揭牌。活动由“创响中国”活动组委会主办,海淀区人民政府承办。(潘希)

第七届“浦江杯”好新闻奖在沪揭晓

本报讯 6 月 12 日,由中共上海市委宣传部、上海新闻工作者协会主办的第七届“浦江杯”好新闻评选在沪揭晓。

本届“浦江杯”好新闻获奖作品,是从各家新闻单位选送的 200 多篇稿件中脱颖而出,包括消息、通讯、言论、图片、视频等各种体裁,涵盖报纸、广电、网络等各种媒体。其中本报上海记者站选送、记者黄辛采写的《打造“超级光源” 喷薄“不绝动能”》荣获好新闻奖一等奖。(岳阳)

第三届北京环保动漫设计大赛在京颁奖

本报讯 日前,以“画影载清风,共筑蓝天梦”为主题的第三届北京环保动漫设计大赛颁奖典礼在北京航空航天大学举行,环保领域、动漫领域的专家代表、社会环保人士出席了颁奖典礼。

经过专家评审,分别评选出了动画组和漫画组的一、二、三等奖,并评选出了动画、漫画共 10 幅作品颁发优秀奖。另外,通过网络投票的环节,动画组和漫画组还分别诞生了 10 名网络人气奖。

第三届北京环保动漫设计大赛颁奖典礼的举办,也意味着第五届北京生态环境文化周的闭幕。本次文化周不仅加强了社会各界对于环保的认识,进一步丰富了环保理念的传播形式,也为进一步深化大众对环境保护的理解和认识作出了重要贡献。(丁佳)

“南网杯”第十一届广东大学生节能减排系列活动落幕

本报讯 6 月 9 日,“南网杯”广东省大学生节能减排工业设计大赛决赛在华南理工大学举行。经过评比,华南理工大学、华南农业大学等高校的 8 件作品获得一等奖。

随着各奖项的陆续决出,“南网杯”第十一届广东大学生节能减排系列活动圆满落幕。该系列活动主要包括大学城单车环岛骑行、“节能减排 绿色生活”漫画海报创作大赛、节能减排趣味运动会、节能减排创意设计大赛、节能减排工业设计大赛等。(朱汉斌 王延项)

青岛多款新型复合材料产品成功列装轨道车辆

本报讯 记者近日从青岛市科技局获悉,青岛市工研院在孵企业青岛正能交通装备公司新型复合材料产业化不断取得新突破,多款产品成功列装轨道车辆。其与中车株洲时代新材料科技股份有限公司共同承担了台湾城际客车两批次 360 多辆车辆,总值 6000 余万元的内饰及设施的设计、产品制造。(廖洋 王鹏)



6 月 12 日,在中国移动展区,工作人员通过 5G 技术操纵机械手臂。

当日,第十六届中国国际软件和信息服务交易会在大连开幕。本届软交会主题是“软件定义智能新时代”。展会设有国际合作展区、省市团组展区、数字技术展区、智慧生活体验区等十余个展区,参展厂商数量达到 750 家。新华社记者杨青摄

中科院北京分院举办首届“全民健身日”展示活动

本报讯(见习记者赵睿)6 月 11 日,中科院北京分院在中关村体育场举办首届“全民健身日”太极拳集体展示活动,展示活动同时也是中国科学院第七届“全民健身日”的北京会场活动。中科院党组成员、北京分院院长何岩,中科院直属机关党委常务副书记、体协主席李和风等出席活动。北京分院各单位近 500

名职工参加展示。

李和风表示,太极拳项目是中科院北京分院的传统优势品牌,拥有广泛的群众基础,希望广大职工充分展示科苑人锐意进取的风貌,积极彰显科技工作者顽强拼搏的精神。

在太极拳展示环节,来自中科院北京分

院各单位的展示人员身着白、粉、黄、蓝四色队服进行集体展示和以协作片为单位的单独评比展示,24 式太极拳的一招一式都彰显出太极刚柔并济的鲜明特点,整齐划一的动作或柔或缓、轻灵圆活,或劲力饱满、神意十足。集中展示后,京区武术协会还带来了精彩的太极功夫扇武术表演。

视点

中科院西北生态环境资源研究院研究员马小飞:沙米的驯化育种研究亟待加强

■本报记者 王进东

沙米广泛分布于我国及中亚干旱和半干旱沙区,且其种子营养价值堪比联合国粮农组织推荐的全营养食物藜麦。日前,中国科学院西北生态环境资源研究院研究员马小飞在接受《中国科学报》记者采访时表示,沙米因其耐热性与耐旱性强,营养价值高,且可在非耕地上生长等特征,可作为一种潜在的粮食作物,为国家粮食安全战略需求提供服务,亟待加强驯化育种及相关研究。

目前人类面临的人口增长、饮食结构改变、食物浪费、生物燃料发展、耕地和水资源退化及减少等问题都威胁着全球粮食安全。马小飞认为,全球变暖让粮食安全形势更加严峻。因

为,全球变暖使粮食作物开花提前,营养生长期缩短,而造成粮食减产。另外,全球气候变化使降水时空分布格局产生剧烈变化,易于形成极端气候事件,严重影响区域的粮食产量。为此,必须大力推广耐逆性强的农作物来确保我国粮食安全和农业的稳定发展。

据介绍,沙米在长期适应沙漠极端环境的进化过程中,形成了耐干旱、耐高温(可忍耐 3 小时 50℃ 高温)、耐贫瘠和耐风蚀沙埋等特征。沙米的营养价值堪比联合国粮农组织推荐的全营养食物藜麦,其种子中蛋白质与不饱和脂肪酸较高,碳水化合物含量仅为 45%,粗纤维和灰分含量也较高,分别为 8.6% 和 5.0%。是一种理想的健康功能性食品。

另外,沙米含有人体必需的氨基酸且其

比例与人体模式接近。沙米籽油的主要成分为亚油酸、油酸和次亚油酸 3 种不饱和脂肪酸。亚油酸是人体必需脂肪酸的一种,能够降低血脂、软化血管、降低血压、促进微循环的作用。同时,沙米中还含有丰富的硒、锌和铁等元素,硒元素能有效抵抗致癌物质的发生,减少心血管疾病的发生。

由于沙米目前还存在产量低、种植技术有待完善、未被完全驯化等问题,马小飞建议,应加快收集并保护沙米遗传资源,并引进其他国家的野生沙米资源,建立起世界上特有的沙米种质资源库;尽快总结沙米栽培与耕作技术,规范其栽培技术和轮作体系;传统育种与分子育种相结合,把优良农艺性状聚集到高产优质品系中,培育出稳定高产的优良品种。

发现·进展

中科院合肥物质院

完成首个人类肿瘤放疗增敏数据库

本报讯(记者王佳雯)记者从中科院合肥物质科学研究院了解到,技术生物与农业工程研究所研究员赵国平课题组、吴李君课题组与安徽大学夏俊峰教授合作,在前期工作基础上开发建立了人类肿瘤放疗增敏数据库 dbCRSR。该成果是国际上首个关于人类肿瘤放疗相关基因的多组学整合数据库。研究成果发表在《数据库:生物数据库与管理》。

放疗治疗是治疗恶性肿瘤的重要手段之一。在分子生物学指导下提高肿瘤对射线的敏感性以及改善放疗抗拒肿瘤的放射效果是放疗发展新趋势,放疗正从“物理精确”走向“生物精确”。

研究人员表示,调控放疗增敏可提高临床放疗的“生物精确”。dbCRSR 目前已收录了多种类型具有调控放疗增敏作用的调控因子,包含 395 个编码基因、119 个非编码 RNA 以及 306 个化合物。用户可根据需求,通过数据库获取影响特定癌症放疗敏感的基因、药物、调控方式,以及具有潜在放疗增敏调控作用的药物和 miRNAs 等多种注释信息。

此外,用户还可对数据库中的信息进行深度挖掘,如结合基因共表达关系及蛋白质相互作用,寻找潜在放疗增敏基因;联系多组学数据,对患者的癌症进行亚型分析,为临床医生进行个体化精准放疗提供指导。科研人员表示,dbCRSR 将持续更新,并计划整合更多类型的组学数据,期望逐步发展成为辐射生物学基础研究和临床转化研究的信息知识库。

中科院福建物构所

快速响应光电探测晶体材料问世

本报讯 中国科学院福建物质结构研究所结构化学国家重点实验室“无机光电功能晶体材料”研究员罗军华团队在快速响应的光电探测晶体材料研究方面获进展,相关研究成果已发表在《激光与光子学评论》上。

科研人员成功制备出一例基于 2D 层状无机-有机杂化钙钛矿的超快响应光电探测器件。该器件展现出超快的响应速度,比同类型的光电探测器件快 2~4 个数量级。并且,利用该晶体制备的平行结构光电探测器拥有较低的暗电流和较大的开关比。

进一步分析表明,这种超快的响应速度源于该二维杂化晶体材料的量子阱和极性结构特性,以及晶体低的缺陷浓度。该研究工作为设计合成具有优异光电探测性能的无机-有机杂化晶体材料提供了重要的理论依据。(柯讯)

中科院大连化物所

胂分解制氢研究取得新进展

本报讯(记者刘万生 通讯员梁兵连)中科院大连化物所研究员黄廷强和张涛院士在胂分解制氢研究方面的工作受到了国际同行的广泛关注,近期受邀在《国家科学评论》发表了综述文章。

胂(N_2H_4)是一种重要的液体推进剂,在催化剂作用下能够在室温下被迅速分解,产生高温高压的气体,实现化学能向动能的转变。

研究人员长期致力于胂分解反应的基础和应用研究,针对国民经济的多个应用领域开发了多种胂分解催化剂。实现对胂分解选择性的调控(高选择性生成氢气和氮气)具有明确的应用价值,是学术界关注的焦点,其核心在于通过对催化剂的优化设计实现其对 N-N 键和 N-H 键断键能力,以及顺序的精准控制。

该文章重点综述了该团队在非贵金属镍基催化剂上胂分解制氢活性和选择性的调控策略,利用碱性助剂效应、合金效应和金属-载体强相互作用,构建了不同结构的负载型镍基催化剂体系,实现了胂高活性、高选择性分解制氢。相关研究工作进一步深化了对胂分解反应机理的认识,为我国胂分解制氢在关键领域的应用奠定了重要基础。

中科院华南植物园

植物开花分子机制研究获进展

本报讯(记者朱汉斌 通讯员周飞)中科院华南植物园激素调控研究组副研究员刘旭和博士生羊玉花在侯兴亮研究员的指导下,以模式植物拟南芥为研究材料,证实了 NF-Y 亚基蛋白(NF-YC)是光周期途径中开花因子 FT 基因表观调控的重要因子。相关研究近日在线发表于《植物生理学》。

开花是高等植物进入生殖阶段的标志,在植物繁衍后代和外界环境适应中发挥着重要作用。目前已经发现多条开花调控途径,如光周期途径、春化途径、自主途径以及赤霉素途径等。研究发现,这些途径几乎都汇集于调控一个关键的开花因子 FT 基因转录。

在拟南芥中,FT 是促进植物开花的关键基因,其表达受到精细的转录控制,且与表观遗传调控密切相关。NF-Y 作为一类重要的表观调控诱导因子,直接参与开花基因 FT 的转录调控,然而其具体的表观调控机制仍不清楚。

科研人员通过遗传、生理、生化和分子生物学的分析发现,拟南芥 NF-YC 与组蛋白甲基化酶可在花芽转化期发生特异的蛋白互作,从而抑制 FT 基因染色质上依赖于组蛋白甲基化酶的组蛋白 27 位赖氨酸三甲基化修饰水平,促进拟南芥的开花过程。