

第二届“墨子论坛”在合肥举行

中科大将发展新医学,筹建智能与信息学部



4月14日,第二届“墨子论坛”在合肥开幕,全球200多名青年科学家和国内知名学者齐聚一堂,共话学术前沿动向和创新驱动战略,共商人才引领和世界一流大学建设。开幕式上,中科大校长包信和透露,中科大高新校区已启动建设,物质科学研究中心即将完工,中科大将重点发展新医学、新工学等学科。

■ 记者 于彩丽 文/图

“墨子论坛”吸引全球200多名专家学者

中国科学技术大学校长包信和介绍了举办“墨子论坛”的初衷,他说,我们冠以古圣先贤“墨子”之名,就是希望以墨子的实干精神弘扬现代科学文化,致力于为热爱学术研究、置身科技前沿、心系祖国发展、胸怀人类未来的海内外杰出青年学者提供高水平的交流平台。同时也希望通过“墨子论坛”这一平台,让海内外更多优秀人才了解中科大、加入中科大,与学校一起共同创新、共同成长。

来自美国、加拿大、澳大利亚、英国、德国、法国、日本、韩国、新加坡等11个国家和地区的200多名青年科学家和国内知名学者齐聚一堂,当天的主论坛还特别邀请了中国科学院微电子研究所研究员、中科大国家示范性微电子学院院长刘明院士,第三军医大学病理学研究所所长卞修武院士和中科大物理学院陈仙辉院士做精彩学术报告。

记者了解到,此次参加活动的专家学者有30%曾在中科大学习或工作,其余都是慕名而来。“第一届‘墨子论坛’我也来了,今年第二届也是专门从美国赶回来参加论坛。”董亚林曾在中科大就读7年,如今在美国任教,他认为,近几年合肥创新创业氛围浓厚,科研平台和人才政策都极具吸引力,“很想找机会回到合肥,回到中科大工作。”同样毕业于中科大的夏俊如

今在美国主要研究生物医学领域,他表示对科大新医学十分关注,期待有更多的合作。

据悉,本次论坛期间,与会者还将实地考察合肥创新创业氛围,亲身感受合肥宜居环境、人才新政和“求贤若渴”的热情。

中科大高新校区已经启动建设

本次“墨子论坛”开幕式上,包信和透露,中科大高新校区建设已经正式启动,而物质科学研究中心即将完工。“合肥微尺度物质科学国家研究中心也正式获批组建,将实现物质科学前沿基础交叉研究的原创和引领,支撑洁净能源、新型材料、人类健康等高新技术发展。”包信和说,去年底,合肥先进光源预研工程正式启动,将规划建设太赫兹、红外、软X射线自由电子激光装置集群。

重点发展新医学,加强高端医疗设备研发

去年底,中科大正式宣布成立生命科学与医学部,一所以理工科为“强项”的高等学府,医学学科建设如何进行?包信和表示,中科大要做的不是传统医学研究,而是新医学,中科大将设置临床医学、核医学、生物医学工程、精准医学等学科。“举个简单的例

子,病人到医院的基础诊断程序,是查血、拍片,这也是传统医学院培养的内容。而新医学则是针对基因检测在内的方向着手研究。”

包信和说,在近中期,中科大将依托附属第一医院建设中国科学院临床医学研究中心,依托合肥综合性国家科学中心建设临床前试验医院,牵头承担先导专项(A类),加强高端医疗设备研发,牵头承担衰老研究、免疫研究先导专项(B类)。

整合相关专业建立智能与信息学部

除新医学外,中科大还将发展新工科,培育新的学科增长点,其中发展包括量子信息科学、人工智能与大数据、工程科学等在内的新工科。

包信和透露,在交叉学科上,中科大将发展脑科学和类脑智能、量子信息与网络安全、医学物理与生物医学工程、管理科学与大数据、力学与材料设计、信息计算与通信工程等。“人工智能和大数据现在炒得很热,中科大也发展这一领域,那么我们的优势在哪?”包信和说,科大讯飞在国际上排名靠前,这奠定了中科大在人工智能、大数据研究的基础。“中科大以前有相关的专业,但是较为分散,所以我们在着手把这些院系合在一起,建立智能与信息学部。”

3000多名学生参加机器人大赛

别沉迷电子游戏,试试意念控球

4月14日,由合肥市科学技术协会、合肥市教育局主办的合肥市第十届青少年机器人竞赛,在合肥市第一中学拉开“战幕”,共有来自合肥130多所中小学校的1105支代表队(共3000多名学生)参加,参赛规模再创历史新高。本届竞赛共设14个竞技项目,而创意机器人大赛依然引人注目,刚上初中的李扬、张祖贵、马昕怡就专门设计了一款用脑电波控制的意念小球游戏,希望越来越多的青少年不要再沉迷于电子游戏。

■ 记者 任金如

参赛项目:意念小球

发明者:李扬、张祖贵、马昕怡

学校:合肥市一六八玫瑰园学校

早上八点半,李扬、张祖贵就在赛场里紧张地调试着设备。才上初中的他们之所以做这一款设计,是因为他们调查发现越来越多的青少年沉迷于电子游戏之中。他们希望通过这一款设计,让更多的孩子放下手中的电子产品,与家人多交流,因为家人才是生活里最宝贵的。

经过很多次失败,他们才完成这款通过脑电波来控制的小球游戏:首先使用脑电波采集器采集人体内的脑电波,然后通过主控板进行处理,转换成控制电机旋转的信号,脑电波越强,电机旋转速度越快,机器里的小球漂浮的时间会越长,飞得会越高。这一款小游戏很适合和家人一起玩,进行比赛。

参赛项目:自动叠衣服机器人

发明者:孙博韬

学校:合肥市庆平希望小学

今年才8岁的孙博韬,面对记者的采访还不免“露怯”,反复地强调:“因为妈妈叠衣服辛苦,所以想到做这一款设计。”每个人一生要在叠衣服上花费9000个小时,将近一年的时间,问题是很多人都不喜欢叠衣服,当然还有很多人叠衣服不好看……在孙博韬的参赛项目说明中,写满了他对这个世界的观察和“想法”。

于是他设计了这种自动叠衣服的机器人,可以通过“左右折叠,从下往上折叠”完成衣服的自动折叠和自动收纳。自然,与市面上造价动辄1000美元的自动叠衣服机器人相比,他的设计相对简单,欠缺了很多功能,但是造价低、叠衣服速度快就是他的设计优点,可以进一步完善功能。

参赛项目:智能晒衣机器人

发明者:孙言可可 高安康

学校:合肥市香格里拉小学

竞技场上满场都是男同学,唯一两位女生设计的项目就引人注目了。记者刚表示了自己的好奇,两位小女生就主动演示起来,哪怕是一米之外,只要有手机,在手机上按下按钮,家里的智能晒衣机器人就可以工作起来,简单地旋转一面,或者慢速旋转、快速旋转都是可以的。

为什么做这种设计?孩子们介绍,因为发现家里晒衣服往往只能晒干一面,所以设计了这款“智能晒衣机器人”,设计了内置的主控板,电脑上编程,然后智能手机上下载程序就可以远程控制了。在她们的设计中,这款机器人分三个档——慢、中、快,能够根据光照,设定旋转时间,这样不仅能尽快晒干衣服,还能进行全方位的紫外线杀毒。