

蔬菜大棚送往太空

美国的“龙”飞船原先计划在4月14日升空,前往国际空间站给乘员们补充给养,后来因为技术故障推迟到19日发射。

在本次运送到国际空间站的物品中,有一组开放式植物种植箱,它是人类送往太空最大的蔬菜“大棚”。

新设计的空间蔬菜种植系统比它的前辈们都漂亮一点。生长室是可折叠的,侧壁由塑料膜制成,打褶层叠,就像手风琴的风箱。在旅途中,它能压缩成扁平状,到达国际空间站后再由宇航员打开使用。而当内中的植物逐渐生长时,原本折叠的侧壁能伸展到45厘米高。航天员还将侧壁完全收拢,以便观察植物的生长。

蔬菜“大棚”的顶部配有红、蓝和绿3种颜色的LED灯,由计算机控制,为作物提供需要的光照。在附图中射下的是红光,这使生长箱看起来像是用粉色薄纱制成的。

太空蔬菜“大棚”由美国威斯康星州的轨道技术公司开发。生长箱中的植物被分种在一个个“植物枕头”中,枕头包里有种植基质和种子(或幼苗)。这次送给宇航员们的蔬菜是Outredgeous生菜幼苗,一种28日龄的蔬菜品种。

在这之前,俄罗斯的宇航员已在国际空间站上种植过一些作物,包括豌豆、矮秆小麦和日本的绿叶蔬菜。他们的种植箱以俄罗斯春天女神拉达命名。装在可移动托盘上的箱体内有“根模块”,可以种植好几茬作物,直到营养物质用罄。用过的模块带回地球分析,检查是否有有害微生物生长,有否来自空间站环境的污染物。

宇航员品尝过拉达培育的蔬菜,一切正常,与地球蔬菜没有大的不同。专家认为,新鲜蔬菜不仅对宇航员的身体,也对其精神提供营养。“每天眼看植物给宇航员在地球上的印象,这是重要的心理援助。”

美国宇航局则希望通过这次太空蔬菜“大棚”的尝试,让宇航员能种植更多品种、更多数量的蔬菜。

凌启渝



太空蔬菜大棚



从拉达种植箱长出的太空小麦

机器人互教互学

机器人是越来越聪明了,最近它们有了一项新的本领,在玩计算机游戏时尝试着互教互学。

你大概玩过吃豆人(Pac-Man)这个计算机游戏,要是有一小伙伴玩得不专业的时候,十有八九你还会在他们背后大叫大嚷纠正。

而美国华盛顿州立大学研究人员显然认为这种“人教人”的方法已经过时了。他们创建了一个程序,让计算机温文尔雅、卓有成效地教另一台计算机玩吃豆人游戏。

研究者们解释,在他们的系统中有两种不同类型的计算机,分别扮演教练机器人和学生机器人的角色。学生机器人在摸索着如何吃豆,而教练机器人则在一旁帮助它们慢慢地提高。教练“冷眼观望”着,看哪家的屏幕上表现出纠结,动作不正确或不干脆,就会去给出自己的相应意见,像一个乐于助人的学校级任老师那样称职。当然,如果有人混到机器人的队伍中充当“菜鸟”,我想教练机器人也会认真教的。

除了吃豆人之外,教练机器人对星际争霸(StarCraft)游戏的得胜策略也一清二楚。

华盛顿州立大学团队的目标是训练出真正能训练新手的机器人,以这台主控机批量培训一队“白纸”机器人,以完成特定的任务。当然,研究人员最终希望做到的是:熟练的机器人教练,能以如同人类教练一样周到干练的方式训练人类学员。

恐怕不久的将来,当有人对你说“我们班的老师是机器人”时,你可能不会感到太惊奇吧。小云





上海尚德实验学校

SHANGHAI SHANGDE EXPERIMENTAL SCHOOL



国际文凭组织(IBO)成员学校

IB WORLD SCHOOL



校园开放日活动

5月17日(周六) 6月7日(周六)

时间: 上午9:00—11:30

地点: 尚德实验学校

校园开放日活动,有学校巴士接送。 其余咨询时间学校不安排专车接送,请谅解!

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MYP课程) 初三出国留学预备班; 高一IBDP预备班 高中美国、加拿大课程班
幼儿部	幼儿托班、小、中、大班(采用PYP课程)

日常咨询时间: 周一至周五(每天8:00-18:00) 周六、周日(每天8:30-15:30)
学校地址: 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号线龙阳路站磁悬浮南停车场(发车时间上午8时45分)→尚德实验学校
尚德实验学校(发车时间上午11时30分)→地铁2号线龙阳路站

查询详情请登录: www.shangdejy.com Email: shangde@shangdejy.com

HR必须熟知的一 劳动争议司法解释50条关键条款

为了帮助HR更好掌握劳动争议相关的规定,尤其是终审判决的法院的相关口径和解释,特安排本次讲座。

主要内容

- 1、规章制度什么情形下是有效的?
- 2、规章制度、集体合同、劳动合同三者的效力问题?
- 3、举证责任的分配?
- 4、什么是举证责任倒置?
- 5、什么是举证责任的专属?
- 6、劳动争议仲裁的时效如何计算?
- 7、什么是“劳动争议发生日”的具体解释?
- 8、竞业限制补偿金的一般标准;
- 9、竞业限制条款是否可以任意解除?
- 10、是否竞业限制不支付补偿金就意味着竞业限制条款作废了?

5月29日
周四全天

【主讲人】著名人力资源管理专家 刘大卫

法学博士 上海劳动和社会保障学会人力资源专业委员会副主任、上海企联管理咨询委员会副主任、中国劳动学会劳动关系专业委员会理事、担任数十家企业人力资源管理首席顾问,曾获“中国著名管理咨询师”、“上海十大管理咨询师”荣誉称号

【咨询热线】021 - 62738833、52350052、52350025