

新型手机 当你的眼睛 当你的嘴

不少人阅读时有困难,有的是弱视,或近视眼、老花眼,也有人是一读字就头晕的。但生活中有的东西还非得看清不可,比如公共汽车的时刻表、餐馆的菜单,还有读个报纸什么的。所以说,阅读困难,会给生活带来很大的不便。

英国剑桥的 Iansyst 公司推出了一种称为 CapturaTalk 的产品,利用一部移动电话来帮忙。不管是路牌、报纸,使用者只要将 CapturaTalk 的镜头对准要读的部分,它就会抓取视野里的画面,将其扫描,并用自己的光学文字识别软件识别出其中的文字。识别出的文本立即由声音合成部分处理,高声尔高质量地朗读出来。你甚至可以边走边采集数据,走一路听一路。

这是个突破性的方案,将手机变成了无论何地都能使用的文字扫描仪,阅读困难者有了贴身的读报人。另外,它的图标式菜单大而易于理解;文本阅读器清晰,并可放大到 4 倍显示;文本可自动储存,以备后用;使用者可以选择性地请求阅读,更可将某一段复读。

有人为这个产品设计了更多的应用范围,比如帮助说话困难者与他人的交流;为学习英语的人营造“充满英语”的语言氛围,等等。我想到的是让它在敬老院给爷爷奶奶读报(当然要等它能认识中文以后)。

CapturaTalk 软件组合在一种获奖的 Windows 智能电话 HTC TYTN 上。这种手机本身就有较强的文件管理功能,能对电子邮件、日程和工作记录等执行提醒、组织等处理。它还具备蓝牙、Wi-Fi 红外和 USB 的接口,录音和播放功能,上网和 2.0 兆像素的照相功能。这些都为 CapturaTalk 软件的实现打下了基础。

稼正



“车水马龙”曾经是我们对于城市发展的赞美,但是在环境污染、气候变暖的全球视野下,我们发现这是一个应该让我们倍感担忧的词汇。公共汽车比小型车更环保,但仍无法做到碳的零排放。因此,如果能减少能源消耗与废气排放,将会对环境与气候的改善产生很大效果。同时,我们也注意到城市中的人们,往往由于忙碌的工作与生活而疏于锻炼,处于亚健康状,并且这样的趋势显现出越来越年轻化的现象,不能掉以轻心。

让平时习惯了坐公交车的人多走一段路,将是同时解决以上两个问题的一个简单而有效的办法。我们的口号是:提前一站下,多走一站



■ 变脸机器人会改变自己的脸型



■ 在投影仪的作用下变脸机器人呈现的面孔



■ 科幻电影《终结者 2》中的变脸机器人



机器人也会变脸

川剧中有一个绝活叫做“变脸”,一个演员可以在几分钟之内变出数种面具。事实上,人类现在要想变脸需要十分复杂的手术,若没有特别需要人们是不会去变脸的。然而,机器人要变脸就变得十分简单了,因为机器人的面部可以用一些电子元件来进行控制,瞬间就可以变出不同的面部。最近,日本已经开发出这样的变脸机器人,希望将来能用于侦探、军事、国防等领域。

在施瓦辛格主演的科幻电影《终结者 2》中,由液态金属制造的机器人 T-1000 可以随心所欲地变化成任何人的外貌和形状。电影中的变脸机器人是由电脑制作出来的特技效果。大概是受此启发,日本早稻田大学的高西淳夫教授也想开发这么一种变脸机器人。目前,他已经开发出一种简单的可以改变面部形状的机器人,名为 WD-2,意思是第二版本的面部机器人。

变脸机器人的面具是由一种特殊合成材料制成,可以在电脑的精确控制下变成任何人模样,并做出各种栩栩如生的表情。甚至,它可以在短短数秒钟内,就从一名老太太的模样迅速变成小姑娘的模样。就在观众目瞪口呆之际,WD-2 的脸又陆续变成了儿童、中年男子等不同模样,甚至还长出了胡子。如果你想让机器人变成自己的模样,

你就把自己的三维头像输入到电脑中,电脑把信号传输给控制器,控制器驱动变脸机器人面具后面的数以千计的电子元件,让机器人呈现出你的面孔,一个机器人“替身”就这样出现了。

变脸机器人是高西淳夫教授花 4 年时间秘密研制的。和一般机器人不同的是,它不仅可以在电脑的控制下做出“喜、怒、哀、乐”各种面部表情,还能在短短数秒钟内,就从一个人的外貌变成另一个人的外貌。变脸机器人目前仍处于研发初级阶段,只有一张由大量电子元件控制的面具,并没有身体和四肢。变脸机器人的面具是用一种叫做“塞普托姆”、富有高度弹性的特殊合成材料制成的,它看上去和皮肤极端相似,摸起来就像真正的人类皮肤一样,其中还用钢丝线圈固定,以加强力度。

研究人员能根据真人的面孔,让机器人的脸变得和任何人的外貌一模一样。在变脸机器人的面具上共有 27 个表情控制点,而每个控制点都能使该处“皮肤”做出一些自由变化,整个面部的变化角度为 56 度。而在面部机器人的脸蛋背后,还有一部微型投影仪,从而将它所模拟的真人脸部特征如头发、皮肤颜色等录像播放到它的“脸”上,从而令变脸效果更加真实。

研究人员宣称,研制变脸机

器人的目标是,让未来的机器人能拥有和真人一模一样的外貌,并如同真人一样地与人类交流。研究人员希望借此装置研究人类脸部识别特征,并掌握不同心理状态下的面部表情。另外,他们更期望通过这种研究让未来的机器人可以与人类顺利进行沟通。

不少人对变脸机器人的发明表示忧虑。一些人表示:“想象一下,如果将来机器人都能变脸,并假装成人类四处招摇撞骗。也可能犯罪分子制造一些机器人替身去干坏事,恐怖分子甚至可能制造出模仿军事首领的变脸机器人制造动乱。这实在太让人毛骨悚然了!就像是某部科幻片中的情节。我想我今后都无法睡觉了。”还有人表示:“如果政府或者我们的仇人用这种变脸机器人来监视我们,而我们可能毫无察觉。这简直太可怕了。”

而研究人员表示,任何新式科技产品的出现都会引发一阵子恐慌,就像枪炮的发明一样。研究人员还表示人们的担心是多余的。变脸机器人今后将像间谍一样主要用于执行特殊任务,将应用于国防、军事、侦探、反恐等领域。即使将来变脸机器人完全研制成功,其发售也会受到严格的控制,利用变脸机器人干坏事将会受到法律的严惩。

晓阳

“我为节能减排献一计” 征文选登

Let’s go! 我们走!

公交车所需的汽油、排放的二氧化碳等尾气就相对较少。

要让人们接受这样的观念,我们有具体的宣传措施:首先在公交车站牌处、公交车车厢内张贴宣传广告,打出醒目标语“提前一站下,多走一站路”,还可配以小字说明,如人人多走一站路,每月就少向空气中排放二氧化碳等废气若干升;每次乘车后多走一站路,相当于慢跑 600 米,做 4 分钟有氧操,可以消耗热量 35 焦等等。

作为乘坐公交车的一大队伍——学生,我们可以进行校内宣传,利用班内黑板报、校内宣传栏进行宣传,并且在大型集会上提出倡议。还可以利用网络,建立相关网页与论坛,提倡包括“多走一站路”在内的各种有助于减少日常生活中碳排放量的行为。在网页上,提供交通咨询,帮助同学们熟悉交通路线,更好地掌控该在哪一站下车。

我们平时生活的居民区也是重点,可通过与相应的街道居委会或

物业管理部联系,利用居民区或街道的宣传栏进行提倡,如号召大家走亲访友、出门购物时,尽量利用轨道交通,并多走一站路;在不赶时间的情况下,顺着公交车的路线走 10-15 分钟再乘车。

在中国这样的人口大国中,汇集每个人的一点努力,就能得到可观的结果。Let’s go! 让我们一起走上一站路,不仅是为了我们自身的健康,更是为了我们地球的健康!

市西中学 张汝凡

征文请寄:威海路 755 号文新大厦新民晚报副刊部(邮编:200041),征文邮箱:jnjp@wxjt.com.cn,请注明“节能减排”征文字样。

防水影碟机,让你泡澡时也能看碟片

在浴缸里泡澡的时间一般较长,有时可以闭目养神,但是有时会觉得有点闷,日本一家公司开发出一种防水影碟机,可以让人们一边泡澡一边看 DVD。

几年前,日本“孛生鸟”电器公司的一位技术人员接到一位顾客的电话。顾客抱怨说,自己在浴室看碟片时,不小心把水洒在了便携式 DVD 播放器上,结果这个 DVD 播放器就报废了。从那以后,该公司的研究人员就多了一个研究项目,研究人们在泡澡时可以观看的电视机或者影碟机。

起初,该公司开发了一款可以防水花的无线电视机,主要用于厨房,人们可以一边做饭一边看电视。洗菜时的少量水花洒在电视机上也没事,而且这种电视机内置无线网络接收器,可以接收有线电视的信号。这种电视机甚至不需要接电线,内置了充电电池,可以连续收看 2.5 小时的电视,做饭时看足够了。

最近,该公司又成功开发了防水影碟机。这种影碟机居然可以浸入水中 1 米深,在水里浸泡 30 分钟拿出来后照样观看。新款的防水影碟机不需另外外接电视机,它配备有配套的 7 英寸的液晶显示器,两个音响效果不错的音箱安置在显示器两旁。这款播放器除了能够支持播放 DVD 碟片以外,还支持 SD 存储卡功能,也就是说,它可以直接播放数码相机拍摄的照片,让你一边洗澡一边回忆美好的过去。这款播放器机还能够支持播放从电脑网络上下载的 MP3 以及 MP4 格式的音频与视频文件。

防水 DVD 机采用了纯白的机身设计,在正面位置我们可以看到该款播放器所配备的一对音箱。为了方便使用,该款产品还随机配备了专门的防水遥控器,你就不用怕遥控器掉进浴缸里了。该机还是一种便携式 DVD 播放器,不但在家里可以使用,出门在外住宾馆时也可以使用。该机的尺寸为 29x18x6.2 厘米,重量约为 1.3 公斤,因此携带起来也是相当方便。为了便于用户携带,这种 DVD 播放器还没有一个提手,可以提着走,就像以前的手提式录音机一样。

阿碧