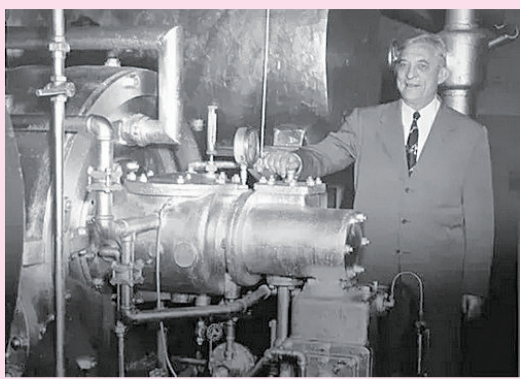


炎炎夏日,酷热难挡,拿起遥控器,轻轻的一声“嗨”,清凉与宜人立时袭来。想必您已经知道说的是什么了。

116年前的7月17日,美国人威利斯·开利通过水循环的方法,发明了人类历史上第一台空调。他也因此被称为“空调之父”。

但是,他发明空调的初衷并非为了让人凉快,而是为了吹干印刷品。让我们来了解一下威利斯·开利及空调的发明和普及过程。



▲威利斯·开利和最早的空调(资料图)

116年前 一项发明带给人类凉爽

1902年7月17日,威利斯·开利发明了第一台空调

空调虽然有诸多益处,但并不能真正解决热的问题

热爱机械的少年

受修理农场机械的母亲熏陶而立志当工程师

1876年,开利出生于纽约州伊利湖畔的小镇安哥拉。他家境优渥,父亲经营着一个农场,母亲负责修理农场机械。这位有思想的母亲日夜熏陶,给她的小儿子打开了一扇科学之门,培养了他对数学和机械制造浓厚的兴趣。

所以开利从小就立志,长大要成为一名工程师。后来,开利考入康奈尔大学,在校成绩非常优异,还顺利地拿到了奖学金。

1902年,他到了一间制作暖气机、风箱及排风机的公司——水牛城锻造公司的研发部工作,担任采暖工程师,薪资为每周10美元。



▲开利(左二)与母亲在一起(资料图)

第一台空调诞生

发明之初是为了改善印刷公司闷热潮湿的空气

1902年夏天,威利斯·开利为了改善印刷公司闷热潮湿的空气,设计了一个湿度控制系统,让空气在由压缩制冷剂线圈上循环。这个机器出色地完成了任务,降低了空气中的湿度,使纽约的印刷业不再需要担心纸张沾水和墨迹模糊。

开利继而产生了一个更宏大的想法。他意识到,这个控制湿度的机器在控制温度方面有着更大的潜力。他继续致力于将第一台空调大批量生产,直到开利集团面世(直到今天,开利集团依然是全球最大的供暖、通风和空气调节系统的制造商之一)。

1924年,他成功地将空调从单一的工业使用转而同时运用于民用上。公司最初的几个客户包含了美国国会。

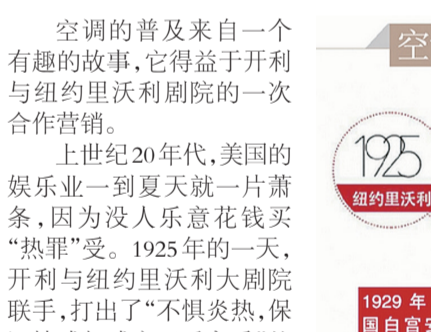
热爱机械的少年

受修理农场机械的母亲熏陶而立志当工程师

1876年,开利出生于纽约州伊利湖畔的小镇安哥拉。他家境优渥,父亲经营着一个农场,母亲负责修理农场机械。这位有思想的母亲日夜熏陶,给她的小儿子打开了一扇科学之门,培养了他对数学和机械制造浓厚的兴趣。

所以开利从小就立志,长大要成为一名工程师。后来,开利考入康奈尔大学,在校成绩非常优异,还顺利地拿到了奖学金。

1902年,他到了一间制作暖气机、风箱及排风机的公司——水牛城锻造公司的研发部工作,担任采暖工程师,薪资为每周10美元。



▲20世纪美国人的住宅空调(资料图)

空调被广泛应用

首先在剧院大受欢迎,20世纪20年代进入白宫

空调的普及来自一个有趣的故事,它得益于开利与纽约里沃利剧院的一次合作营销。

上世纪20年代,美国的娱乐业一到夏天就一片萧条,因为没人乐意花钱买“热罪”受。1925年的一天,开利与纽约里沃利大剧院联手,打出了“不惧炎热,保证情感与感官双重享受”的口号。

那一天,到里沃利大剧院看电影的人都带着把纸扇以防万一。跨入剧院大门的一刹那,如风般清凉彻底征服了观众。使用空调的里沃利大剧院大受欢迎。不仅是剧院,百货商场里也装上了空调,20世纪20年代,美国梅西百货安装开利空调,为顾客提供舒适的购物环境。空调自此进入了迅猛发展的阶段,并进入白宫。



▲当时里沃利大剧院的广告(资料图)

空调走进工业

二战期间军用飞机测试、航空训练用上了空调装置

二战期间,开利公司的空调机组被广泛用于战舰、军用货轮和兵工厂。受美国国家顾问委员会委托,开利还开发了模拟极地气候的空调装置,用于军用飞机的测试。

他们为海军制造了制冷机组,解决了食物保鲜问题。更重要的是,他为美国的航空母舰开发了空调系统,为航空训练模拟了高寒高冷的环境。

开利的贡献当时被美国称为“最伟大的工程成就”,也因此6次荣获空军和海军的“E”勋章。这是美国陆军和海军授予的最高荣誉勋章。

1950年,威利斯·开利去世。

延伸阅读

空调只是热搬运工 使用中产生额外热量

人类感到适宜的温度范围大概在18℃至25℃之间,研究表明空调可以带来诸多益处,例如:空调可以降低酷热天气时的死亡率;酷热会使监狱囚犯变得暴躁,而空调可以使他们冷静下来;当考场的气温超过21℃或22℃时,学生在数学考试中的分数便开始下降;在办公室内,空调可以使我们的工作或者学习更有效率;根据早期的一项研究,空调使美国政府的打字员多做了24%的工作。经济学家们也自此证实了生产力与保持凉爽之间的关系。

虽然空调能为我们带来诸多益处,但并不能真正解决热的问题。早期的空调主要利用氟利昂做冷媒剂,随着空调的大规模应用,氟利昂中的氯元素泄漏、破坏臭氧层的问题越发突出。从上世纪八十年代开始,陆续被更环保、安全的冷媒剂取代,但是空调的副作用依然存在。空调不消灭热量,只是热量的搬运工,而且在搬运过程中还产生了大量额外热量。用好森林、海洋等天然空调,才能真正解决热的问题。(综合新华社·科技日报)

世界各国的老年人给晚辈带娃吗?

每逢放学时间,在小学门口熙熙攘攘的接孩子队伍中,老人占了多数,银发垂髫相伴回家成了普遍场景:奶奶帮孙子拿着书包,爷爷骑着三轮车,三人一起往家走。国家卫生健康委员会此前发布的数据显示,中国现有随迁老

人近1800万,占全国2.47亿流动人口的7.2%。其中,专程来照顾晚辈的比例高达43%。当年轻的父母为工作奔波、无暇照顾孩子时,是否应该让老人帮忙带孩子?我们一起来看看国外是怎么做的。

不带

德国

老人流行通过社交平台组建兴趣社团

按照德国的社会习惯,子女成年后,父母对子女就没有任何法律上的义务。在90%的德国家庭中,孩子成年后和父母是分居的状态。

当他们有了宝宝后,为了维持现有家庭的独立与稳定,凡事都会亲力亲为,这也是德国政府所提倡的育儿方式。事实上,许多州政府都提倡“妈妈全职三年带孩子”,例如在巴伐利亚州,一位妈妈生育一个宝宝,在工龄上算三年;生育两个宝宝,则工龄可以减六年,如果人们需要工作15年才能享受退休待遇,这位妈妈可以减掉六年,只需要工作九年。

德国的子女成家立业后忙着带孩子,那么,与他们分居的老人在做什么?答案是上网。

2017年,德国联邦统计局发布了一份有关退休人员生活的数据报告,报告分析称,退休人员最喜欢的活动是上网。在65岁以上的德国人中,约有2/3的人都是网民。

日本

老人重视自立 退休后发展个人爱好

日本老人退休后致力于发展广泛的爱好,一些经济条件好的日本老人甚至将“走遍全世界”作为人生最后的目标。日本社会也鼓励老人们“寻找人生乐趣”。许多专门面向老人开设的兴趣班收费低廉,如拼布、料理、乐器、茶道等,让老人可以主动去学习自己感兴趣的事情。

忙着享受退休生活的日本老人,自然没有时间帮忙带孩子。事实上,日本人重视自立,他们的普遍观念是“不依靠别人,不去麻烦别人,独自照顾好家庭和生活”,其中,“别人”就包含父母。日本子女成年后经济独立,年轻人不愿老人帮忙,老人也不会主动去帮他们。老人们认为,“自己的子女自己照顾,我的责任已经完成,剩下的时间属于自己”。因此,日本老人不帮忙育儿,育儿完全是子女的责任,有孩子的家庭通常是妈妈全职育儿,或者送孩子进保育院,自己再找份配合接送孩子时间的临时工作。

英国

老人从从不带到带,老人成主力

带

美国 注重“界限感”,坚守三大原则

美国社会将家庭分为“原生家庭”和“核心家庭”。子女离开原生家庭后,与另一半组成核心家庭,婚姻的意义是将原生家庭的纽带解开,建立新家庭,让另一半成为核心家庭的一部分,并且是最优先的部分。因此,在美国人的亲情世界里,夫妻关系是第一优先顺序,然后是亲子关系,再次是其他关系。

由于核心家庭比原生家庭更重要,老人并不会主动去干涉子女的生活,美国人由此约定俗成了一种界限感。他们认为,每个人的成长经历影响他看待事物的方式,包括养育观念、生活习惯等,要尊重差异,理解不同的生活方式。

虽然要保持独立,然而,这并不意味着子女不再和老人来往。当子女有困难时,老人会伸出援手,比如在帮忙照顾孩子方面。事实上,很多美国老人愿意帮子女带孩子,但他们有自己的方法,绝大多数人坚守“三大原则”,以示对“界限感”的重视。

澳大利亚 老人成为免费保姆

“老人们通过牺牲自己的旅行和娱乐时间,来帮子女带孩子,以此方便子女去工作。”澳大利亚新南威尔士大学社会政策研究院汉密尔顿博士说。2017年,通过采访大量的老人,他与研究院的同事们发表了一份有关澳大利亚老人退休生活的报告。

汉密尔顿博士在报告中指出,3/4的老人认为帮助照看孩子是件正常的事,他们也享受和孙子孙女的相处,觉得这样可以促进家庭成员的关系。然而,当老人们每周提供13个小时或更多的照看时间,他们会倍感压力,照看孩子也不再是

英国 从不带到带,老人成主力

曾经,英国老人的教育观是只当“育儿参谋”,负责出主意,坚决不去抢夺孩子的父爱和母爱。当子女有了孩子后,通常情况下,年轻女性会辞去工作,在家当全职妈妈,直到孩子超过12岁后才重新工作。其间,爸爸一人的收入就能养活全家。然而,随着金融危机的到来,英国经济逐渐不景气。《每日邮报》记者调查后称:“在工资不涨、花费增多的情况下,工薪阶层的人们不得不节省开销,缩减各方面的费用。”其中,就包括了请保姆的费用。68%的老人会为孙辈成长提供金钱资助,如买衣服、买玩具、发零花钱。

有偿带

韩国 育儿课程,与保姆同薪

在韩国,越来越多的老人加入到照看孩子的行列,成为家庭的坚强后盾。老人们不但有工资,还会不断去上课,学习如何育儿。韩国育儿政策研究所报告显示,2017年,40.8%的五岁以下儿童由老人照顾,该类儿童的父母都是双职工,他们会支付育儿费,月平均费用为37.3万韩元。2016年,首尔家庭研究协会对450个定期照顾孙辈的老人展开调查,发现近80%的老人都能得到工资。

对此,韩国社会实务研究所孙明希博士说:“花钱请老人照顾孙辈本非新鲜事,不过当这种现象越来越普遍,且支付的金额越来越高时,这就有职业化的趋势。”她表示,以前韩国子女付给老人照顾孩子的钱是付给保姆的1/3,因为平时子女也会给老人经济上的资助;如今,他们付给老人的钱等同于保姆的薪水,这更像是服务交易。

第三,子女需要帮忙看孩子,要把孩子送到老人的家。虽然子女和老人不住在一起,但当子女忙于工作无暇照看时,可以将孙子孙女安置在自己家中,如果子女想晚上接走孩子,老人也会愿意。他们认为,子女有困难可以帮助,但当子女有能力自己照顾孩子时,就应该由他们自己来承担这个责任。

巴西 “职业奶奶”有工资和保险

巴西人重视亲情,尤其强调孩子的童年要有家人的陪伴。然而,近年来,很多巴西年轻父母的生活和工作压力增大,他们没有足够的时间陪伴孩子,又不愿把孩子长期放在幼儿园中,“职业奶奶”由此产生——越来越多的年轻父母采用付费方式,让老人在家照顾孩子,“职业奶奶”也成为巴西家庭关系中的新元素。

生活在里约热内卢的罗德本泊曾从事人力资源工作,由于子女需要,她辞职后在家专心照顾孙女,成为“职业奶奶”。她说:“我也可以去发展自己的爱好或寻找新的工作,但我愿意照顾孩子,这是为了家庭幸福,也为了孙女健康成长。”

罗德本泊的女儿是一名律师,由于工作繁忙,没有时间照顾孩子,在考察过多家托儿所后,决定将孩子交给母亲抚养,这样她不用担心孩子远离家庭和亲情。罗德本泊的女儿说:“我支付给母亲工资,还给她上了医疗保险,这样母亲就能获得巴西劳工法保障的各项合法权益,她不必担心福利保障问题。”

如今,英国有900多万老人需要照顾孙辈,270万老人甚至成为了家中照顾孩子的“主力”。65%的老人会帮子女照顾孩子,让子女安心外出工作,他们每周平均花8小时照顾孙辈,可以为子女省下约2000英镑的雇佣保姆费用。68%的老人会为孙辈成长提供金钱资助,如买衣服、买玩具、发零花钱。

(摘自北京青年报)