

作者：王鑫方 来源：北京晚报 发布时间：2008-12-23 14:43:45

小字号

中字号

大字号

## 新型自调度数眼镜问世 惠及10亿穷人



男子佩戴可调眼镜（图片来自英国《卫报》）

英国退休教授乔希·西尔弗发明一种由佩戴者自己调整度数的可调眼镜，并已向15个国家的穷人分发大约3万副。西尔弗希望这种眼镜在2020年前能惠及世界10亿穷人。

### 偶发灵感

英国《卫报》12月22日报道，西尔弗的发明灵感源于1985年他任牛津大学物理学教授时和同事的一次偶然交谈。

他当时谈到光学透镜时突发奇想，想看看能否不借助昂贵的专业设备来调整透镜度数。一旦可行，由这种透镜制成的眼镜就能经佩戴者自己调整到合适度数；如果廉价，这种眼镜就能造福买不起眼镜者。

现已退休的西尔弗不满足于已分发的3万副眼镜。他和他的团队计划明年能在印度试发100万副，接下来每年发给穷人1亿副。根据他的调查，估计全球半数以上人口需要矫正视力。

在西尔弗的动员下，牛津大学同意主办“发展中国家视力中心”，将与来自美国、中国和南非的科学家一道，着手于世界银行资助的相关项目。

### 简单发明

可调眼镜依据的原理其实很简单：透镜越厚，度数调节范围越大。眼镜两片硬塑料透镜内部各有一个填有液体的透明圆囊，分别连着各自镜腿上的小注射器。

佩戴者通过调整注射器上的刻度盘改变囊膜内液体量，进而改变透镜度数至满意程度，然后拧小螺丝密封圆囊，再卸掉注射器，最后制成一副合适自己的眼镜。

西尔弗团队发现，操作方法相当简单，佩戴者几乎不需要指导就能完全掌握。

这正好解决了在配镜师严重匮乏的贫困地区人口配镜难问题。以英国和撒哈拉以南非洲地区为例，前者平均1名配镜师负责4500人，后者这一比例为1：1000000。

穷人受益

生产和分发10亿副可调眼镜决不是小事。西尔弗自己也不满意这种眼镜目前笨拙的外表和大小。

他说：“正在设计一些新款，进一步降低成本。”

1美元是可调眼镜的目标成本，西尔弗不打算从中获利。他以加纳受益者亨利·阿杰伊·门萨为例解释让穷人戴上眼镜的重大意义。

阿杰伊·门萨原是裁缝，因年龄增长视力下降无法给缝纫机纫针而被迫退休。“他大约35岁，本能再工作至少20年。我们给他戴上眼镜，他笑了，纫上针，飞快踩动缝纫机。他现在能工作。他能看见东西。”

更多阅读

[英国《卫报》报道原文（英文）](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

#### 相关新闻

印尼发现消失85年后的侏儒眼镜猴  
《自然》：“偏振眼镜”首现黑洞积吸盘本来面目  
研究发现小孩认为戴眼镜者更聪明  
新式医学诊断眼镜可通过病人眼睛判断病情  
日研制出智能眼镜 能摄像和辨认物体  
美研发电子隐形眼镜 有望实现超人视力  
肯尼亚发现目前已知最大射毒眼镜蛇  
以色列开发出三维虚拟现实眼镜治疗恐惧症

#### 一周新闻排行

30年科学评价：SCI功与过  
英国推出无同行评审的新型研究资助  
盘点十位死于自己成果的著名科学家  
中国“全球留学人员服务平台”正式启动  
昆虫学界泰斗周尧逝世 享年98岁  
大学教授不再端“铁饭碗” 北京高校启动岗位聘任制  
《科学》评出年度十大突破  
浙大叶高翔履新学生不舍 相关帖子一夜点击上万