

## 回忆张宗燧先生

冯 端

(南京大学物理学院 210093)

1942 ~ 1946 年，我就读于西迁重庆的中央大学物理系。张宗燧先生 1936 ~ 1938 年留学英伦，入卡文迪什实验室，在福勒 (Fowler) 教授指导下发表了有关稀固溶体的一系列论文，1938 年获得剑桥大学博士学位。1940 年回国，被中央大学聘为教授，时年仅 25 岁。

1945 年我念三年级时，张宗燧先生为我班讲授热力学与统计物理学、理论物理两门课。记得先生一表人才，风度翩翩，才华横溢，锋芒毕露，讲课很精彩，口才极佳，同学们甚为钦佩，学习积极性很高。

先生为人耿直，心直口快，故易得罪于人。我想先生于历次政治运动中不能幸免于难，皆源于此。

热力学与统计物理学使用的教材为印度学者萨哈 (Saha) 所著 (英文版)，但先生并不照本宣科，虽自备教案，上课却也不看，而是滔滔不绝随口道来。我们听得兴趣盎然，同时记录下来，可惜我的笔记本未保留下来。

记得先生还招收了研究生，并为他们开课，讲电动力学与狭义相对论参考的是亚伯拉罕 (Abraham) 和贝克尔 (Becker) 的《电动力学与狭义相对论》，此书当时仍是一本名著，但亚伯拉罕和贝克尔认为在高速运动中，电子不畸变，与爱因斯坦的狭义相对论相悖。因此张先生认为这本书部分内容已过时，于是便根据爱因斯坦新的观念，1957 年自己撰写了一本《电动力学与狭义相对论》，受到学术界的重视。

先生主要从事理论物理特别是统计物理、量子力学、量子电动力学和量子场论等方面的研究工作。20 世纪 30 年代在合作现象特别是固溶体的统计物理理论等方面取得多项创见性成果，受到国际上的重视。在量子场论形式体系的建立特别是高阶微商、高自旋粒子的量子场论等研究方面，在理论的数学形式、洛伦兹群的表示、重整化理论、统计理论、层子模型等方面，取得多项重要成果，达到了国际水平。



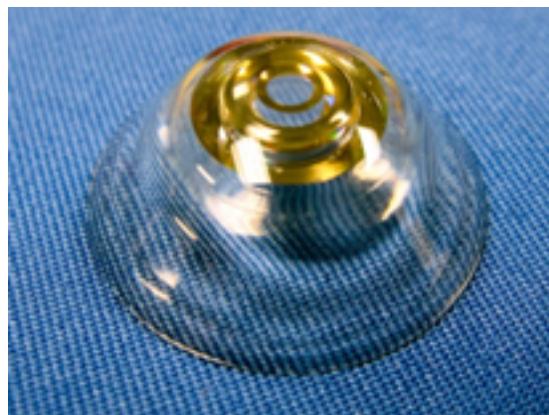
### 科苑快讯

#### 可以放大视野的伸缩式 隐形眼镜问世

眨右眼放大、眨左眼缩小：这是一种视力增强系统的说明书，它能够弥补某些视力缺陷或提高人类的视力。该技术的新样品在美国科学促进会 (AAAS) 的 2014 年 2 月 13 日年会上发布，包括铝制望远镜在内的接触式透镜，眼镜上的触发开关可以在正常视力和 3 倍放大功能之间切换。

该设备最初是由美国国防部先进研究项目局 (Advanced Research Projects Agency) 提供资金，用于无人机的超薄照相机项目。但是，后来又致力于改善老年性黄斑变性 (因眼球内表面光线感受器受损引起的视野中心模糊) 患者的视力，放大视野可以使视网膜未受损部分更清晰地辨认细节特征 (如人脸)。

瑞士理工学院 (Swiss Federal Institute of Technology) 的光学工程师特朗布莱 (Eric Tremblay) 透露了一个新组件，可能会引起普通人的极大兴趣：



接收来自隐形眼镜中反射体信号的可变焦眼镜。当使用者通过眨眼遮挡反射体时，眼镜会改变其偏振方式。两种偏振光以不同路线进入隐形眼镜，启动正常或放大视图。开发人员面对的下一个主要障碍是解决长期佩戴不够透气的问题。

(高凌云编译自 2014 年 2 月 13 日 [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org))