



中国科学院 老科学家科普演讲团

简

报

2025 年第 10 期 总第 189 期 2025 年 7 月 27 日

交流评议聚共识 切磋共进促提高

为使我团团员们新增加的科普讲座更好地体现科学性、知识性与趣味性，探索向科学教育深化发展以及新的科普形式，7 月 17 至 18 日，团里组织了团员新课件的专项演讲交流评议会。徐亮、郭耕、朱民才、傅前哨、潘春洪和谢鹏云等 6 位团员积极报名并做了交流报告，42 位团员先后参与了交流评议。6 位团员的报告精彩纷呈，既有大胆探索如何将科学思维与有关知识相结合，又有面向特殊群体需求开展相关科普讲座的尝试，更有针对科技发展热点及新知识新观念的前



日程安排（17—18 日）

日期/时间	9:00-10:30	10:30-12:00	13:00-14:30	14:30-16:00
7月17日（周四）	徐亮	郭耕	朱民才	傅前哨
7月18日（周五）	潘春洪	谢鹏云		

■ 演讲报告要求：

➤ 报告 1 小时之内，评议或讨论半小时。



沿话题。这些报告从不同角度展现了团员们在新课件开发中，勇于探索新领域、增加启发性等特点。参加评议的团员一如既往，知无不言言无不尽，提出了很多建设性意见，做报告的团员也感到深受启发、受益匪浅。

刘定生 供稿



以科学思维 解读互联网健康与医疗

徐亮
中国科学院老科学家科普团
北京同仁医院、北京市眼科研究所



何为科学要素

目的：发现规律，掌握规律才能多快好省工作
方法：逻辑推理、试验证实、定量分析
关键：**问题导向** 麦肯锡七步分析

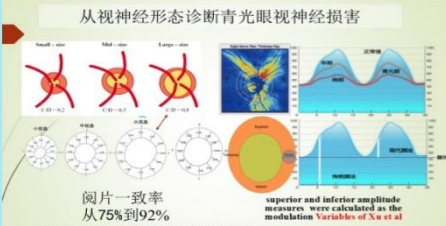


什么是好问题？苹果树与万有引力

牛顿的观察和思考



从视神经形态诊断青光眼视神经损害



阅片一致率
从75%到92%

superior and inferior amplitude measures were calculated as the modulation Variables of X et al

何为六维精准防控？

发现**高危人群**

1. 遗传度：父母影像评估遗传
2. 风险度：年龄评估高度近视

警示学生及家长

1. 裂变度：监测近视扩大情况
2. 老化度：监测视网膜老化状况

定量分析智能决策

1. 干预度：按国际标准调整防控方案
2. 六维度：个性化综合分析





十二生肖动物谈

中国科学院老科学家科普演讲团
北京生物多样性保护研究中心
研究员 郭耕

十二生肖

子鼠、丑牛、寅虎
卯兔、辰龙、巳蛇
午马、未羊、申猴
酉鸡、戌狗、亥猪

有12生肖的12国：
泰国、缅甸、日本、韩国、越南、柬埔寨、印度、埃及、哈萨克斯坦、希腊、伊拉克（巴比伦）、墨西哥……



叫鼠不是鼠的动物——袋鼠



史上最严重的外来物种入侵！

俗话说：兔子急了还咬人呢？
1859年农夫托马斯引入澳洲24只兔，最终成灾达10

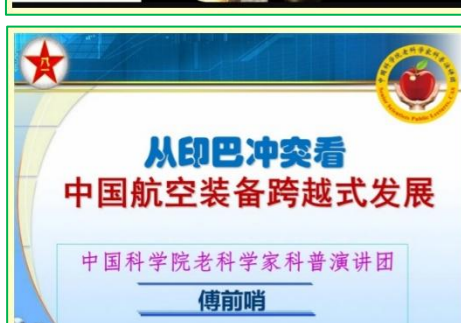
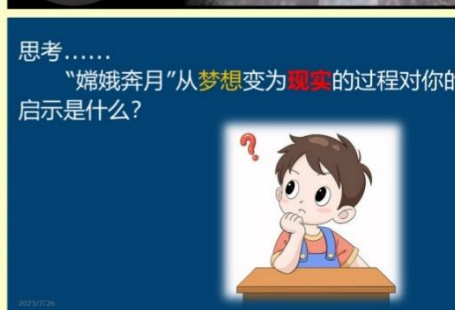



12生肖涉及哺乳类9类（鼠、牛、虎、兔、马、羊、狗、猪）；鸟类1类（鸡）；爬行动物1类（蛇）；动物1类（龙）。超过半数为准化动物：牛、兔、马、狗、猪、鸡，也有纯野物种：虎、鼠、蛇、猴。绝非12种；第二 分为野和家；第三 都有大贡献

**鼠牛虎
兔龙蛇
马羊猴
鸡狗猪**



- 一、世界探月回顾
- 二、“嫦娥”探月之旅
- 三、“嫦娥”成功的密码
- 四、探索无止境、梦舟已启航



- ### 主要内容
- 一、印巴冲突的战况
 - 二、国产战斗机的发展
 - 三、国产空空导弹的进步
 - 四、国产预警机的演变
 - 五、新一代国产航空装备



机器如何“看懂”图像里的东西

中国科学院老科学家科普演讲团

中国科学院自动化研究所

潘春洪



这两种系统的区别是什么？



自动门

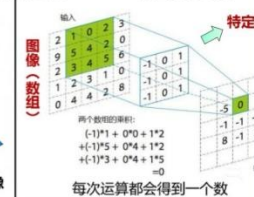
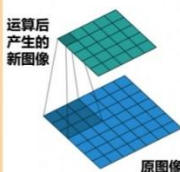


过高铁安检系统

数字图像的卷积 (4)

把一个图像和一个数组做如下运算：

这种运算我们叫做图像的卷积



图像特征分类 (1)



目标检测识别的应用场合 (1)

有着非常多的应用场合，如：



人脸检测

检测出图像中的人脸，并在图上标出位置信息



目标检测跟踪

检测出视频中的目标，并进行稳定跟踪



人脸

对某特定/认证，确

这三个应用场合的相同和不同之处分别是什么？

科技规划的实践与思考

中国科学院老科学家科普演讲团 谢鹏云

2025年5月



中国科学院

报告提纲

- 一、战略研究：科技制高点
 - (一) 内涵及主要特征
 - (二) 强国的标志
 - (三) 发达国家的部署
 - (四) 发展态势新特征
 - (五) 国际竞争新形势
 - (六) 科技界核心任务
- 二、科技规划编制的要点
 - (一) 规划及目的
 - (二) 体系与定位
 - (三) 储备与手段
 - (四) 逻辑与流程
 - (五) 常见的问题

发展规划机构的一般逻辑



(六) 抢占科技制高点的核心任务

不务虚难辨方向，不务实不能发展

对于大型组织，规划非常地重要

因此支撑规划编制的智库非常重要！



这是一群不老的老人，交流评议会上见他们：

心语如歌，吟唱征途路长 高端引领，激荡时代旋律



我团的创建元老、荣誉团长钟琪 7 月 18 日来到交流评议会场，现场掌声雷动，表示对久未谋面的老团长的思念和景仰之情。耄耋之年的



荣誉团长钟琪，满怀深情地回顾了 28 年来我国创建的历程，讲述了许多老团员鲜为人知的科普经历和感人故事，为现场这么多的“牛人”和许多的新面孔感到欣慰。

她语重心长地叮嘱大家，珍惜来之不易的团的荣誉，传承面对面讲座的传统，尝试利用新媒体扩大传播面的形式，保重身体注意安全。

她把自己手写的一沓回忆资料交给了青年团员张劲硕，希望由他保管，以后再转交更年轻的团员。

钟琪荣誉团长走下讲台，立即被大家团团围住，久逢知己话语多，拥抱、合影，老人家几乎被“绑架”，场面热烈感人。“我辈当努力，不负众望”，是大家的一致心声。



荣誉团长钟琪与大家合影

我团足迹新踏果洛和玉树

6 月 15 日至 20 日，王俊杰、狄增如卢汉清和杨卫平一行 4 人，前往青海西宁、果洛和玉树地区开展科普讲座，其中果洛和玉树是我团至今尚未踏足的科普

处女地。此次青海科普行，使我团足迹遍及的地级市由之前的 327 个增加至 329 个，已占全国地级市的 98.8%。

虽然是第一次到来，讲座数量也不多，但我们依然受到高原人民的热烈欢迎。初夏时节，正是采挖冬虫夏草之时，按照传统，当地学校有放“虫草假”的惯例。尽管如此，学校的老师和学生们争听科普讲座的热情高涨。每场报告，学生们都是早早等候在报告厅、秩序井然，眼中充满了真诚和渴望。淳朴的孩子们一直用掌声填补着调试设备的时间，这样炙热的期待让我心生感动。还有的学校组织了相关学科的所有老师前来听课，也让我们备受鼓舞和激励。

果洛和玉树，地处我国著名的三江源自然保护区。此次科普行，也让我们领略了这片圣洁土地的神奇魅力。我们翻越了 4824 米的巴颜喀喇山口，眺望了剔透如玉阿尼玛卿雪山，亲眼目睹了藏原羚、黑颈鹤、大鸢等野生动物。我们相信：果洛、玉树是我团科普的处女地，也是我团科普的希望之地、未来之地——我们还会再来的！



杨卫平 供稿



7 月 12 日，赵士洞团员在北京风林绿洲小区科普讲堂，为小区居民做科普讲座《中国植被类型、分布与保育》。



我团十员“大将”7月27日赴郑州参加全球发明大会中国区总决赛
(详情待续)

