

NSFC官方：信息学部科学问题属性模板

科奖多媒体中心 1周前

明确基于四类科学问题属性的资助导向是自然科学基金委确立的三大改革任务之一。

为使广大申请人准确理解和把握四类科学问题属性的具体内涵，根据科学基金深化改革工作要求，自然科学基金委编制了四类科学问题属性典型案例库，现予以发布，供申请人在选择科学问题属性时参考。**自然科学基金委根据各科学部的资助工作特点，共列举典型案例83个，其中“鼓励探索、突出原创”案例19个，“聚焦前沿、独辟蹊径”案例21个，“需求牵引、突破瓶颈”案例24个，“共性导向、交叉融通”案例19个(详细看本日推文1-8篇，公众号后台输入“案例”下载PDF版本)。**

信息科学部 四类科学问题举例

1. “鼓励探索、突出原创”典型案例

基于微结构七芯光纤的光致微马达（F05 光学与光电子学）

在光学操控领域，完全吸收性粒子的可控操作一直是一个具有挑战性的难题，目前仅在空气中或复杂光场（如矢量光场）下有少数实现案例。申请人提出了利用激光诱导产生光泳力，并同时调节介质热交换系数的新思想，实现了液体环境中吸收性粒子的捕获、移动、振动等操作，并利用常见的高斯光束，通过改变光强即可控制粒子的位置、运动速度、振动频率等物理量。它能

够提供比传统光学操控手段高3-5个数量级的驱动力。项目意在发展基于微结构七芯光纤的光致微马达，为光致微马达家族增添一种新的实现形式。

2. “聚焦前沿、独辟蹊径”典型案例

开放场景中大规模物体识别方法研究（F02 计算机科学）

目前的“深度学习+大规模数据+强监督标注”视觉识别模型范式在封闭场景数据集（类别确定、数量有限、标注充分）上的性能取得不断突破的同时也在日趋饱和，其发展正逐渐面临来自真实开放场景应用的挑战。申请人针对真实环境中开放式大规模物体识别的需求，重点解决小数据、弱标注、跨场景三个核心问





资源推荐

[国自然资源整理完毕，爆炸性资源必须带走](#)
[文献神器上线，免费下载99.9%国内外文献](#)
[漂亮，98个细胞信号通路图PPT，可修改](#)

[神级素材库，论文绘图、做PPT，2000多页](#)

[重点研发答辩精品PPT模板收费下载](#)

[人才（杰青、优青等）答辩精品PPT模板下载](#)

[福利：1300套优质PPT模板免费打包下载](#)

文章已于2020-02-27修改