

第 118 期 回顾与实验动物为伴的这些年



上海交通大学图书馆
Shanghai Jiao Tong University Library

學交園 鮮悅
LIVING LIBRARY

回顾与实验动物为伴的这些年

——“克隆猴之父”孙强做客“科学精神进课堂”系列主题班会

主讲嘉宾：孙强 班主任：杨志彪
活动时间：2018年12月12日（周三）13:30-15:30
活动地点：图书信息大楼九楼报告厅
主办单位：上海交通大学图书馆、农业与生物学院2018级本科二班
协办单位：上海交通大学党委教师工作部、共青团上海交通大学委员会

嘉宾简介：

孙强，现任中国科学院神经科学研究所非人灵长类研究平台主任，博士生导师。获2018年度国家杰出青年科学基金，第十一届谈家桢生命科学创新奖。

杨志彪，上海交通大学农业与生物学院副研究员，上海交通大学首届“教书育人”一等奖获得者。

“教书育人”一等奖杨志彪老师主题班会开放观摩，期待你的加入，见证科学的力量！
(注：本校老师提供证明)

科学精神的实质可以用八个字来概括：“探索、质疑、实证、理性”，科学素养的高低，是否具备科学精神关乎一个民族的未来，而高校又是许多创新思想的发源地。杨志彪老师“科学精神进课堂”系列主题班会主要目的是为塑造学生科学精神，同时培养学生识别真伪、区分善恶、分辨利害的能力。

本期主题班会，杨志彪老师携手李政道图书馆“交园·学堂”和图书馆鲜悦 118 期、“交园·师说”，诚邀克隆猴之父——孙强研究员与大家一同分享他与实验动物为伴的这些年。孙强研究员一直致力于实验动物管理和模式动物构建及相关技术的研发工作，2005 年博士毕业后作为 973 项目子课题“猴生殖生理和转基因猴构建研究”负责人，开始从事非人灵长类研究工作，并于 2007 年获得中国首批“试管食蟹猴”。为解决现有非人灵长类模式动物构建所面临的嵌合、脱靶、复杂遗传操作困难、遗传背景不均一和传代时间长等缺陷，带领团队经过 5 年的攻关，在国际上首次建立非人灵长类体细胞克隆技术。

嘉宾：

孙强，现任中国科学院神经科学研究所非人灵长类研究平台主任，博士生导师。获 2018 年度国家杰出青年科学基金，第十一届谈家桢生命科学创新奖。

杨志彪，上海交通大学农业与生物学院副研究员，上海交通大学首届“教书育人”一等奖获得者。

“教书育人”一等奖杨志彪老师主题班会开放观摩，期待你的加入，见证科学的力量！

回顾与实验动物为伴的这些年

——“克隆猴之父”孙强做客“科学精神进课堂”系列主题班会

2018年12月12日下午，现任中国科学院神经科学研究所非人灵长类研究平台主任、2018年度国家杰出青年科学基金、第十一届谈家桢生命科学创新奖获得者、“克隆猴之父”孙强做客“科学精神进课堂”系列主题班会，带来“回顾与实验动物为伴的这些年”主题报告。本期主题班会暨“交圆·学堂”、鲜悦（Living Library）第118期、“交圆·师说”活动由上海交通大学“教书育人”一等奖获得者杨志彪和李政道图书馆共同举行。活动由李政道图书馆专业讲解员范熙敏主持。

班会伊始，杨志彪首先介绍创办“科学精神进课堂”系列主题班会的背景和初衷，该系列主题班会首次在2013年提出，旨在提高大学生的科学素养，培养其科学精神，同时培养学生识别真伪、区分善恶、分辨利害的能力。随后上海交通大学图书馆党委书记董玉山为孙强颁发鲜悦（Living Library）证书，孙强成为上海交通大学图书馆195号鲜悦（Living Library）藏书。



在主题报告环节，孙强老师首先介绍了开展非人灵长类科研的心路历程，非人灵长类动物的体细胞克隆一直是世界难题，主要难在三个方面，一是猴细胞核不易识别，去核难度大；二是猴的卵母细胞容易提前激活，操作稍不小心，卵母细胞就可能被激活，然后它就会先开始自主卵裂，体细胞跟不上，最后导致这个卵无法发育；三是猴的体细胞克隆胚胎发育差，培养囊胚效率低，

优质囊胚比例低。孙强表示，体细胞是执行特殊功能的，比如红细胞是执行运养功能的，免疫细胞是执行免疫防御功能的，它们不具有发育的特性。体细胞克隆猴的成功，将推动我国率先发展出基于非人灵长类疾病动物模型的全新医药研发产业链，促进针对阿尔茨海默病、自闭症等脑疾病，以及免疫缺陷、肿瘤、代谢性疾病的新药研发进程，进一步巩固了中国科学家在我国即将启动的灵长类全脑介观神经联接图谱国际大科学计划中的主导地位。随后，孙强通过科研过程中的亲身经历，总结了科学研究必须具备实证精神，敢于质疑，抛弃轻信的思维习惯。体细胞克隆猴研究蛰伏十年、一鸣惊人的背后，正是科研工作者坚持开拓创新、敢为人先、不断进取的结果，也是十年如一日、执着坚守、砥砺前行的结果，这一巨大的成功更是对中国本土神经科学发展最大的褒奖和鼓舞。



孙强老师的精彩分享感染了现场观众，在互动交流环节中，同学们提问积极，现场交流气氛活跃。在班会的总结发言中，杨志彪提出主题班会积极邀请科学工作者，分享科研经历，是为了培养学生的科学思维，塑造科学精神。他引用方舟子的话作为对现场学生的寄语：“脑中有科学，心中有道义。道义是远处星光，科学是指路灯火，让我们点起科学的灯火，追寻那远处星光，携手同行，矢志不渝”。随即，杨志彪将自己亲笔书写的“科学精神”四个大字的书法作品赠送给

孙强以示感谢，班级学生代表也向孙强赠送了纪念品。



主题报告过后，图书馆馆员汤萌带领与会师生参观了思源阁。“科学精神进课堂”系列主题班会在大家热烈的掌声中圆满落下帷幕。

