

“物种形成与生命之网”暑期研讨班

生物多样性的起源、构成及维持机制是现代生物学研究的基础，是进化生物学、生态学、保护生物学等多个学科的核心问题。生命之网（the Web of Life）理论认为生物界类群间界限是可穿透的，生物多样性存在的形式和特征是由基因重组构成的网状结构。近年，大量不同生物类群的研究揭示自然界不同机制导致的遗传重组对新适应性起源和物种形成有重要作用。系统解读和深入讨论物种形成和生命之网理论及前沿研究，对理解生物多样性进化机制和未来动态有重要启迪。

为推进我国科研人员尤其是青年学者对有关生命之网理论的认识，北京林业大学生物科学与技术学院联合林木育种国家工程实验室、北京植物学会，在“高等学校学科创新引智计划”（“111计划”）的资助下，召开“物种形成与生命之网”暑期研讨班。课程主讲人为美国 University of Georgia 进化遗传学家 Michael L. Arnold 教授和瑞典 Umea 大学王晓茹教授。

本次研讨班主要面向进化和保护生物学、林木遗传育种以及生态学等领域的中青年学者及研究生，计划招收学员 30 人，按报名先后录取，录满为止。

一、课程形式

专题讲座；进化生物学经典文献导读和讨论；物种分化实例剖析；小组讨论报告。研习班主要以交互讨论方式进行，而不是单纯讲座，它的成功很大程度上依赖于学员们的参与。主讲人希望学员们能在课前阅读课程材料（报名后主办方发放课程材料）。主办方将提供所有

课程阅读材料的 PDF 文档和 Arnold 教授新著 “Divergence With Genetic Exchange” 原版书籍。

二、课程日程安排

Session 1 – Species Concepts and Mode of Speciation (July 25th)

- 1) Introduction to course
- 2) Chapter XIV from Origin of Species - Darwin, 1859.
- 3) Mayr, E. 1942. Systematics and the Origin of Species. Ch.VII. Columbia Univ. Press. New York.
- 4) Templeton, A.R. 1989. In D. Otte and J.A. Endler, eds. Speciation and its consequences. ppg. 3-27. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Mass.
- 5) Mayr, E. 1963. Chapter 16 from Animal Species and Evolution.
- 6) Via, S. 2001. TREE 16:381-390.
- 7) Schluter, D. 2001. TREE 16:372-380.

Session 2 – Tempo of Speciation (July 26th)

- 1) Mayr, E. 1954. In J. Huxley, A.C. Hardy and E.B. Ford, eds. Evolution as a process. George Allen and Unwin Ltd. London.
- 2) Gould, S.J. and N. Eldridge. 1977. Paleobiology 3:115-151.
- 3) Meyer, A., T.D. Kocher, P. Basasibwaki and A.C. Wilson. 1990. Nature 347:550-553.
- 4) Hodges, S.A. and M.L. Arnold. 1994. Proc. Natl. Acad. Sci., U.S.A. 91: 5129-5132.
- 5) Arnold et al. 2012. Natural hybridization as a catalyst of rapid evolutionary change

Session 3 (July 27th)

- 1) Arnold, M.L. 2016. *Divergence With Genetic Exchange*. Oxford University Press. Chapters 1-4

Session 4 (July 28th)

- 1) Arnold, M.L. 2016. *Divergence With Genetic Exchange*. Oxford University Press. Chapters 5-8

Session5 (July 29th)

- 1). Lecture: Connecting concepts: linking population genetics concepts to macroevolutionary processes.
- 2). Group discussion/presentation

三、参考书和文献

Michael L. Arnold 教授新著 “Divergence With Genetic Exchange”，2015，Oxford University Press，以及进化生物学经典文献。

四、主办单位

北京林业大学生物科学与技术学院、林木育种国家工程实验室、北京植物学会

五、时间

2016年07月25日-07月29日，7月24日报到（具体安排见第二轮通知）。

六、地点

北京林业大学

七、注册费、食宿费用

研究生等学生 2000 元，其他人员 3000 元（注册费含购买书籍和材料的支出）；食宿费用自理。

八、报名方式

填写报名表并发送 email 给联系人，或通过电话报名。

九、联系人

龙翠（email: longcui@bjfu.edu.cn；电话：010-62336226）

毛建丰 (email: jianfeng.mao@bjfu.edu.cn; 电话: 13366181735)

【主讲人简介】



Michael L. Arnold



王晓茹

Michael L. Arnold 教授

国际知名的进化遗传学家、美国国家科学促进会 (American Association for the Advancement of Science, AAAS) 院士、美国乔治亚大学教授, 我国“千人计划”学者。

个人主页: <http://www.genetics.uga.edu/directory/michael-arnold>

王晓茹 教授

国际知名生态遗传学家和森林遗传学家、瑞典 Umea 大学植物遗传学教授。

个人主页:

<http://www.emg.umu.se/om-institutionen/personal/wang-xiao-ru>