

**教育背景** Education

2010.10 - 2014.03	德国基尔大学	植物学专业	博士	导师：Ruediger Schulz 教授
2007.09 - 2010.03	浙江大学	作物学专业	硕士	导师：吴为人教授
2003.09 - 2007.06	中国农业大学	农学专业	本科	导师：刘文欣教授

发表论文 Publications

Xi Chen, Karoline Schreiber, Jens Appel, et al. The Entner Doudoroff pathway is an overlooked glycolytic route in Cyanobacteria and plants. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2016. 113,19: 5441-5446.

Kirstin Gutekunst, **Xi Chen**, Karoline Schreiber, et al. The bidirectional NiFe-hydrogenase in *Synechocystis* sp. PCC 6803 is reduced by flavodoxin and ferredoxin and is essential under mixotrophic, nitrate-limiting conditions. *J Biol Chem*. 2014. 289, 4:1930-1937.

Xi Chen, Geng Zhang, Weiren Wu. Investigation and utilization of intron length polymorphism in conifers. *New Forests*. 2011. 41, 3: 379-388.

科研经历 Research experience2014-2016 生物信息学、分子生物学、细胞生物学在植物相关研究课题中的应用

在公司将近3年的工作中，不同程度地参与到来自新加坡、韩国、澳大利亚等国家科研机构与植物相关的科研项目设计中。例如，转录组分析和CRISPR技术在水稻抗旱基因挖掘中的应用；基因合成和蛋白体外表达在植物细胞信号传递系统研究中的应用；蛋白纯化和抗体技术在玉米 Rubisco活化酶研究中的应用；等等。

2010-2014 植物和蓝藻的葡萄糖代谢通路研究

植物等生命体通过葡萄糖代谢为生命活动提供必需的能量和必要的中间产物。通常认为，EMP（糖酵解途径）和OPP（氧化磷酸戊糖途径）是植物和蓝藻中进行葡萄糖代谢的两个途径。然而本课题发现在植物和蓝藻中同样存在着另外一条一直被忽略的糖代谢途径—ED途径（2-酮-3-脱氧-6-磷酸葡萄糖酸途径）。ED糖代谢途径只在古细菌和少数细菌中有过报导。但本课题的研究通过生物信息学和分子生物学手段，验证了ED途径的相关关键酶在植物和蓝藻中均有所表达，并且在一定培养条件下ED途径的活跃度要优于另外两条葡萄糖代谢途径。该发现进一步完善了我们对植物和蓝藻葡萄糖代谢机制的认识。

2007-2010 植物内含子长度多态性分子标记的开发和应用

该研究课题受国家自然科学基金（批准号：30771750）资助。内含子长度多态性分子标记是一种新型的分子标记，可以通过在内含子两侧的外显子设计引物进行检测。由于内含子—外显子结构的高度保守性，该分子标记可用于遗传进化等相关研究。本课题利用水稻和拟南芥的基因组信息在松树中预测了2300对内含子长度多态性分子标记，并对其中400对进行实验验证。

2006-2007 中国棉花纤维品质区域划分初探

该课题利用SAS等生物统计软件对全国10年棉花纤维品质数据进行分析，将全国棉花种植区根据纤维品质进行区域划分。

工作经历 Work experience

- 2017.1-至今 浙江大学 作物科学研究所 / 生物信息学研究所 讲师
研究方向：生物信息学与数量遗传
- 2014-2016 浙江迪安诊断技术股份有限公司分子诊断部门等

奖项荣誉 Awards honor

- 2014年 德国基尔大学毕业论文答辩 A 级
- 2011年 德国 FAZIT 奖学金
- 2009年 浙江大学优秀党支部书记，浙江大学优秀研究生干部
- 2008年 浙江大学求是荣誉，光华奖学金，三好研究生
- 2007年 北京地区优秀毕业生，中国农业大学优秀毕业论文
- 2006年 中国农业大学学习优秀奖学金，三好学生
- 2005年 中国农业大学学习优秀奖学金，工作优秀奖学金
- 2004年 中国农业大学学习优秀奖学金

个人技能 Skills

- 科研： 具备生物信息与数量遗传学相关知识，熟练掌握分子生物学和细胞生物学知识和实验技能
- 语言： 英语：听说读写良好，能在工作中无障碍使用英语交流
德语：生活交流水平