

# 点将科技

## 快讯

2017年第1期  
总第二十四期



点击此处获得：更多点将科技资讯

DianjiangTech Newsletter - 2017  
Issue No.1  
[www.Dianjiangtech.com](http://www.Dianjiangtech.com)



点将微博



点将微信

- 1 点将科技应邀参加首届食品安全检测与农业物联网研讨会
- 5 澳大利亚ICT INTERNATIONAL公司CEO来华访问点将科技
- 8 极端降水通过强烈改变陆地生态系统的水文条件影响土壤碳循环
- 11 点将科技15周年暨2016年会圆满举行
- 15 点将科技无人机光谱测量系统在中国地质大学（武汉）顺利完成验收

## 企业新闻

- 1 点将科技应邀参加首届食品安全检测与农业物联网研讨会
- 2 点将科技应邀参加2017年河南省植保新产品暨新技术信息交流会
- 3 美国ONSET公司亚太区负责人来华访问点将科技
- 4 德国SYNTECH公司Peter Ockenfels博士来华开展昆虫电生理与行为学讲座
- 5 澳大利亚ICT INTERNATIONAL公司CEO来华访问点将科技
- 6 美国Spectrum公司副总裁到访我公司北京办

## 科研动态

- 7 气候变暖诱导的干旱导致大量树木生长减缓甚至死亡
- 8 极端降水通过强烈改变陆地生态系统的水文条件影响土壤碳循环
- 9 研究人员揭示针叶树叶片较小的秘密
- 10 4个秋海棠新品种通过云南省植物新品种审定

## 企业文化

- 11 点将科技15周年暨2016年会圆满举行
- 14 点将科技照片墙

## 技术前沿

- 15 点将科技无人机光谱测量系统在中国地质大学（武汉）顺利完成验收
- 16 广西壮族自治区林业勘测设计院引进点将科技环境监测系统
- 17 点将科技FC 800-O荧光成像系统在安徽农业大学顺利完成验收

## 点将科技应邀参加首届食品安全检测与农业物联网研讨会

2017年2月25日上午，首届食品安全检测与农业物联网研讨会在河南省郑州市光华大酒店隆重召开，点将科技应邀参加本届会议。



本次大会由河南省农村经济联合社主办，郑州欧柯奇仪器制造有限公司承办。大会得到了河南省农业厅、河南省食药监局、河南省农业科学院、广东省农业科学院、郑州市农委、郑州市食药监局等单位的大力支持。会议主题为“食品安全检测”及“农业物联网建设”。

近年，国内智能农业（又作智慧农业）的发展如火如荼。什么是智能农业？智能农业简言之，即农业物联网技术在农业生产过程中的应用。根据农业生产的需要，现场布置空气温度、湿度、辐射、土壤温度、水分等传感器，再通过数据采集器将采集到的环境数据无线化传送到指定服务器，并由专门管理软件对数据进行管理。管理软件可实现对授权用户在互联网上任何角落通过浏览器登陆并根据不同权限进行访问，远程管理，实现农业的最优化控制。

会议的最后，点将科技作为企业代表，实地考察欧柯奇公司的生产办公基地，为农业和食品安全的未来谋求共赢与发展。

供稿：邓红红



## 点将科技应邀参加2017年河南省植保新产品暨新技术信息交流会

2017年2月28号，点将科技应邀参加河南省植保新产品暨新技术信息交流会。会议主题为：绿色植保、健康植保、统防统治。



本次会议由河南省植物保护植物检疫站主办，邀请了河南全省18个地级市、10个直管县植保植检站站长以及全国各地40多家企业。会议的宗旨是“服务三农、服务企业、和谐共赢”的宗旨，顺应市场需求，强化管理，进一步提高服务意识和水平。为搞好植保新产品的推广、应用，搞好农业病、虫、草害的防控，保障农业粮食安全生产和丰收做出更大的贡献。



点将科技作为业内企业代表，一直专业致力于生态环境和现代农业相关科研及应用系统和仪器的研发、销售及服务，是全球两百多家最先进同类产品厂家的中国指定代理和服务商，至今已超十五载。点将科技承诺，将继续为中国农业植保提供优质的产品和服务。

供稿：邓红红

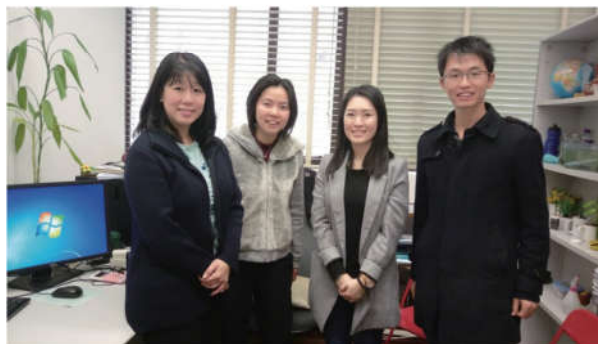
## 美国ONSET公司亚太区负责人来华访问点将科技

2017年3月9日，美国ONSET公司亚太区负责人Caroline Lim Brown女士来华，例行访问点将科技香港总部。双方就商务合作事宜、行业发展现状及趋势进行友好交流。



Caroline女士（左二）与点将科技港办人员合影

3月10日，点将科技港办工程师协同Caroline女士拜访香港大学用户徐婷芳博士。徐博士为香港大学土木工程系在职教授，其主要研究方向为城市水环境工程，例如可持续雨水排放系统、可持续发展防洪系统、屋顶及花槽雨水收集工程。是日，三方就HOB0系列仪器在城市地表及地下水研究中的应用性议题进行学术性探讨。



点将科技协同Caroline女士拜访徐博士（左二）



可持续雨水排放系统

香港大学成立于1912年，是香港历史最悠久的高等教育学府之一，为国际认可的一所以研究为主导的综合性大学。点将科技做为香港大学的商业合作伙伴，将坚持“心系点滴，致力将来”的核心价值观，致力于为国内外用户提供高品质的科研仪器和优质的技术服务。



供稿：Nikita Chan



## 德国SYNTECH公司Peter Ockenfels博士来华 开展昆虫电生理与行为学讲座

2017年3月5日至16日，德国SYNTECH公司总经理Peter Ockenfels博士应点将科技邀请来华访问，为中国科学院动物研究所、河南农业大学、西北农林科技大学、南京农业大学等八所高校科研单位开展昆虫电生理与行为学讲座及仪器培训，并对用户在使用中遇到的问题进行解疑。



中国农业科学院茶叶研究所



西北农林科技大学



安阳工学院



华东师范大学



访问期间，Peter博士到访点将科技上海公司，双方就商务事宜例行洽谈，并且达成加强长期合作的意向。随后Peter博士为我司销售和技术人员开展昆虫电生理相关仪器应用培训会。



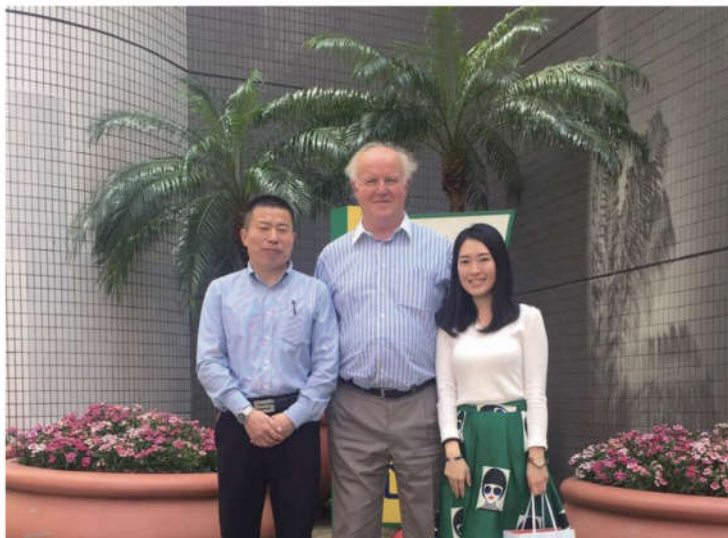
德国Syntech公司由EAG发明人Schneider创立于1971年，40年来Syntech公司一直致力于对昆虫嗅觉及味觉敏感性的研究，主要科研设备有昆虫触角电位仪（EAG）、单细胞触角电位仪（SSR）、昆虫味觉系统（TasteProbe）、触角电位-气相色谱连用（GC-EAD）以及昆虫轨迹球（Locomotion Compensation）。点将科技作为SYNTECH中国唯一官方许可的销售及技术服务中心，将一直坚持为广大昆虫及植保研究者提供优质的设备及完善的技术服务。

供稿：刘洪亮

## 澳大利亚ICT INTERNATIONAL公司CEO来华访问点将科技

2017年3月20日，澳大利亚ICT INTERNATIONAL公司CEO Peter Cull 博士来华访问点将科技香港总部，双方就产品技术问题 and 市场发展情况进行会晤。

会议中，Cull 博士对ICT INTERNATIONAL公司的产品进行了详细的介绍，并强调将结合中国市场的需求、ICT INTERNATIONAL公司和点将科技的产品优势，开发一条新的产品线，以便更好地服务中国客户。同时，Cull 博士对点将科技表示高度认可，双方就合作事宜达成一致。



Cull 博士(左二)与点将科技港办人员合影

澳大利亚ICT INTERNATIONAL公司专业致力于解决土壤、植物及环境监测难题。早在1982年，ICT INTERNATIONAL就开始为客户提供土壤、植物及环境监测设备服务，并展开了此方面的研究，可以根据客户的特定需求，制定出最为适宜且精确的监测方案。ICT INTERNATIONAL公司销售和技术团队不仅具备丰富而坚实的专业科学知识，同时也与全球

相关领域的顶尖科学家具有紧密的合作关系。在同类产品中，ICT INTERNATIONAL产品具有较强的竞争力，测量范围大，精度高，如PSY1测量叶片渗透势、SOM土壤含氧量仪和SFM1液流表等。



点将科技作为ICT INTERNATIONAL公司在中国的官方总代理，将竭诚为各位用户提供更加全面、完善的售前售后服务，欢迎前来咨询。

供稿：Emma Lee



## 美国Spectrum公司副总裁到访我公司北京办

2017年3月27日，美国Spectrum公司副总裁David C. Lau和中国区技术销售工程师Kaifeng Zhang莅临我公司北京办公室进行交流访问。



此次来访，David向我们介绍了两款最新的产品，分别是TDR350便携式土壤水分温度电导率速测仪和TDR150便携式土壤水分温度电导率速测仪。

两款新产品分别在TDR300和TDR100的基础上进行了升级改进：提高了土壤水分测量的精度，增加了土壤电导率和温度测量参数，同时内置了蓝牙和GPS模块，并且可以直接使用U盘连接仪器进行数据下载，使用起来更加方便。



TDR350仪器主机

最后，双方对新产品的市场前景均表示肯定，我方也会对新产品在中国区市场的推广销售做出更多的努力。此次来访在友好融洽的气氛当中圆满结束。

供稿：叶义洋



## 气候变暖诱导的干旱导致大量树木生长减缓甚至死亡

研究森林生态系统树木生长及组分对气候变暖诱导的干旱响应是深入认识全球气候变化对森林生态系统结构、功能以及森林演替影响的关键方向之一。尤其是近年来北半球寒带混交林优势种山杨树大面积生长减缓及个体死亡率增加被普遍认为与气候变暖有关，但究竟是不是由干旱直接驱动的，学术界仍无定论。

中国科学院华南植物园森林生态与模拟研究组研究员黄建国与加拿大阿尔伯特大学合作者通过沿纬度梯度上千公里广阔空间尺度的山杨树生长研究，运用混合模型定量树木生长与温度、降水、干旱指数以及标准降水指数 (Standardized Precipitation Index SPI) 和标准降水蒸散指数 (Standardized Precipitation Evapotranspiration Index SPEI) 等关系，发现干旱指数的时空变化与杨树生长的时空变化高度一致，干旱的持续时间越长、范围越大将导致山杨生长急剧下降，干旱指标的时空异质性可以解释生长的空间异质性，并提出通过监测干旱指标来评估不断增强的干旱胁迫对混交林山杨树种生长的影响。研究阐明了由气候变暖诱导的干旱是导致近年来大量树木生长减缓和死亡的直接驱动力，该结果从机制上解释了由气候变暖导致森林衰退的原因，为林业可持续发展提供科学支撑。

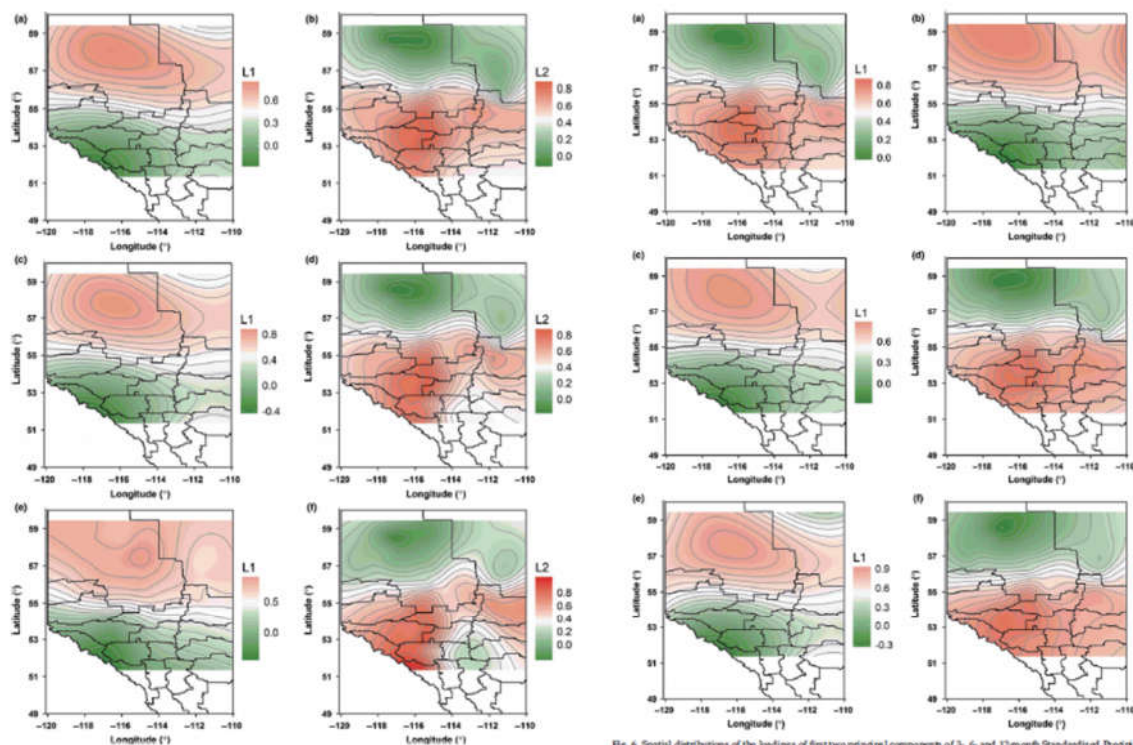


Fig. 5 Spatial distributions of the loadings of first two principal components of three-, six- and 12-month Standardized Precipitation Index (SPI): (a) the first loadings of 3-month SPI, (b) the second loadings of 3-month SPI, (c) the first loadings of 6-month SPI, (d) the second loadings of 6-month SPI, (e) the first loadings of the 12-month SPI, (f) the second loadings of the 12-month SPI.

Fig. 6 Spatial distributions of the loadings of first two principal components of 3-, 6- and 12-month Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index (SPEI): (a) the first loadings of 3-month SPEI, (b) the second loadings of 3-month SPEI, (c) the first loadings of 6-month SPEI, (d) the second loadings of 6-month SPEI, (e) the first loadings of the 12-month SPEI, (f) the second loadings of the 12-month SPEI.

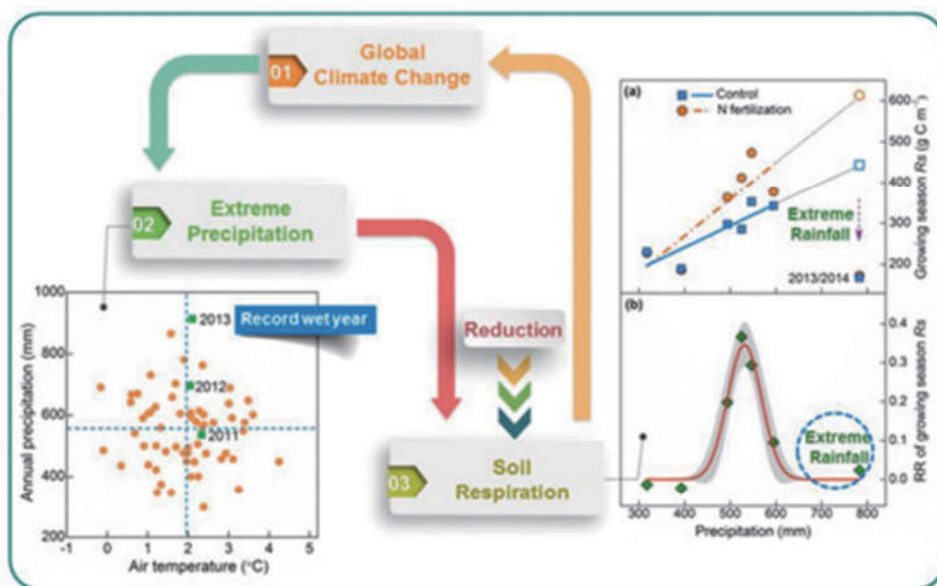
华南植物园研究组发现气候变暖诱导的干旱导致大量树木生长减缓甚至死亡

来源：中国科学院

## 极端降水通过强烈改变陆地生态系统的水文条件影响土壤碳循环

土壤呼吸是陆地生态系统排放到大气CO<sub>2</sub>的最大通量，在全球碳循环中起着重要作用。极端气候事件是全球气候变化的重要表现。在北半球，特别是中高纬度地区，极端降水事情发生的频率和强度在不断增加。极端降水可能通过强烈改变陆地生态系统的水文条件影响土壤碳循环。然而，由于极端气候事件具有偶然性和难以预测性，目前关于极端降水情景下土壤呼吸及其对氮肥响应的研究少见报道。

南京土壤研究所丁维新课题组以位于黑龙江省的中科院海伦农业生态实验站为基地，开展多年原位试验，连续测定土壤呼吸及其组分自养呼吸和异养呼吸。研究发现，在正常降雨年份的2011/2012和2012/2013年，氮肥分别提高土壤呼吸23.9%和10.9%。这种促进作用主要是由于施氮提高作物生物量，促进光合产物供应，提高自养呼吸；而异养呼吸对氮肥没有响应。在2013/2014年夏季，发生了有气象记录以来的最大降雨事件（日降雨量178 mm），导致土壤淹水，产生厌氧环境，抑制作物光合作用，使得自养呼吸和异养呼吸分别比正常年份降低36.8%和59.1%，消减了土壤呼吸对氮肥的响应。相反，2012/2013年冬季极端降雪（大约为正常年份的3倍），导致2013年春季解冻期土壤含水量迅速增加，促进非生长季土壤有机质的矿化。但是，与正常年份相比，极端降水削弱了氮肥对非生长季土壤呼吸的激发作用。



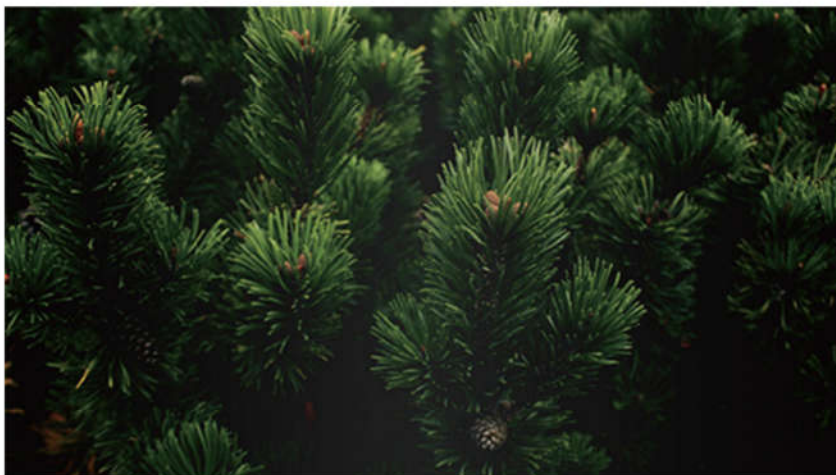
极端降雨抑制土壤呼吸及其对氮肥的响应

来源：中国科学院



## 研究人员揭示针叶树叶片较小的秘密

针叶树是世界上最高、最宽和生存时间最长的树，但它们的一些叶子却是植物王国中最小的叶片。



最大的树最小的叶

通常，树叶大小能从几毫米到超过1米，范围十分广泛，其中针叶树的大部分叶片不会超过6厘米。为了找出原因，科学家建立了数学模型，模拟液体营养素如何穿过红杉和香柏等针叶树的针状叶片。研究人员将糖类作为重点研究对象。叶片会通过光合作用生产糖类，然后利用仅为人头发丝1/20的小管将这些糖运输到根部和新梢。

但在如此狭窄的空间里运送液体需要较大压力——这些压力由管内充满水的细胞系提供，但能进入细胞的水量有最高上限。研究人员比较了将糖类输送到各处所需的压力和细胞能提供的最高压力。结果发现，糖类无法在长度超过5厘米的细管中有效运输。相关论文将发表于《物理学评论E》。

研究人员表示，这些数据与500多种针叶树的实际情况一致，但也有一些例外。有些针叶树种的叶子则异乎寻常的大，例如一些松树。科学家指出，它们可能进化出了用于光合作用的最优光捕获能力或气体交换率。

不过，新发现仅适用于针叶树，其针状叶片有助于促进积雪掉落，而且针叶树种尤其是松柏类的叶片具有更强的防尘能力。但研究人员正试图将该理论延伸至其他物种，以便理解肾脏中的液体传输等过程。

来源：中国科学院

## 4个秋海棠新品种通过云南省植物新品种审定

3月17日，由云南省林业厅园艺植物新品种注册登记办公室主持，组织同行专家对中国科学院昆明植物研究所李景秀、李爱荣、管开云、崔卫华、隋晓琳、薛瑞娟等培育出的秋海棠属植物4个新品种进行了技术鉴定和现场核查。经过审查流程，评审专家组一致认为：4个秋海棠申请品种具有特异性、一致性和稳定性，符合云南省园艺植物新品种注册登记的相关规定，一致同意通过审定。

据悉，此次通过审定的4个秋海棠新品种是由昆明植物所特色研究所服务项目子课题之一“秋海棠盆花新品种选育”的课题组，通过有性杂交途径培育出的秋海棠属（*Begonia* L.）植物新品种，分别命名为‘桂云’秋海棠（*Begonia* ‘Guiyun’）、‘三裂’秋海棠（*Begonia* ‘Sanlie’）、‘健翅’秋海棠（*Begonia* ‘Jianchi’）和‘银靓’秋海棠（*Begonia* ‘Yinliang’）。4个新品种观花观叶相结合，冬春季开花，四季观赏，具有较强的栽培适应性。



‘桂云’秋海棠（*Begonia* ‘Guiyun’）



‘三裂’秋海棠（*Begonia* ‘Sanlie’）



‘健翅’秋海棠（*Begonia* ‘Jianchi’）



‘银靓’秋海棠（*Begonia* ‘Yinliang’）

来源：中国科学院



## 点将科技15周年暨2016年会圆满举行

2017年1月6日至9日，点将科技15周年暨2016年会在北京国际温泉酒店隆重举行。本次会议主题为：追忆往昔峥嵘岁月，放眼未来点将长青。



6日，上海办、昆明办、合肥办、香港办以及成都、西安等办事处小伙伴顺利抵京。

7日上午，点将科技召开15周年主题大会，CEO及各部门主管向与会小伙伴作15周年主题报告。从创立至今，点将科技栉风沐雨，砥砺前行，从北京办成立至上海办、昆明办、合肥办、香港办及各地办事处百花齐放，点将科技以燎原之势发展壮大。



图为点将科技合肥分部小伙伴抵达北京



图为点将科技15周年主题大会



7日下午，一年一度的点将科技体育竞赛展开激烈角逐。各办小伙伴及各部门分组比赛，同台竞技。胜出的小组兴高采烈，表示要再接再厉；失败的小组也不气馁，相约来年再战。

#### 体育竞赛



8日晚，点将科技15周年暨2016年联欢晚会拉开帷幕。曲艺、相声、小品，节目精彩纷呈，会场气氛热烈。



9日，各办小伙伴登上长城，领略北国风光；游览故宫，饱览中华文化。



8日上午，点将科技召开年度优秀员工评选大会，本次评选共设置年度优秀管理奖、集团年度优秀员工奖、最佳执行力奖以及年度优秀团队奖等6个奖项，由点将科技全体小伙伴进行投票。

#### 点将科技年度优秀员工评选



# 15 点将科技 周年 (2001 ~ 2016)

心系点滴 致力将来

心系点滴，致力将来。15年来，点将科技凭借优秀的科研仪器方案和高水平的技术服务，赢得了各大高校研究院、机关企事业单位客户的一致好评。放眼未来，点将科技将不断提升自己的专业技术水平，兢兢业业，继续前行。

## 点将科技照片墙



地点：上海海洋大学  
服务项目：国家级八要素自动站  
照片说明：上海办的两位技术工程师正在吃午餐



地点：北京香山  
照片说明：北京办2017年第一季度活动合影



地点：南京水利科学院  
服务项目：6529自动蒸发监控系统  
照片说明：合肥办技术工程师在池塘中央安装系统，鞋裤尽湿



## 点将科技无人机光谱测量系统在中国地质大学（武汉）顺利完成验收

2016年10月，中国地质大学（武汉）与点将科技合作，引进一套无人机光谱测量系统。10月17日，点将科技工程师为用户进行仪器操作培训，演示无人机搭载多通道光谱相机的飞行控制、拍照控制、图像处理等，现场有10多位师生学习，对该无人机光谱测量系统表示一致认可，项目顺利通过验收。



无人机光谱测量系统在工作

无人机光谱测量系统降落

该无人机光谱测量系统主要由无人机和6通道多光谱相机组成，采用定制的云台将多光谱相机与无人机连接，操作人员只需要在地面观察系统返回到地面的画面，操作遥控器即可完成数据采集。6通道多光谱相机可以根据用户研究的需要更换不同波长、带宽的滤波片，能够对精准农业、环境、林业海洋等行业研究提供完整的光谱数据支持。



处理后图像

中国地质大学（武汉）位于武汉东湖国家自主创新示范区腹地。作为世界地球科学和资源环境领域重要的科研中心和人才培养基地，中国地大在国际地质学界发挥着积极的影响，在解决人类社会面临的资源环境问题和满足中国国民经济建设对资源环境的需求上做出了十分重要的贡献。



点将科技作为国内外各大高校研究院、企事业单位的经常性项目合作伙伴，作为全球两百多家生态科研及现代农业仪器厂家授权的中国官方总代理，一直致力于为中国高校及企事业单位提供更加全面完善的售前售后服务，欢迎来电咨询。

供稿：刘洪亮

## 广西壮族自治区林业勘测设计院引进点将科技环境监测系统

2016年11月，广西壮族自治区林业勘测设计院与点将科技合作，引进点将科技环境监测系统，共建水土研究区域监测站项目。11月30日，点将科技工程师赶赴现场安装环境监测系统，该项目顺利完成验收。



林业勘测设计院特邀北京业内专家学者赴安装现场考察

林业勘测设计院此次引进的点将科技环境监测系统主要配置包括：插针式热耗散植物茎流计、降水分配监测系统、自动水位记录仪等。主要用于监测广西省金秀县大瑶山国家森林公园水土环境。

2016年11月，广西壮族自治区林业勘测设计院与点将科技合作，引进点将科技环境监测系统，共建水土研究区域监测站项目。11月30日，点将科技工程师赶赴现场安装环境监测系统，该项目顺利完成验收。



点将科技工程师在规定期限内完成监测系统安装

广西壮族自治区林业勘测设计院（简称：西林业设计院）成立于1953年，是以林业为主，兼具旅游、园林、建筑、道路桥梁、岩土、林产工业等多专业为一体的综合型勘察设计单位，专业结构齐全、技术力量雄厚、技术装备先进、综合实力强劲。



点将科技作为国内外各大高校研究院、企事业单位的经常性项目合作伙伴，将一直致力于为各位用户提供更加完善全面的售前售后服务，欢迎来电咨询。

供稿人：丁立

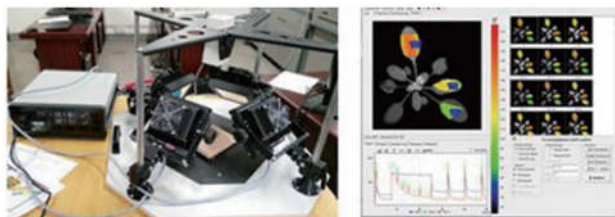


## 点将科技FC 800-O荧光成像系统在安徽农业大学顺利完成验收

2017年1月，安徽农业大学与点将科技合作，引进一套开放式叶绿素荧光成像系统。1月14日，点将科技工程师进行现场培训，从仪器安装、调试到整套实验操作、数据的处理等都做了详细介绍，逐步深入，获得了师生的一致认可，该项目顺利通过验收。



FC 800-O开放式叶绿素荧光成像系统主要由成像单元、控制单元和专业软件组成，模块化设计，便携性强，适用于不同实验环境。采用高灵敏度CCD相机采集图像，成像面积达10 x 10cm，可对单个叶片、整株植物、水果等进行测量，可以进行Fv/Fm、Kautsky效应、淬灭分析、快速光曲线等实验分析，测量和计算的参数有F0、FM、FV、F0、FM'、FV'、FT、FV/FM、FV'/FM'、PhiPSII、NPQ、qN、qP、Rfd、PAR-吸收系数等50多个。该系统目前在植物光合生理生态、植物抗逆性研究、植物与其他生物或非生物交互作用研究、作物育种等领域已得到广泛应用。



安徽农业大学（Anhui Agricultural University）坐落于安徽省省会合肥市中心城区，是一所办学历史悠久、学科门类齐全、社会影响广泛的安徽省重点大学。学校是中华人民共和国农业部、国家林业局和安徽省人民政府三方共建的综合性大学，国家中西部高校基础能力建设工程重点建设高校，安徽省高等教育振兴计划首批四所“地方特色高水平大学建设”高校之一，被教育部和科技部列为全国首批建设高等学校新农村发展研究院十所高校之一。



点将科技作为国内外各大高校研究院和企事业单位的经常性项目合作伙伴，作为全球两百多家生态科研及现代农业仪器厂家授权的中国官方总代理，一直致力于为中国高校及企事业单位提供更加全面完善的售前售后服务，欢迎来电咨询。

供稿人：刘洪亮



## 心系点滴，致力将来！

### 上海技术服务中心 | Shanghai Branch

地址/Add: 上海松江车墩泖亭路188号财富兴园42号楼 (201611)

电话/Tel: 021-37620451

邮箱/Email: Shanghai@Dianjiangtech.com

### 北京技术服务中心 | Beijing Branch

地址/Add: 北京市海淀区知春路甲48号盈都大厦C座4单元11F (100086)

电话/Tel: 010-58733448

邮箱/Email: Beijing@Dianjiangtech.com

### 昆明技术服务中心 | Kunming Branch

地址/Add: 昆明市五华区滇缅大道2411号金泰国际9-1001室 (650106)

电话/Tel: 0871-68215582

邮箱/Email: Kunming@Dianjiangtech.com

### 合肥技术服务中心 | Hefei Branch

地址/Add: 合肥市瑶海区铜陵路桥中天左岸写字楼B座1306室 (230011)

电话/Tel: 0551-63656691

邮箱/Email: Hefei@Dianjiangtech.com



点将科技微信



点将科技微博