

讯技“星光百点”，您的最佳选择！

## 2017 年度课程总表

课程编号	课程名称	日期	课程收费 (RMB)	举办城市	授课人员	内容简介
<b>寒假短期与长期班集训课程-2017年1月-2月</b>						
CS170001	VirtualLab Fusion & FRED Optimum 软件寒假体验	1/5 (四)-6(五)	500	绵阳	钟慧莹女士、 王宗钊先生 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)、 讯技光电高级工程师	主要内容：软件介绍，操作案例演示，工程案例分析与展示，专题研讨。
CS170002	VirtualLab Fusion & FRED Optimum 软件寒假体验	1/12 (四)-13(五)	500	天津	钟慧莹女士、 王宗钊先生 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)、 讯技光电高级工程师	主要内容：软件介绍，操作案例演示，工程案例分析与展示，专题研讨。
CS170003	VirtualLab Fusion 的快速光学建模仿真与应用案例分析	1/10 (二)-11(三)	3600	讯技上海	钟慧莹女士 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)	课程内容：理论讲解 (0.5d)，案例展示以及案例分析、总结与问题讨论 (1.5d)。
CS170004	杂散光分析寒假 7 天集训班	2/6 (一)-12 (日) (每天 3 小时)	5600 (老师： 3600RMB；学 生：2800RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容： 反向追迹、光线路径的作用、杂散光报告、重点采样； FRED 杂散光分析特色、散射模型的使用方法，通过两个实例分析鬼像和找出杂光光斑； 导入实测的 BSDF 数据进行粗糙表面的散射仿真模拟； 点透射函数的计算； 关键面与照明面的查找； 杂散光的消除。 结业考试：选择+填空题+操作题联合的方式来测试。(0.5~1d)，考试成绩优异者讯技提供特别奖励。
						内容简介： 1. 棱镜偏振分光镜 Tpave>85%， Tsave<0.1%，平均分离比 Tp/Ts>1500

CS170005	Macleod 高级实战寒假 7 天集训班 (每天 3 小时)	2/13 (一) -19 (日) (每天 3 小时)	5600 (老师: 3600RMB; 学生: 2800RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	2. 广角抗反射膜: 入射角=0°到 45°, 波长范围 420nm 到 680nm, Rave=0.65%, 基板 BK7 3. DVD/CD 读写头分光棱镜, 入射角度 45 度 $\lambda=780\pm 10\text{nm}$ , $T_p > 98\%$ $\lambda=780\pm 10\text{nm}$ , $T_p > 98\%$ 4. 宽波段抗反射薄膜的优化: Rave<0.3% 5. 电容触摸屏设计分析 6. 液晶显示器薄膜设计分析 结业考试: 选择+填空题+操作题联合的方式进行测试。(0.5~1d), 考试成绩优异者讯技提供特别奖励。
----------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------------	------	-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 光电技术研讨会-2017 年 2 月

CS170006	VirtualLab Fusion 场追迹技术研讨会 (全英文交流)	2/17(五)	0	香港	Frank Wyrowski 教授 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)	
----------	------------------------------------	---------	---	----	------------------------------------------------------------	--

光电技术研讨会 2017 年会持续增加中, 敬请关注我公司培训官网.....

### 光电技术沙龙 -2017

CS170007	光电技术沙龙 (第二期) 自由曲面在激光光学系统设计中的应用	3/17 (五) 下午	300	讯技上海	苏宙平博士	
CS170008	光电技术沙龙 (第三期) 自由曲面在 LED 照明中的应用及典型设计方法	3/24 (五) 下午	300	讯技深圳	苏宙平博士	
CS170009	光电技术沙龙 (第四期) 产生均匀照度分布的 LED 阵列优化设计	4/28 (五) 下午	300	广州	苏宙平博士	
CS170010	光电技术沙龙 (第五期) 复合式自由曲面车灯设计方法	5/26 (五) 下午	300	佛山	苏宙平博士	
CS170011	光电技术沙龙 (第六期) 自由曲面太阳集光系统设计	6/2 (五) 下午	300	讯技常熟	苏宙平博士	
CS170012	光电技术沙龙 (第七期) 复杂 LED 阵列的优化及其在机器视觉和背光中的应用	6/16 (五) 下午	300	讯技北京	苏宙平博士	

光电技术沙龙 2017 年会持续增加中, 敬请关注我公司培训官网.....

### 光学设计软件 基础课程-2017

( FRED Optimum&VirtualLab Fusion ; 无软件使用经验, 无相关光学基础 )

CS170013	FRED Optimum 软件操作与实例剖析 (基础)	3/9(四)-10(五)、11/23 (四) -24 (五)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170014	FRED Optimum 软件操作与实例剖析 (基础)	3/22 (三) -23 (四)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技深圳	讯技光电高级工程师	

CS170015	FRED Optimum 软件操作与实例剖析 (基础)	6/1 (四) -2 (五)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技北京	讯技光电高级工程师	
CS170016	VirtualLab Fusion-光学系统的基本建模与优化培训 (基本工具箱) (基础)	3/23(三)-24(四)、11/9 (四) -10 (五)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 基本工具箱建模原理简介, 基础建模操作和基本优化功能培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170017	VirtualLab Fusion-光学系统的基本建模与优化培训 (基本工具箱) (基础)	3/28(二)-29(三)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技深圳	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 基本工具箱建模原理简介, 基础建模操作和基本优化功能培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170018	VirtualLab Fusion-光学系统的基本建模与优化培训 (基本工具箱) (基础)	5/10 (三) -11 (四)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技北京	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 基本工具箱建模原理简介, 基础建模操作和基本优化功能培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170019	VirtualLab Fusion-衍射光学元件的设计与分析 (衍射工具箱) (基础)	4/4 (二) -5 (三)、11/28 (二) -29 (三)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 衍射工具箱建模原理简介, 基本衍射与微纳光学元件设计与优化培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170020	VirtualLab Fusion-衍射光学元件的设计与分析 (衍射工具箱) (基础)	4/24 (一) -25 (二)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技深圳	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 衍射工具箱建模原理简介, 基本衍射与微纳光学元件设计与优化培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170021	VirtualLab Fusion-衍射光学元件的设计与分析 (衍射工具箱) (基础)	6/6 (二) 7 (三)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技北京	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 衍射工具箱建模原理简介, 基本衍射与微纳光学元件设计与优化培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170022	VirtualLab Fusion-光栅的模拟仿真与优化 (光栅工具箱) (基础)	4/27 (四) -28 (五)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技深圳	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 光栅工具箱建模原理简介, 各类光栅的建模和分析以及优化培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170023	VirtualLab Fusion-光栅的模拟仿真与优化 (光栅工具箱) (基础)	5/9 (二) -10 (三)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 光栅工具箱建模原理简介, 各类光栅的建模和分析以及优化培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170024	VirtualLab Fusion-光栅的模拟仿真与优化 (光栅工具箱) (基础)	6/14 (三) -15 (四)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技北京	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 光栅工具箱建模原理简介, 各类光栅的建模和分析以及优化培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础
CS170025	VirtualLab Fusion 基础操作培训 (基本+衍射+光栅) (基础)	9/19 (二) -22 (五)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 三大工具箱基本应用操作培训及基本优化功能培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础 结业考试: 选择+填空题+操作题联合的方式进行测试。(0.5~1d) 考试成绩优异者可获特殊奖励。
CS170026	VirtualLab Fusion 基础操作培训 (基本+衍射+光栅) (基础)	10/17 (二) -20 (五)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技北京	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 三大工具箱基本应用操作培训及基本优化功能培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础 结业考试: 选择+填空题+操作题联合的方式进行测试。(0.5~1d) 考试成绩优异者可获特殊奖励。
CS170027	VirtualLab Fusion 基础操作培训 (基本+衍射+光栅) (基础)	10/24 (二) -27 (五)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技深圳	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 三大工具箱基本应用操作培训及基本优化功能培训, 无软件使用经验, 无相关光学基础 结业考试: 选择+填空题+操作题联合的方式进行测试。(0.5~1d) 考试成绩优异者可获特殊奖励。

**光学设计软件 中级课程-2017**
**( FRED Optimum&VirtualLab Fusion ; 具有软件基本使用经验及相应的光学基础 )**

CS170028	FRED Optimum 软件操作与实例剖析 ( 中级 )	4/11 ( 二 ) -12 ( 三 )、12/4 ( 一 ) -5 ( 二 )	3000 ( 老师 : 1500RMB ; 学生 : 900RMB )	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170029	VirtualLab Fusion-基于物理光学的光学系统设计和分析 ( 基本工具箱 ) ( 中级 )	9/25 ( 一 ) -26 ( 二 )	3000 ( 老师 : 1500RMB ; 学生 : 900RMB )	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 基本工具箱中级应用培训 ( 特色主题+初级编程应用 ) , 具有软件基本使用经验及相应的光学基础。
CS170030	VirtualLab Fusion-自适应衍射光学元件的设计与应用分析 ( 衍射工具箱 ) ( 中级 )	9/28 ( 四 ) -29 ( 五 )	3000 ( 老师 : 1500RMB ; 学生 : 900RMB )	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 衍射工具箱中级应用培训 ( 衍射光学元件设计+加工介绍 ) , 具有软件基本使用经验及相应的光学基础。
CS170031	VirtualLab Fusion-应用FMM方法进行光栅的严格分析和优化 ( 光栅工具箱 ) ( 中级 )	10/19(四)-20(五)	3000 ( 老师 : 1500RMB ; 学生 : 900RMB )	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 光栅工具箱中级应用 ( 特定光栅的模拟优化+初级编程光栅应用 ) , 具有软件基本使用经验及相应的光学基础。
CS170032	VirtualLab Fusion 中级操作培训 ( 基本+衍射+光栅 ) ( 中级 )	12/12 ( 四 ) -15 ( 五 )	6000 ( 老师 : 3000RMB ; 学生 : 1800RMB )	讯技常熟	讯技光电高级工程师	VirtualLab Fusion 三大工具箱中级应用操作和优化分析及工具箱联合使用 , 具有软件基本使用经验及相应的光学基础。

**专题课程 -2017**

CS170033	Macleod 软件实战培训与光学薄膜制备工艺分析	3/24(五)-27(一)、10/20(五)-23(一)	4500	讯技常熟	讯技光电资深顾问级工程师	新增 : 薄膜可靠性控制及检测分析、宽谱全吸收薄膜、陷波滤光片。
CS170034	Macleod 薄膜专题设计与分析实战班系列 ( 一 )	6/19 ( 一 ) -21 ( 三 )	4500	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容 : a. 设计与最后获得的实际结果之间的差异的分析 ( 半天 ) b. 针对经典的光学薄膜膜系、新兴光学薄膜膜系及先进光学薄膜 , 展开设计方法 , 优化方法的培训和讨论。例如 : 超宽带 AR 薄膜、激光高反射薄膜、宽谱全吸收薄膜、陷波滤光片、多通带滤光片等等。 ( 1 天 ) c. 薄膜可靠性控制及检测分析 ( 半天 ) d. 激光光学镀膜 ( 半天 )
CS170035	Macleod 薄膜专题设计与分析实战班系列 ( 二 )	6/23 ( 五 )	1500	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容 : a) 眼镜镜片抗反射薄膜 b) 太阳眼镜片薄膜 c) 货币及商标的防伪膜 d) 黑膜
CS170036	Macleod 薄膜专题设计与分析实战班系列 ( 三 )	6/24 ( 六 )	1200	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容 : 手机指纹膜专题 ( 半天 )
CS170037	Macleod 薄膜专题设计与分析实战班系列 ( 四 )	6/25 ( 日 )	1200	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容 : 触控导电薄膜 ( 半天 )
CS170038	Macleod 薄膜专题设计与分析实战班系列 ( 五 )	6/26 ( 一 ) -27 ( 二 )	3000	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容 : TFT-LCD 产业链的光学薄膜 ( 2 天结合光学设计软件 )
CS170039	“光学环境应力有效评价”应用培训	3/28 ( 二 ) -31 ( 五 )	4500	讯技常熟	讯技光电资深顾问级工程师	系统地评价光学环境如温度、面型变形、振动等扰动对光学成像像质的影响 , 辅助工程师对热控、结构设计进行光学有效评价并提出合理的设计指标和改进建议。通过实际案例操作讲解如何高效地实现光、机、热各专业间的数据集成和流程固化 , 有效评价热

						控、结构设计对光学性能影响,继而在此基础上进行光机系统设计优化。
CS170040	“光学环境应力有效评价”应用培训	4/18(二)-21(五)	4500	讯技北京	讯技光电资深顾问级工程师	系统地评价光学环境如温度、面型变形、振动等扰动对光学成像像质的影响,辅助工程师对热控、结构设计进行光学有效评价并提出合理的设计指标和改进建议。通过实际案例操作讲解如何高效地实现光、机、热各专业间的数据集成和流程固化,有效评价热控、结构设计对光学性能影响,继而在此基础上进行光机系统设计优化。
CS170041	“光学环境应力有效评价”应用培训	5/16(二)-19(五)	4500	西安	讯技光电资深顾问级工程师	系统地评价光学环境如温度、面型变形、振动等扰动对光学成像像质的影响,辅助工程师对热控、结构设计进行光学有效评价并提出合理的设计指标和改进建议。通过实际案例操作讲解如何高效地实现光、机、热各专业间的数据集成和流程固化,有效评价热控、结构设计对光学性能影响,继而在此基础上进行光机系统设计优化。
CS170042	光纤光栅的仿真和设计	4/8(六)-9(日)	2000	讯技常熟	讯技光电资深顾问级工程师	课程的主要内容:利用 OptiGrating 在光纤光栅方面的强大功能,开展光纤光栅仿真和设计。在介绍耦合模理论和传输矩阵方法的基础上,重点展示该软件在如下领域的应用及示例,主要包括: 可进行光谱滤波的带通滤波器 可用作谐振腔的光纤布拉格反射器 可用作光纤通信中色散补偿的啁啾光栅 可用作 EDFA 增益平坦化的长周期光栅 利用光纤光栅的切趾来实现边模抑制 利用光纤光栅对于温度和应力的敏感实现传感应用
CS170043	衍射及微纳光学系统的分析与设计培训(基础级)	4/12(三)-14(五)	4200	讯技北京	北京理工大学,谭小地教授、康果果博士、黄勇副教授、德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena, 张斯特先生	
CS170044	GLAD 非线性光学过程模拟	6/24(六)—25(日)	3000	讯技常熟	讯技光电资深顾问级工程师	
CS170045	激光器设计及应用	2/27(一)-28(二)	3000	绵阳	讯技光电资深顾问级工程师	
CS170046	激光器设计及应用	9/9(六)-10(日)	3000	讯技常熟	讯技光电资深顾问级工程师	
CS170047	激光器热效应分析	3/18(六)-19(日)、11/4(六)-5(日)	3000	讯技常熟	讯技光电资深顾问级工程师	课程的主要内容:利用物理光学软件在固体激光器热效应分析方面的全面功能,展示热效应分析的流程,并研究热效应对于激光器性能的影响。主要包括: 热效应分析的基本流程 可以支持的热效应分析模型 热效应对于谐振腔稳定性的影响 热效应对于谐振腔输出模式的影响

CS170048	薄膜光学与镀膜技术	5/10 (三) -12 (五)	4580	讯技常熟	李正中教授 (台湾国立中央大学)	上课使用教材:《薄膜光学与镀膜技术》第八版
CS170049	光波导的数值分析方法与应用设计	5/17 (三) -19 (五)	4200	讯技常熟	Optiwave 原厂工程师 (中文授课)	课程主要内容:第一天讲解数值分析方法,第二,第三天上机操作 (OptiBPM)。内容偏向于如何用 OptiBPM 进行光波导设计。
CS170050	变焦光学系统工作原理及初始结构设计方法	3/29 (三) -31 (五)	4200	讯技常熟	姚多舜老师 (OCAD 软件开发者)	课程主要内容:变焦光学系统概述、分类、初始结构设计方法 (含简单与复杂的光学系统初始结构设计) 以及设计实例展示。
CS170051	变焦光学系统工作原理及初始结构设计方法	6/14 (三) -16 (五)	4200	讯技长春	姚多舜老师 (OCAD 软件开发者)	课程主要内容:变焦光学系统概述、分类、初始结构设计方法 (含简单与复杂的光学系统初始结构设计) 以及设计实例展示。
CS170052	变焦光学系统工作原理及初始结构设计方法	9/11 (一) -13 (三)	4200	讯技深圳	姚多舜老师 (OCAD 软件开发者)	课程主要内容:变焦光学系统概述、分类、初始结构设计方法 (含简单与复杂的光学系统初始结构设计) 以及设计实例展示。
CS170053	SigFit 高级应用培训	5/24 (三) -26 (五)	4200	讯技常熟	讯技光电资深顾问级工程师	系统地讲解 SigFit 进行光机系统耦合分析的流程和注意事项;通过若干实际应用案例讲解如何运用 SigFit 导入有限元软件计算结果进行光学面型多项式拟合,评价热-光,应力-光以及应力双折射、振动等对光学系统的影响,同时提供基于光机集成分析平台二次开发的高级应用培训。
CS170054	空间光调制器的设计与仿真	6/10 (六) -11 (日)	3600	讯技北京	张斯特先生 德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena	
CS170055	衍射及微纳光学系统的分析与设计培训 (中级) (要求有该课程初级班基础)	6/12 (一) -14 (三)	4500	讯技北京	北京理工大学,谭小地教授、康果果博士、黄勇副教授、张斯特先生 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)	

**专题课程 2017 年会持续增加中, 敬请关注我公司培训官网.....**

### 照明工程专场-2017

CS170056	非成像光学中的自由曲面设计方法及案例	3/3 (五) -5 (日)	3600	讯技深圳	苏宙平博士&讯技光电高级工程师	
CS170057	非成像光学中的自由曲面设计方法及案例	5/19 (五) -5/21 (日)	3600	讯技常熟	苏宙平博士&讯技光电高级工程师	
CS170058	用于 LED 照明中的自由曲面光学设计	6/16 (五) -6/18 (日)	3600	广州	苏宙平博士&讯技光电高级工程师	
CS170059	用于 LED 照明中的自由曲面光学设计	9/1 (五) -3 (日)	3600	讯技常熟	苏宙平博士&讯技光电高级工程师	
CS170060	扩展 LED 光源二次光学设计中的优化算法 (高级班)	9/16 (六) -9/17 (日)	4000	讯技深圳	苏宙平博士&讯技光电高级工程师	
CS170061	照明工程案例分析与设计	5/29 (一) -31 (三)	4200	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容: A. 日间行车灯光学设计 (半天) B. 基于 COB LED 扩展光源的光学设计 (半天) C. 基于反馈优化算法的 LED 路灯的二次光学设计 (半天) D. 基于投射式的 LED 车灯设计 (半天) E. LED 阵列集成模组化

						的光学设计 ( 半天 ) F.自由曲面准直透镜的设计 ( 半天 )
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

### 杂散光专场-2017

CS170062	杂散光工程案例设计与分析	4/3 (一) -7 (五)	5000	讯技常熟	讯技光电高级工程师&行业专家	课程内容 : A: 车灯眩光分析(半天) B: 红外探测系统自身热辐射杂散光的分析 ( 1 天 ) C: 离轴反射式空间天文望远系统设计及其杂散光抑制研究(1 天) D: 制冷型红外焦平面系统冷反射效应的分析与控制(1 天) E: 空间太阳望远镜消杂散光分析 ( 1 天 )
CS170063	杂散光工程案例设计与分析	9/4 (一) -8 (五)	5000	讯技北京	讯技光电高级工程师&行业专家	课程内容 : A: 车灯眩光分析(半天) B: 红外探测系统自身热辐射杂散光的分析 ( 1 天 ) C: 离轴反射式空间天文望远系统设计及其杂散光抑制研究(1 天) D: 制冷型红外焦平面系统冷反射效应的分析与控制(1 天) E: 空间太阳望远镜消杂散光分析 ( 1 天 )

### 工程设计专场-2017

CS170064	紫外/可见光成像光谱仪	4/24 (一)	1500	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170065	空间光仪光机热集成分析方法	4/25 (二)	1500	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170066	高斯光束通过空间滤波器的传输特性	4/27 (四)	1500	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170067	光学系统的装配公差分析	4/28 (五)	1500	讯技常熟	讯技光电高级工程师	

**工程设计专场 2017 年会持续增加中，敬请关注我公司培训官网.....**

### 预约课程 -2017 ( 6 月 30 日前该班级预约达 6 人，将安排 3 个月后的具体上课时间 )

CS170068	不容忽视的光的矢量特性 - 光的偏振与双折射 ( 高级班 )	5 天	6000	讯技常熟	张斯特先生 ( 德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena )	此课程从矢量电磁场原理出发，讨论光的矢量特性，介绍光的矢量特性在 VirtualLab Fusion 中的表示方法。实际应用中的矢量特性如何体现，何种情况下效应显著，又该如何利用之？此课程会从文献中选取以光的矢量特性为基础的应用，针对每个实例，我们会利用 VirtualLab Fusion 进行重现之后进一步讨论。
CS170069	电磁场与微观结构的相互作用 - 傅里叶模态法 ( 高级班 )	4 天	5400	讯技常熟	张斯特先生 ( 德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena )	此课程讲授傅里叶模态法的简明原理。此法属于精确的麦克斯韦方程解法，适用于周期性结构。课程将挑选文献中的经典示例并在 VirtualLab Fusion 中重现之。 注意，此类仿真对计算资源有一定要求，建议参与者准备较高配置的个人电脑。同时此课程为每天 8 小时 ( 课程中包含多次间歇以配合仿真需时 )。
CS170070	VirtualLab 语言 - 从光学角度出发的编程语言 ( 高级班 )			讯技常熟	张斯特先生 ( 德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena )	任何软件都没法为每一种特定情况提供完备的现成解决方案，VirtualLab 也不例外。不过利用其灵活的编程接口，用户只要掌握

		5天	6000			VirtualLab 内部光场的基本表示方式, 就可以将 VirtualLab 打造成为适合自己特例的仿真环境。此课程虽是以编程为题, 但仍会从实例出发, 在尝试使用 VirtualLab 重现实例的过程中——查看哪些部分能够直接套用现成元件, 而哪些则更适合以编程方式实现。以完成选取实例的在线为目标, 我们会讲解其中用到的编程技法以及一般编程方法。
CS170071	VirtualLab Fusion 中光的散射模型 (高级班)	3天	4500	讯技常熟	王宗钊 先生 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)	
CS170072	VirtualLab Fusion 与渐变折射率介质相关特性分析 (高级班)	2天	2000	讯技常熟	钟慧莹女士 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)	
CS170073	场追迹在近眼显示设备研发中的应用 (国际合作) (专家级全英文授课)	3天	8800	讯技常熟	Frank Wyrowski 教授 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)	
CS170074	Macleod 软件应用与光学薄膜镀制工艺班 (国际合作) (专家级全英文授课)	3天	8800	讯技常熟	Chris Clark (美国 Thin Film Center 公司 研发总监)	
CS170075	GLAD 短期培训班 (国际合作) (专家级全英文授课)	3天	8800	讯技常熟	George Lawrence (美国 Applied Optics Research 公司总裁)	

### 周末班集训课程-2017年

CS170076	单反相机系列之初级	4/1 (六) -2 (日)	3000	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容: 根据规格创建光学元件、学会使用分析工具分析三阶像差、查找最佳几何聚焦位置、光学表面属性设置; 非序列光线追迹;
CS170077	单反相机系列之中级	4/8 (六) -9 (日)	3200	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容: 导入 CAD 几何结构、多角度光源的创建、设计多层介质薄膜、光线路径的鬼像分析 (要求上过初级班课程)
CS170078	单反相机系列之高级	4/15 (六) -16 (日)	3600	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容: PSF、调用 Excel 计算 OTF、抛光面散射模型定义与重点采样 (要求上过初级以及中级班课程)
CS170079	红外热成像系列	4/22 (六) -23 (日)	3600	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容: 辐射度量学计算、设定表面温度与发射率、红外望远镜系统的热成像分析
CS170080	望远镜系统的光机热分析	5/6 (六) -7 (日)	3600	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170081	OCT 光学相干断层扫描技术	5/20 (六) -21 (日)	3600	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170082	太阳能集光器的设计-自然光导光系统	6/10 (六) -11 (日)	3600	讯技常熟	讯技光电高级工程师	
CS170083	投影仪光引擎设计	6/17 (六) -18 (日)	3600	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容: 主要介绍市面上流行的投影系统在 FRED 中的应用实例: 包含 LCD, DMD, LCoS。以及投影系统光学引擎内关键元件在 FRED 中的设计: 包含 LED 光源的反光杯, 匀光棒, 复眼透镜, X 棱镜等。

**暑期光学专业英语-2017年8月**

CS170084	光学专业英语 - 从阅读理解到写作	8/14 (一) -18 (五)	5600 (老师: 2800RMB; 学生: 1800RMB)	讯技常熟	赵福利, 博士、教授 (中山大学)	课程概况: 对专业知识与前沿科技的掌握是制定合理科研计划的重要前提。这些知识和技术的传播载体多种多样, 可以由世界上任何一门语言表达。但毫无疑问的, 它们中的绝大部分都使用英语。我们不该让语言本身成为知识技术传播的障碍, 相反的, 应该让其成为帮助传播的工具。要做到这一点, 必须储备充足的专业英语知识, 这包括: 1) 如何在大量种类繁多的科技文献中定位需要的内容; 2) 如何正确且高效的提取和理解信息 3) 结合本身的专业知识, 应该怎样让他人的知识为己所用; 4) 如何清楚准确的表达自己的观点、理论以及步骤细节。在本课程中, 我们会结合具体示例解释如何在研发和学习过程中实现以上四点。
----------	-------------------	------------------	---------------------------------	------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**暑期短期与长期班集训课程-2017年7月-8月**

CS170085	VirtualLab Fusion & FRED Optimum 软件暑期体验	7/4 (二) -6 (四)	600	讯技深圳	讯技光电资深顾问级工程师&行业专家	主要内容有: 软件介绍, 操作案例演示, 工程案例分析与展示, 专题研讨。
CS170086	VirtualLab Fusion & FRED Optimum 软件暑期体验	7/7 (五) -9 (日)	600	讯技长春	讯技光电资深顾问级工程师&行业专家	主要内容有: 软件介绍, 操作案例演示, 工程案例分析与展示, 专题研讨。
CS170087	VirtualLab Fusion & FRED Optimum 软件暑期体验	7/11 (二) -13 (四)	600	讯技北京	讯技光电资深顾问级工程师&行业专家	主要内容有: 软件介绍, 操作案例演示, 工程案例分析与展示, 专题研讨。
CS170088	物理光学 - Virtuallab 虚拟仿真培训	7/17 (一) -21 (五)	5600 (老师: 2800RMB; 学生: 1800RMB)	讯技常熟	钟慧莹女士 (德国 Friedrich-Schiller-Universität Jena)	本课程使用教材为由浙江大学出版社出版的《物理光学 - Virtuallab 虚拟仿真》一书, 本课程主要面向所有学过物理光学的学生和教育工作者, 以基础理论和基础操作相结合来呈现。
CS170089	Macleod 软件从基础到高级暑期 10 天集训班 (每天 3 小时)	7/22 (六) -7/31 (一)	8000 (老师: 5000RMB; 学生: 4000RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	课程内容: 1. 薄膜学习理论-学会用 Macleod Function (VB)语言编程 2. 材料光学常数提取-Macleod 操作+(VB)语言编程 3. 非均匀模型的应用-RGB 滤光片+黑膜设计 4. D65 照明光源正入射反射光谱输出-结合光学设计软件进行比对 5. 基于太阳光谱分布的太阳能电池薄膜的优化设计、转换效率计算。 结业考试: 选择+填空题+操作题联合的方式来进行测试。(0.5~1d) 考试成绩优异者讯技提供特别奖励。
CS170090	VirtualLab Fusion 统一场光学系统建模技巧与分析	8/7 (一) -8 (二)	2000 (老师: 1000RMB; 学生: 600RMB)	讯技长春	讯技光电资深顾问级工程师	
CS170091	微纳光学建模技术与工程案例分析	8/10 (四) -11 (五)	3000 (老师: 1500RMB; 学生: 900RMB)	讯技长春	讯技光电资深顾问级工程师	

CS170092	FRED Optimum 光机系统建模与杂光分析技巧	8/22 (二) -24 (四)	3000 (老师: 1500RMB; 学生: 900RMB)	讯技长春	讯技光电资深顾问级工程师	
CS170093	FRED Optimum 从基础到高级暑期 12 天集训班	8/1 (二) -12 (六) (每天 3 小时)	9600 (老师: 5000RMB; 学生: 4000RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	<p>专题一: FRED 优化功能的有效利用 (6 天)</p> <p>VB 语言和自定义优化全面讲解 FRED 中 VB 语言的编写;</p> <p>如何在 Matlab 中调用 FRED 进行光学计算, 并将结果返回给 Matlab 进行统计, 实现 Matlab 与 FRED 软件的实时调用;</p> <p>结合反馈优化算法设计两款针对 COB 封装光源的圆形与矩形的二次光学透镜;</p> <p>在此基础上, 进一步学习如何自定义评价函数进行优化。</p> <p>专题二: 直下式透镜黄斑分布实战分析 (3 天)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 直下式 TV 透镜种类及设计方法介绍</li> <li>· 运用带颜色信息光源文件模拟透镜的配光曲线及黄斑分布</li> <li>· 直下式 TV 透镜实际设计案例解析                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 折射式 OD25 型</li> <li>- 反射式 OD15 型</li> </ul> </li> </ul> <p>专题三: 曲面显示器之背光源剖析 (3 天)</p> <p>曲面显示器背光源进行介绍, 并以侧入式的曲面背光模组为主轴, 分享如何在 FRED 中完成模型之各项组件的建立, 并且进行网点优化与均匀度分析。</p> <p>结业考试: 选择+填空题+操作题联合的方式进行测试。(0.5~1d) 考试成绩优异者讯技提供特别奖励。</p>
CS170094	从薄膜原理、设计到工艺暑期 7 天集训班	8/21 (一) -27 (日) (每天 3 小时)	5600 (老师: 3600RMB; 学生: 2800RMB)	讯技常熟	讯技光电高级工程师	<p>课程内容: 薄膜原理、镀膜设计、镀膜设备原理、镀膜工艺以及设备操作保养等</p> <p>结业考试: 选择+填空题+操作题联合的方式进行测试。(0.5~1d) 考试成绩优异者讯技提供特别奖励。</p>

**除以上课程活动之外, 我们还会联合国内外专家举办各色沙龙、论坛、会议, 2017 年会陆续加入, 敬请关注我公司培训官网。**

## 企业包班训练服务/“一对一”课程预约服务-2017

贴近企业/研究所/学校/个人学习需求，量身规划、定制化的专属训练课程服务，为您提供全方位的定制培训解决方案。

★ 为一次服务受训人数较多或有特殊应用需求的企业客户，并减少员工个别外出受训的不便与交通往返的成本，我公司提供企业包班训练课程服务，不论是在我公司或是企业上课，公司内同一课程受训人数达 1-10 人以上即可企业包班，我公司可根据各企业受训需求与预算，提供各企业量身设计、定制化的专属训练课程服务，以确保企业内的受训员工，达到训用合一的目的，将所学贡献于工作上。不论在学习成效和训练成本上都很实惠，既能满足企业独特需求，也能一次服务更多员工，同时也能真正提升企业人才的竞争优势。

我公司将为企业安排一位专属课程规划训练专员，与企业进行完善沟通与详细课程规划，未来只需要透过单一窗口，即可安排所有企业包班服务。

### ★量身设计

企业定制包班培训服务的优点：学前充分沟通，分析了解个别需求，完全针对不同企业需求，进行整体课程规划的前期工作，以确保企业员工对此培训课程的接受程度与可用性。定制包班培训，更可根据客户培训项目需求、预算，为客户量身设计培训课程服务，以确保企业中受训员工，达到训用合一的目的，将所学贡献于工作上。

### ★定制包班培训服务须知

建议客户在预定的课程开始至少一个月前，与我公司讨论、确定所欲进行的培训课程内容、时间规划、上课日期等。选择到场培训（On-Site Training）的客户，请备妥所有培训设备，包括教室/场地、投影设备、合法的软硬件设备并确定使用机器的稳定性。

★本年度所有课程都可以开展企业包班，具体价格及培训时间可商定。

**报名热线：**

**021-64860708、021-64860576**

**报名表邮件请发送：**

**course@infocrops.com 或 course@infotek.com.cn**

### 课程优惠：

★ 即日起至 2017 年 1 月 31 日以前报名年度任意课程客户将享受 8.8 折优惠（并可与其他优惠同时享有，所有镀膜相关课程以及已标明有课程优惠价的老和和学生除外）；报名薄膜相关任意课程的讯技客户可享受 9 折优惠（可与其他优惠同时享有，已标明有课程优惠价的老和和学生除外），非讯技薄膜相关客户请来电洽询。

★ 2017 年 1 月 31 日后以及 3 月 31 日前同单位三人同时报名客户可享 8.8 折优惠，不与其他优惠同享。

★ 2017 年 3 月 31 日后报名所有客户无折扣，已有讯技优惠券的除外。

★ 报名 Virtuallab 任意课程（含试用客户）可免费享受本年度 Virtuallab 软件操作技术支持。

★ 对外课程同一单位报名达 10 人，可直接享受上门培训服务(专家课程除外)。

★ 所有报名参加课程人员可 8 折购买讯技内部书籍，2017 年度内有效。

★ 以上任意班级至少达 6 人开课，如未达 6 人取消，已缴纳费用可抵扣其他班级费用。

★ 以上任意课程开课前两个月可允许取消该课程，无任何费用产生；开课一个月取消课程允许退费 80%；开课前三周取消课程允许退费 50%，开课两周或两周内如取消课程将不做退费和转班处理。

★ 具体课程信息将以公司官网公布的为准，公司培训专用官网即将公布，敬请期待。

★ 我公司对以上优惠具有异动权及最终解释权。

开课城市：上海、常熟、北京、天津、深圳、广州、  
佛山、长春、西安、绵阳、香港

**主办单位：**

**[讯技光电科技（上海）有限公司][上海讯极光电科技有限公司] [常熟董论教育咨询有限公司]**

备注：

★ 如有疑问请联系讯技/讯稷客服：上海联络电话：021-64860708、021-64860576；

★ 在客服与您确认信息无误后，客户需将课程费用汇款至讯技/讯稷指定账户，并以传真（021-64860709）或邮件（course@infocrops.com 或 course@infotek.com.cn）的形式将汇款凭证发至客服。

讯技/讯稷指定汇款账户

户名：常熟冀论教育咨询有限公司；

银行名称：招商银行股份有限公司苏州分行常熟支行；

银行帐号：5129 0647 6910 906

（常熟冀（Hong，读音似红）论教育咨询有限公司为讯技/讯稷旗下专注于培训与项目服务的公司）

★ 课程均采用小班授课模式，并通过理论联系实际的方式为学员讲解，所有讯技常熟课程可在讯技常熟展厅参观以及互动学习。

★ 学员需自备电脑，讯稷光电提供软件。

★ 培训成绩合格将授予带有证书编号的学员证书，专家课程证书上将带有专家签名。

★ 讯技，讯稷以及常熟冀论对课程有异动权及最终解释权。

上海公司地址：上海市普陀区永登路277号金环汇智天地7号楼408室

常熟公司地址：江苏省常熟市高新技术产业开发区湖山路333号同济科技广场1号楼305室