

MATLAB EXPO 2019

中国航空航天国防行业 MATLAB/Simulink回顾与展望

于化龙
迈斯沃克 航空航天国防行业



MATLAB/Simulink与航空航天国防行业




控制系统

设计、测试和实现控制系统



数据科学

形成数据驱动的洞察力，以改进设计和决策



深度学习

设计、构建和可视化卷积神经网络



数字信号处理

从多个来源获取、测量和分析信号



嵌入式系统

设计、编码和验证嵌入式系统



企业和 IT 系统

安全部署 MATLAB 代码至企业 IT 系统



FPGA 设计和协同设计

建模、实现和验证 FPGA 设计



图像处理和计算机视觉

采集、处理和分析图像和视频以进行算法开发和系统设计



物联网

连接嵌入式设备与互联网，并从数据中获取洞察力



机器学习

发现规律与建立预测模型



机电一体化

设计、优化和验证机电系统



电力电子器件控制设计

设计和实现电机、功率变换器和电池系统的数字控制



预测性维护

开发和部署状态监控和预测性维护软件



机器人

将机器人构想和概念转变为在真实环境下工作的自主系统



测试和测量

收集、分析和浏览数据并自动化测试



无线通信

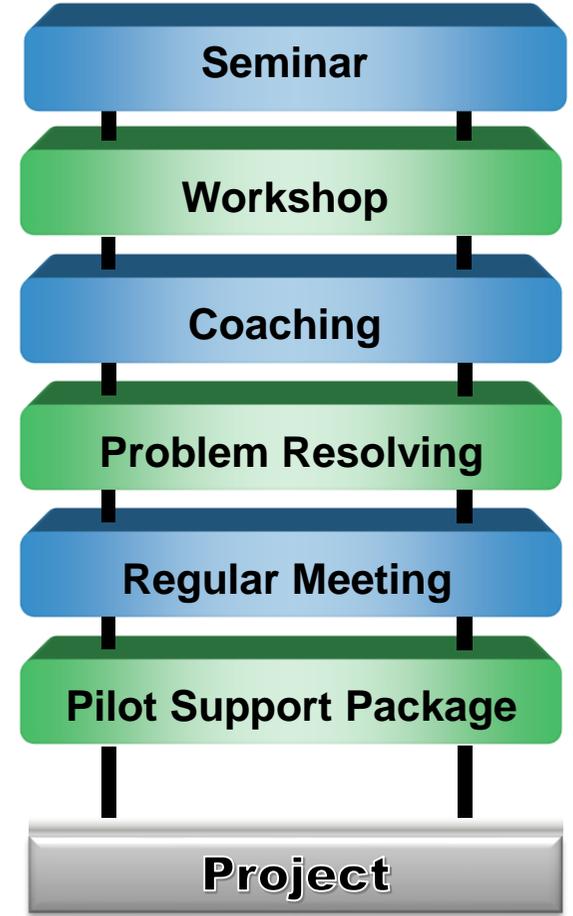
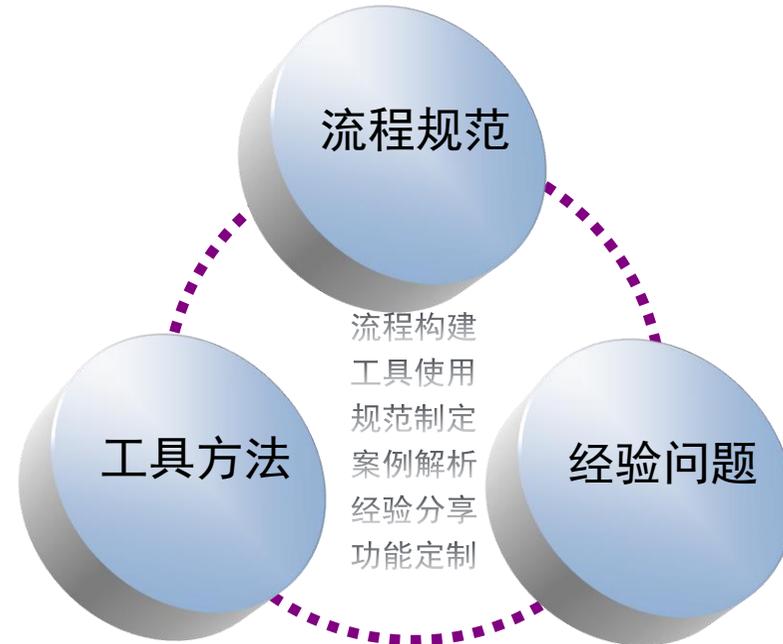
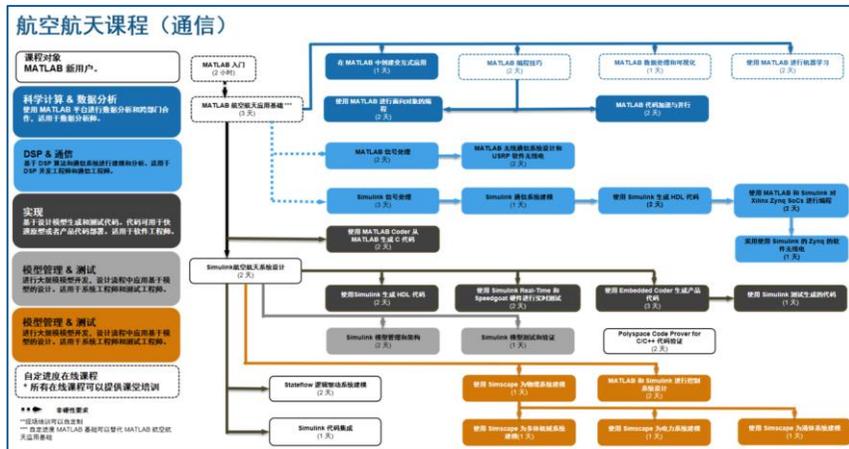
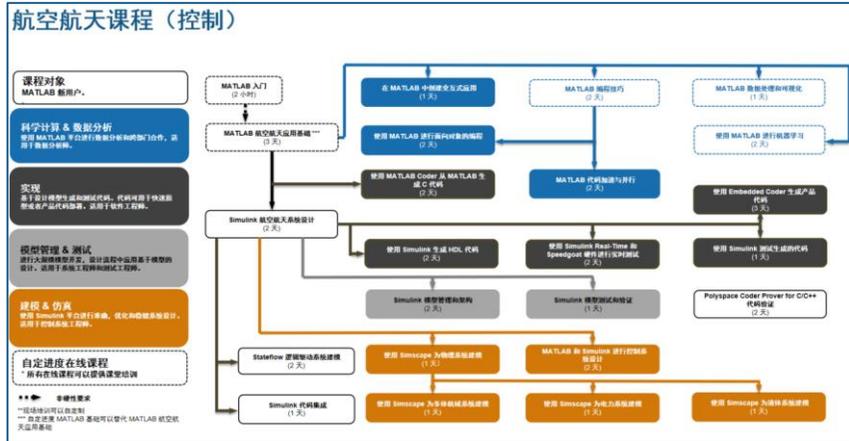
创建、设计、测试和验证无线通信系统

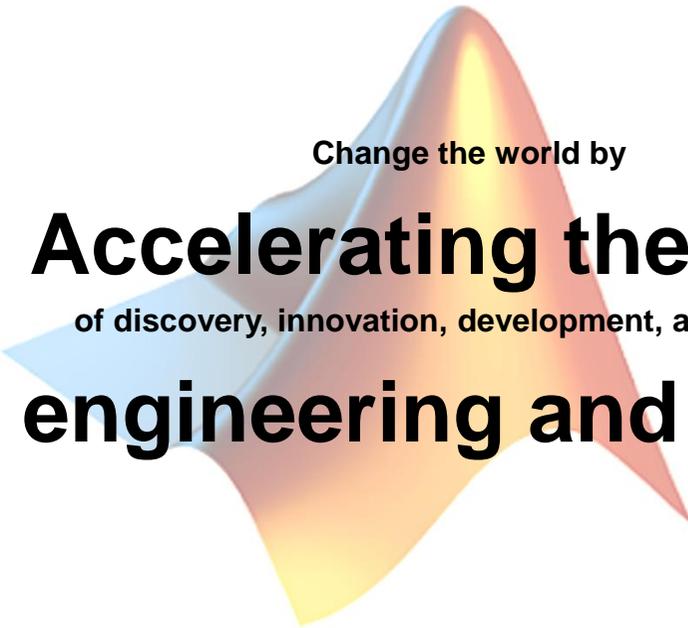
基于模型的设计在未来航空航天国防行业的发展趋势

技术融合（传感/计算/控制/通讯）深度影响
——MATLAB/Simulink提供技术融合的集成开发环境

工业应用（针对专业技术的工具）生态构建
——MATLAB语言提供面向工程的应用开发环境

面向航空航天国防客户的技术服务





Change the world by

Accelerating the pace

of discovery, innovation, development, and learning

in engineering and science