

Best Practices and Evolution of Global Intelligent Supply Chain



世界交通运输大会 WORLD TRANSPORT CONVENTION

智能绿色引领未来交通
Green and Intelligent Mobility for Future Transport

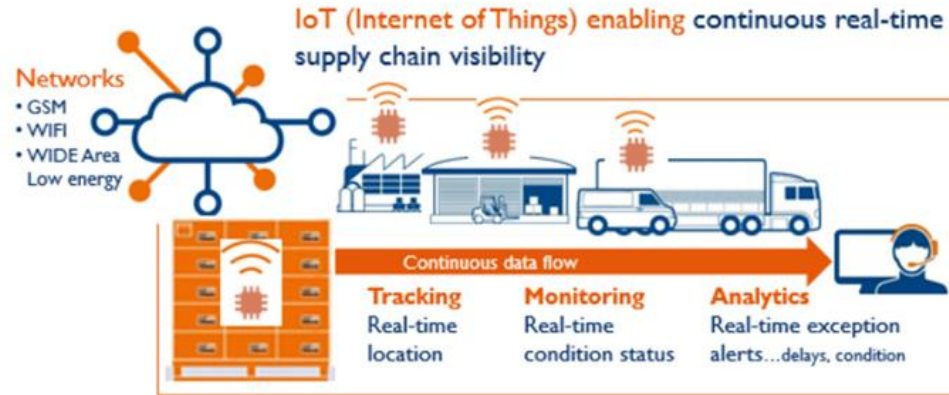
约翰·L·肯特 博士

- 阿肯色大学沃顿商学院供应链管理研究中心主任、课程教授
- 田纳西大学 物流与运输专业 博士 (PhD),
达拉斯大学 国际管理专业 工商管理硕士 (MBA),
亨德森州立大学 计算机科学学士 (BS)
- 在卡车运输、铁路运输、海洋运输及联合运输领域有十年工作经验,
并在 Burlington Northern Motor Carriers, CSX Intermodal, 及 Sea-Land
Service 主要负责信息系统的开发与应用。在 Sea-Land Service 负责北美、
欧洲、日本和中国的内陆运输系统运营
- 科研成果发表在 Journal of Business Logistics, Transportation Journal, 及 International Journal of
Physical Distribution and Logistics Management 等期刊上

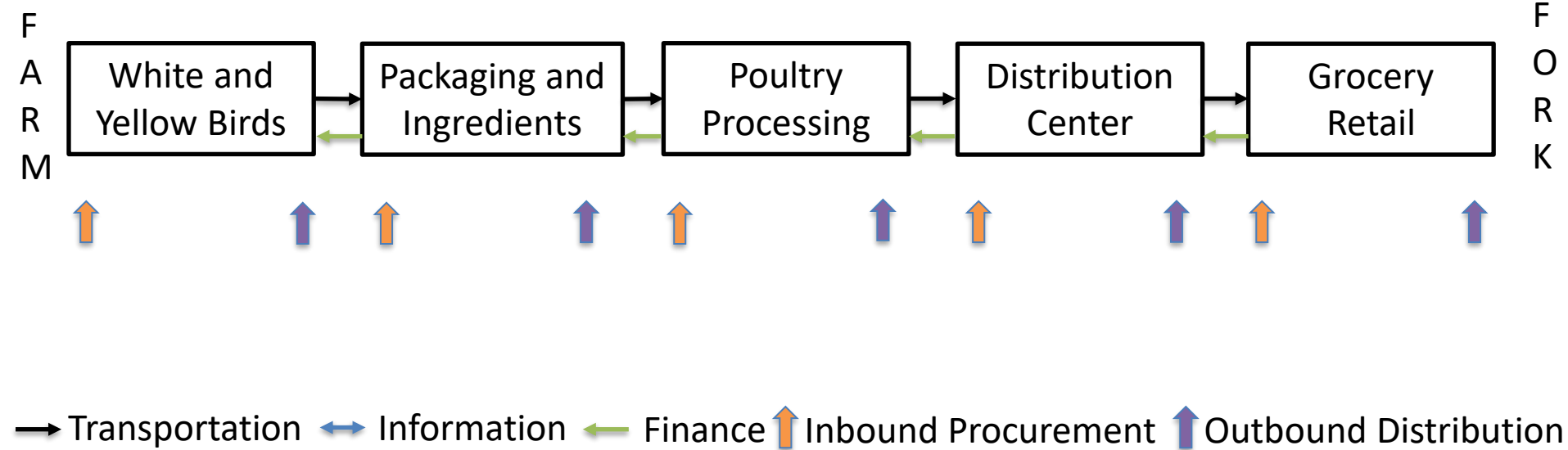


Best Practices Evolve

- SCs are **evolving** to Intelligent SCs
- ERP is **evolving** to AI enhanced SCRP
- EDI is **evolving** to Blockchain
- Transportation is **evolving** to Electric and Autonomous
- Inventory management is **evolving** Analytics
- Sensors are **evolving** to IoT
- Databases are **evolving** to the Cloud
- Packaging is **evolving** to Intelligent
- Education is **evolving** to Experiential
- Executive Education is **evolving** from Seminars to Online



Supply Chains Exist Whether Managed or Not





University of Arkansas

Center of Excellence for Poultry Science

Yanbin Li

Mike Kidd
Dustan Clark
John Marcy



Jiang-feng Poultry Company

LI Wenji

Supply Chain Management Research Center

John Kent
Brian Fugate



Sheng-nong Poultry Company

TAN Jutian

Reliasoft Risk, Reliability and Maintenance Lab

Chase Rainwater
Ed Pohl



New Hope Liu-he Poultry Company

LIU Hailong

South China Agricultural University

LIAO Ming

ZHANG Jianmin



Guangdong Province MOA Ag & Food Quality & Safety Test Center

DING Huanzhong

China Agricultural University

WANG Maohua
LIN Jianhan



Zhejiang University

YING Yibin
WANG Jianping
FU Yingchun



Zhejiang Academy of Agricultural Sciences

WANG Wen
XU Xiaohong



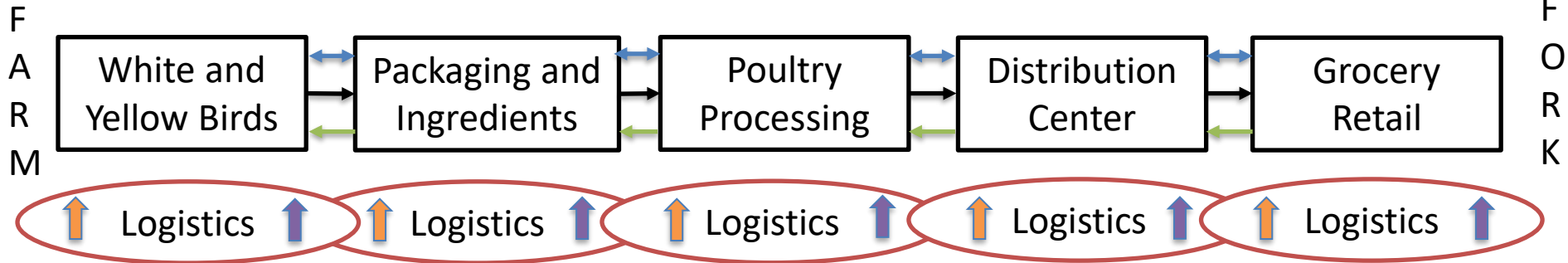
WALTON

International, Interorganizational and Interdisciplinary
Research Collaboration



UNIVERSITY OF
ARKANSAS

China Poultry Supply Chain Management



Biological Systems: Air, Water and Soil

Regulations and Monitoring

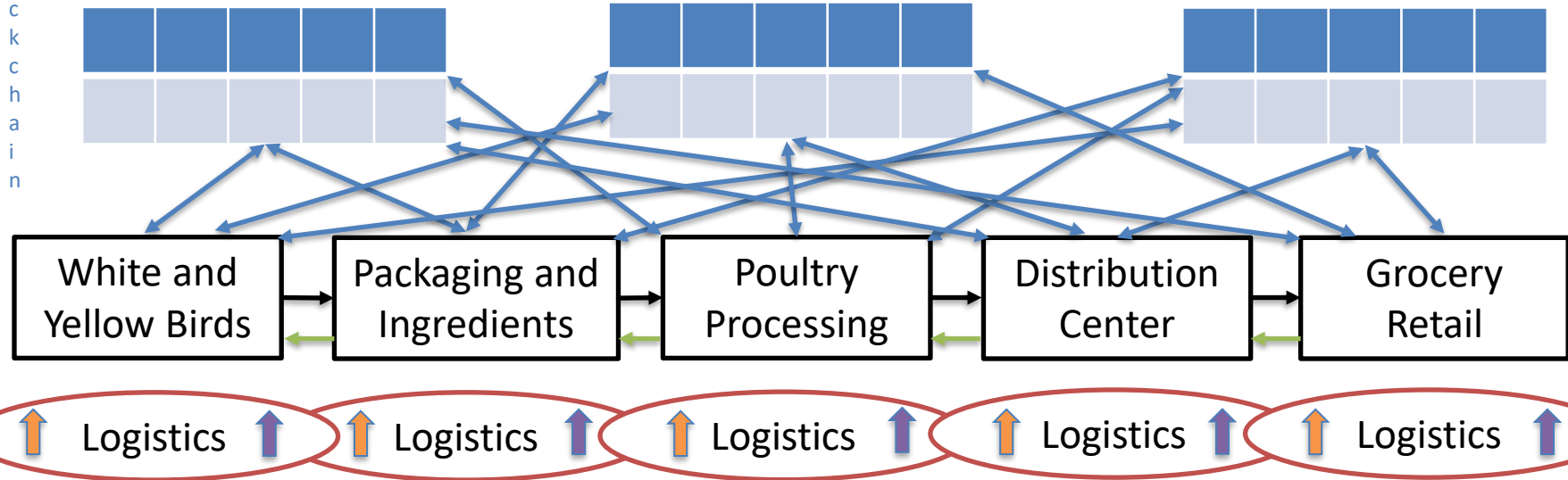
→ Transportation ↔ Information ← Finance ↑ Inbound Procurement ↑ Outbound Distribution

Intelligent Supply Chains

Cloud

B
l
o
c
k
c
h
a
i
n

F
o
r
m



Biological Systems: Air, Water and Soil IoT and AI Regulations and Monitoring

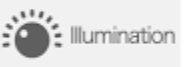
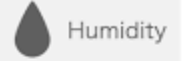
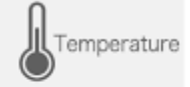
→ Transportation ↔ Information ← Finance ↑ Inbound Procurement ↑ Outbound Distribution

ERP evolving SCRP

- End-to-end Visibility #1 Priority
 - Traceability and visibility receiving highest investments
- AI and ML ranked 80% most impactful
 - Optimize inventory
 - Predictive distribution
 - Optimizing distribution networks
- Cognitive/predictive analytics 75% impactful



IoT Sensors

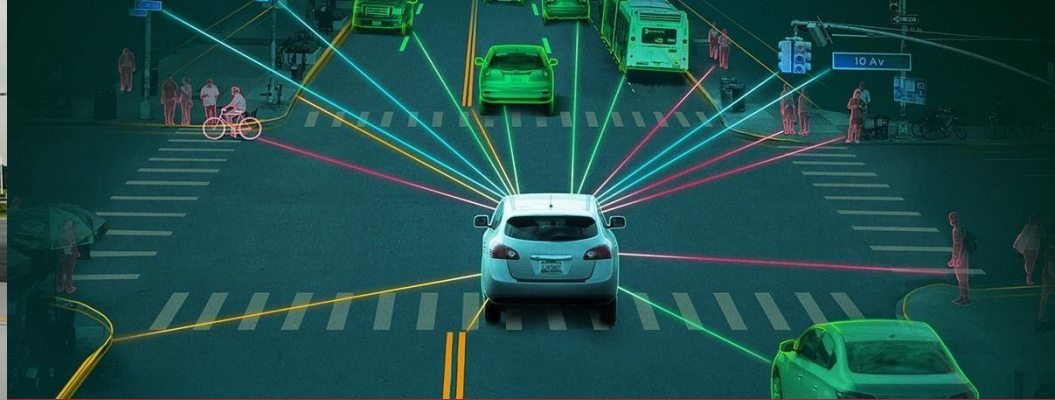


Thunderboard
Sense
Humidity





Autonomous Vehicles

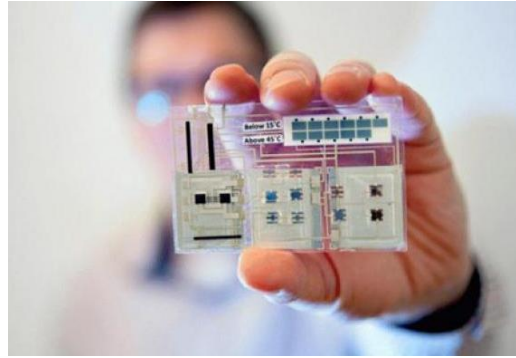


Platooning & The Future of The Trucking Technology



Intelligent Packaging

- Detecting,
- Sensing,
- Recording,
- Tracing,
- Communication and
- Applying Scientific Logic



Online Supply Chain Management Education



国家邮政局
发展研究中心

DEVELOPMENT & RESEARCH CENTER OF
THE STATE POST BUREAU

Supply Chain Foundations

powered by

WALTON

“供应链网络的有效开发和管理可以降低成本并提高客户价值。在当今动荡的全球市场中，这是一个可持续的优势来源。由于需求难以预测，因此供应链需要更加灵活。事实上，当今真正的竞争并不在公司之间，而是在供应链之间。供应链的成功之道在于综合视角，考虑到关系网络，可持续性和产品设计，以及采购，分销和履行的物流”（ Martin Christopher， 2011 ）。

本在线课程概述了供应链管理（SCM）和物流如何与业务绩效相关。SCM包括发展和采购，周转以及所有物流管理活动所涉及的所有活动的规划和管理。它推动与营销、销售、产品设计、财务和信息技术以及渠道合作伙伴之间流程与活动的协调，包括供应商、中间商、第三方服务提供商和客户，以实现具有凝聚力和高绩效的商业模式。从本质上讲，供应链管理集成了公司内部和跨公司的供需管理。

课程目标:

- 确定如何通过改进SCM和物流获得竞争优势
- 认识基本的供应链和物流组成，术语和技术
- 说明供需整合如何提供竞争优势
- 确定不同的业务策略如何适合于特定的SCM模型
- 认识SCM和物流管理如何将公司的职能领域联系起来（如会计、财务、管理、市场营销）

WALTON



UNIVERSITY OF
ARKANSAS

Module 1 - Competitive Strategy

第一单元 — 竞争战略

- Lesson 1 - Introduction to Supply Chain Competitiveness
第一课—供应链竞争力导论
- Lesson 2 - Defining Logistics and Supply Chain Management
第二课—物流和供应链管理的定义
- Lesson 3 - The Four Rs of Supply Chain Competition
第三课—供应链竞争的四R元素
- Lesson 4 - Inventory Performance
第四课—库存绩效

Module 2 - Customer Value

第二单元 — 客户价值

- Lesson 1 - The Total Cost Concept and Customer Service
第一课—总成本的概念与客户服务
- Lesson 2 - Measuring In-Stock Inventory
第二课—存货盘点
- Lesson 3 - Stockouts
第三课—缺货
- Lesson 4 - Customer Service and the Normal Distribution
第四课—客户服务和正态分布

Module 3 - Costs & Performance

第三单元 — 成本和绩效

- Lesson 1 - Impact of Logistics on ROA
第一课-物流对资产回报率的影响
- Lesson 2 - Inventory Turns, GMROI, and ROA
第二课-库存周转率, 商品毛利回报率和资产回报率
- Lesson 3 - Limitations of Metrics
第三课-指标的局限性

Module 4 - Supply & Demand

第四单元 — 供给与需求

- Lesson 1 - Identify the Lead Time Gap
第一课-识别前置/交货期之差
- Lesson 2 - Demand Forecasting

第二课-需求预测
- Lesson 3 - Demand Forecasting Methods
第三课-需求预测方法
- Lesson 4 - Forecast Error Metrics
第四节课-预测误差度量
- Lesson 5 - Sales & Operations Planning (S&OP)
第五课-销售与运营规划流程 (S & OP)
- Lesson 6 - Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment (CPFR)
第六课-协同规划、预测与补货 (CPFR)

Module 5 - Responsiveness

第五单元 - 响应性

- Lesson 1 - Supply Chain Agility
第一课 - 供应链的敏捷性
- Lesson 2 - Supply Chain Visibility
第二课 - 供应链的可见性
- Lesson 3 - Big Data
第三课 - 大数据
- Lesson 4 - Organizational Factors
第四课 - 组织因素
- Lesson 5 - Respond
第五课 - 响应

Module 6 - Strategic Lead Time

第六单元 - 战略前置期

- Lesson 1 - Inventory Lead Time
第一课 - 库存前置期
- Lesson 2 - Inventory Position
第二课 - 库存水平

Module 7 - Inventory Flows

第七单元 - 库存流动

- Lesson 1 - Define Inventory and Inventory Management
第一课-库存和库存管理的定义
- Lesson 2 - Identify Inventory Types
第二课- 识别库存类型
- Lesson 3 - Determine Inventory Costs
第三课 - 学习库存成本
- Lesson 4 - Determine Inventory Carrying Cost Percent
第四课 - 计算库存持有成本百分比

Module 8 - Decision Management

第八单元-决策管理

- Lesson 1 - Economic Order Quantity and Reorder Point
第一课-经济订货批量与再订货点
- Lesson 2 - Safety Stock and Reorder Point
第二课-安全库存与再订货点
- Lesson 3 - Cost of Safety Stock and Empirical Approach
第三课-安全库存成本与实证方法
- Lesson 4 - Determine an Inventory Policy
第四课-确定库存策略

Module 9 - Transportation

第九单元-交通运输

- Lesson 1 - Introduction to Transportation
第一课-交通运输概论
- Lesson 2 - Domestic Freight Transportation
第二课-国内货物运输
- Lesson 3 - International Freight Transportation
第三课-国际货物运输

Module 10 - Total Cost Concept

第十单元-总成本的概念

- Lesson 1 - Impact of In-Transit Inventory on Total Cost
第一课-在途库存对总成本的影响
- Lesson 2 - Impact of Transit Rates on Total Cost
第二课-运输费用对总成本的影响

Module 11 - Global Pipeline

第十一单元-全球渠道

- Lesson 1 - Why Global Business?
第一课：为什么开展全球业务？
- Lesson 2 - Global Supply Chain Management
第二课-全球供应链管理
- Lesson 3 - Global Supply Chain Management Trends
第三课-全球供应链管理趋势

Module 12 - Supply Chain Technology

第十二单元-供应链技术

- Lesson 1 - Transportation Management System
第一课-运输管理系统
- Lesson 2 - Warehouse Management System
第二课-仓库管理系统
- Lesson 3 - Materials Requirements Planning
第三课-物资需求计划
- Lesson 4 - Distribution Requirements Planning
第四课-配送需求计划



