

# 军事行动中管理沟通创新模型及教学方法·

杨克巍，李明浩，李孟军，姜江

(国防科学技术大学 信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073)

**[摘要]** 高品质沟通能力是培养联合作战指挥人员的基本素质要求, 面向信息化条件下多类型军事行动中的沟通新模式和特点, 建立了复杂网络沟通模型、自主协同沟通模型和动态组网沟通模型等三类适应多使命任务需求的军事行动沟通模型。以加强体验和实际操作为目标, 设计了“管理沟通”课程合作性学习授课模式, 将管理沟通创新模型与学员主动学习模式有机融合, 有效丰富和提升了将军校学员培养为适应未来联合作战指挥人员的手段和能力。

**[关键词]** 军校学员; 管理沟通; 教学方法; 沟通模型

**[中图分类号]** G642.4      **[文献标识码]** A      **[文章编号]** 1672-8874(2013)03-0086-04

## Teaching Methods for Management Communication Innovation Models in Military Action

YANG Ke-wei, LI Ming-hao, LI Meng-jun, JIANG Jiang

(College of Information System and Management, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

**Abstract:** It is a vital requirement that Joint War commanders trainees should have high quality communication capability. Oriented to the new modes and characters of multi - types of military actions based on information age and net - centric war, we proposed three communication models to meet the needs. They are complex net model, self coordination net model and dynamic networking model. We design cooperation learning mode in class organization for “Management Communication” to enhance experience and operation of military cadets. Through the combination of new communication model and learning mode, military cadets can improve their ability in group communication. And the innovation methods will give great help to flourish the military school teaching mode.

**Key words:** military cadets; management communication; teaching methods; communication model

从19世纪90年代末期美国海军提出“网络中心战”概念, 到我军提出“基于信息系统的体系作战”, 再到目前军事热点研究领域cyberspace作战, 为我们勾画出未来以信息交互为纽带的战场组织和作战样式。各军兵种协同下的联合作战对军官的指挥与领导能力, 协作与配合能力有了全新的要求, 面向“空海一体”、“空地一体”、“全维防护”、“空天一体”等作战样式的实施, 对于今天培养复合型、懂技术、会管理的高素质新型军事人才提出了全新的要求, 一名合格的军官是否具备很强的协作、沟通与领导等能力显得非常重要。军校肩负着培养适应未来战争需要的优秀军官的使命, 了解并掌握新型作战样式下信息沟通样式和模型, 对于培养和提升学员认识并驾驭未来战场能力, 特别是一体化联合作战条件下对于部队行动的指挥水平, 显得尤为重要。

在《管理沟通》课程培养方案中, 注重管理沟通概念、

沟通技巧基本理论、知识和方法的讲授, 缺少针对现代军事行动中, 特别是体现现代网络化作战样式沟通模式的知识, 本文提出复杂网络沟通模型、自主协同沟通模型和动态组网沟通模型等三类反映当前及未来军事活动运用过程中的典型沟通模型。设计了面向上述三个模型的课堂讲授与合作性学习<sup>[1]</sup>方式相结合的多元教学方法, 有效地引导学员在掌握基本理论模型的基础上, 全面提升自我发现问题、思考解决方案并付诸实施的能力。

### 一、管理沟通及其沟通模型

#### (一) 经典沟通模型

经典的正式沟通网络模型主要包括: 链式, 轮式, 环式, 全渠道式和Y式<sup>[2]</sup>, 非正式的沟通对信息传递的媒介和路线未经事先安排, 但这种沟通还是有一定规律的。主要包括单线型、流言型、选择型和随机型<sup>[2]</sup>。上述经典的

\* [收稿日期] 2013-04-22

[基金项目] 国防科学技术大学教改课题(U2011927)

[作者简介] 杨克巍(1977-), 男, 江西吉安人, 国防科学技术大学信息系统与管理学院副教授, 博士, 研究方向: 管理科学与工程。

沟通网络模型基本上覆盖了传统组织的一般沟通渠道和样式，分别适用于不同的沟通场景。以信息快速传播和知识共享为基础的新型时代的来临，带来了组织结构的改变及其相应沟通渠道的变化，特别是在国防领域中，新军事革命潮流引领下，以网络信息交换为主要样式的新型沟通需求，对传统的沟通渠道设计带来了巨大的挑战。

## （二）新形势下的沟通样式

无论是非战争军事行动还是跨军兵种的联合指挥作战，其中的情报侦察，作战指挥，网络通信，态势共享与感知都离不开信息的沟通。通过对信息传递的方式和渠道的追溯，可以发现上述信息传播的渠道已经不再符合传统的沟通模型，具有典型复杂网络的特点：关键节点不再明显，传播方向的随机性和重点人群发布的选择性更强，也不存在明显的“中心节点”等。

同样的，基于信息系统的体系作战样式下，对于各类不同标准、不同传输格式、不同渠道的海量数据，如何满足随着作战对手和我方组织编制动态调整的需要，建立起来适应未来多样化使命任务需求的信息沟通网络模型，特别是培养能够胜任联合指挥控制岗位需要的复合型人才，是一个亟待解决的问题。

## 二、沟通网络创新模型及特点

在正式组织中完成一项任务或非正式组织中进行的信息沟通过程中，信息从发送者传递到接收者所经过的所有路径，抽象形成一个逻辑上的网络结构，被称为沟通网络，沟通网络既可以反映组织的结构，也可表明组织中的权力系统。

根据新形势下军事行动中所面临的新型沟通模式，总结提出了以下三类典型的沟通网络模型，既包括以信息为中心的战场组织指挥控制模式，也涵盖了所要面临和处置各类突发性群体事件所依托的互联网、通信网等传输网络模式。

### （一）复杂网络沟通模型

#### 1. 模型的适用背景和范围

面向基于互联网、物联网、通信网络、多源传感网络等海量信息传播的大背景。恐怖主义、涉毒涉黑等势力利用社会热点问题、民生问题等，通过虚拟网络等渠道组织，谣言发布，蛊惑宣传，以达到各自不同的目的，如下图 2 所示，它的传播过程中没有明确的发起者，网络中的关键节点也不再是传统模型中的“断点”，往往通过多个渠道，多种传播手段（如网络即时通信工具，手机短信，广告夹带）交织融

合形成了一个“稳固高效”的复杂网络沟通模型。

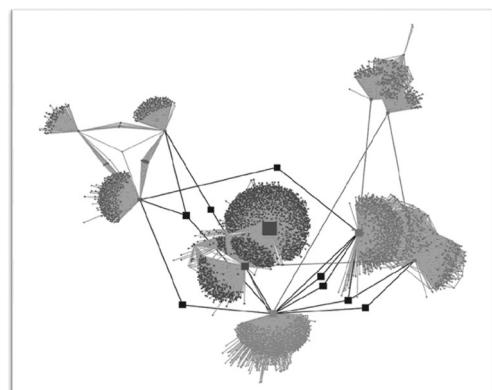


图 1 复杂网络沟通模型示意图

#### 2. 复杂网络沟通模型的特点

(1) 无明显信息源；往往无法确定信息的出处。

(2) 沟通渠道反复重叠；较之经典的沟通网络模型，其沟通效率极低，重复信息、冗余信息较多，沟通目标不明确，但适用于网络广播模式下的流言传播的需要，极具鼓动性；

(3) 接收者被动接收，响应者占总传播数量的比例极低，但由于传播速度和传播量极大（往往可以达到千万数量级），造成的影响往往无法估算。

(4) 传统的 BBS、博客、及时通信工具和新型社交网络工具——微博，朋友圈等都是此类沟通网络的主要沟通载体。

### （二）自主协同沟通模型

#### 1. 模型的适用背景和范围

传统的军事行动指控控制一般是层次结构，自上而下的直线型沟通模型和小团队分配任务的星形沟通模型<sup>[2]</sup>，如图 2a 所示。当前及未来战场作战过程中突出团队式作战，指挥控制更加强调以信息横向直接传递为目标，因此在传统团队式合作模型的基础上，战场态势不明确，任务机动分配，作战区域划分模糊，无确定前后方等特征，因此需要根据战场态势的实时变化和所受领的任务不同，不确定沟通人员，在战事推进的过程中，需要灵活机动的自主协同<sup>[3]</sup>。图 2b 显示了在原有人员和结构的基础上，根据受领任务、所形成的跨层次、模糊指挥官、强调直接沟通的自主协同沟通模型示意图。

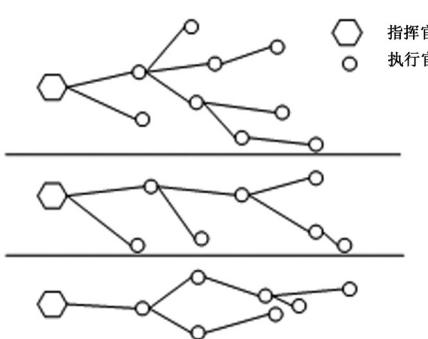


图 2a 传统层次指控沟通模型

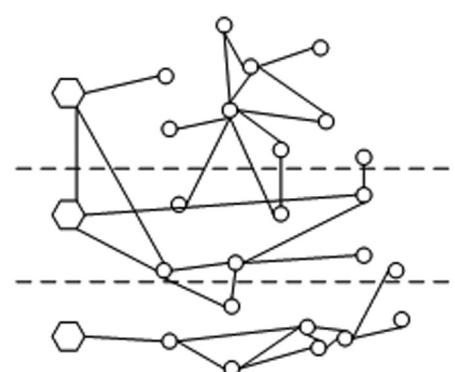


图 2b 自主协同沟通模型示意图

## 2. 自主协同沟通模型特点

(1) 指挥官(信息源)不突出;往往根据任务变化任免临时团队负责人。

(2) 沟通关系明确,简单;较之经典直线型沟通模型,其沟通效率更高;较之星形沟通网络,增加了平行沟通。

(3) 信息接收者即执行者。信息沟通无明确指向,但信息内容往往直接发送到执行者处,执行效果反馈更加便捷迅速。

(4) 通过通信指挥平台,融合野战战术互联网,航空数据链等信息交互手段,实现自主协同沟通模型。

## (三) 动态组网沟通模型

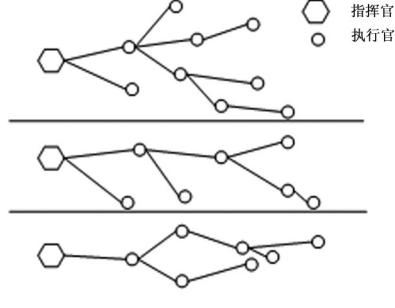


图3a 传统层次指控沟通模型

## 2. 动态组网沟通模型特点

(1) 每个节点均可成为指挥官不突出,所有节点都是平等。信息发出往往没有明确的目标,在一定区域范围内均可自主响应,临时进行信息沟通和任务分配。

(2) 沟通关系变化快,团队内沟通明确,协作简单。

(3) 信息接收者也可以成为另外团队的信息发出者。可根据自身任务和所处态势发布任务,任务发布招标模型为基础的合同制作战协作模式。

(4) 通过单兵作战系统,在全域信息栅格,战场传感器,各类有人无人作战平台的交互下,实现动态组网信息传递。

## 三、网络化沟通网络模型的合作性教学方法

### (一) 合作性与团队化教学方法

合作性学习(cooperative learning)是20世纪70年代美国著名教育家David提出并开始实施的,他以教学中的人性合作和互动为基本特征,把个人之间的竞争变为小组之间的竞争,是学生在小组中为了完成共同的任务、有明确责任分工的互助性学习。通过小组内的合作与互动来传递和交流信息,激发学生参与的意识,从而实现教学的交际化<sup>[1]</sup>。

管理沟通的理论基础是人力资源理论、人际关系理论,具有一定的抽象性,特别是学习有关沟通渠道及其理论模型;而另外一方面,它是一门能力培养的课程,其主要的教学目标是让学员在掌握理论知识的基础上,把得到的感悟和技巧方法应用到实际工作中去,特别是能够创新性的将所学理论与现实问题结合在一起,提出有效的解决方案。因此在针对上述三类新型沟通网络模型的学习过程中,充

## 1. 模型的适用背景和范围

在未来不确定作战对手,不确定作战地域,不确定任务要求的环境下作战,无法依赖传统的指挥控制和信息分发模式实现战前详尽的作战计划。不同类作战平台之间,需要通过无缝的快速动态组网来满足执行任务的需要,彻底打破传统严格军事组织结构及其指控通信结构。如下图3b所示,在原有结构基础上,形成了数个根据不同时域、空域和信息域构成的战场动态任务组,可以根据时域差异,同一作战单元隶属不同小组,实现动态组网与自适应作战。强调个体完成任务和寻求动态支援与协作的融合。

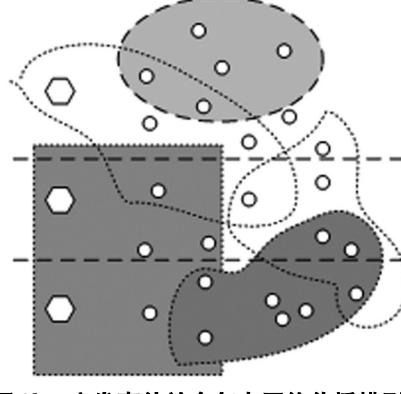


图3b 突发事件社会复杂网络传播模型结构示意图

分利用合作性学习的方式,一方面通过情景模拟和案例,让学员更好地运用知识,更重要的是鼓励学生投入到竞争性的模拟环境下,通过合作来完成所布置的任务,在体验合作交流所带来的成效的同时,同时对于合作网络有了更加直观的认识。

具体可以采用以下几点方法:

(1) 利用网上虚拟社交平台,动态采集网络热点话题和言论作为测试集合,通过舆情监控和分析软件,让学员通过建立信息发布与传送渠道,热点话题传播网络模型,分析信息源、信息流向和流率等关键指标,全程把握舆情信息对于社会动向的影响,并撰写分析报告。

(2) 建立学习团队,指导团队的建设,将要完成的项目,如“7·5事件”舆情导向的影响分析等,作为其团队大作业,重点关注其团队内人员的分工与合作,在完成指定项目作业后,要求团队成员根据完成此项目的过程中,团队成员之间交流、交互和共享资源<sup>[4]</sup>的情况,应用“自主协同沟通模型”建立完成此次项目过程的团队协作模型,并根据项目完成中的亮点和不足,从协作模型的角度来分析成败的原因,使其亲身体验和感受良好的协作沟通网络对于完成项目的支撑作用。

(3) 购置实战模拟训练装备,结合军队院校已有的训练设备和设施,组织完成类似军事演习的CS真人对抗游戏。设定各自需要完成的任务,根据每次“交战”的过程和结果,来分析双方在作战过程中得失,并进一步通过复原作战过程中所利用的信息沟通手段和渠道,建立交战信息交互网络模型,通过比较信息交互的时效性和沟通网络渠道的快捷性,来分析其对于作战能力的提升,并可以进行多次模拟对抗,通过往复的调整通信控制网络,来实现

最佳的指控模式，一方面让受训学员认识到未来战争中态势感知的重要性，另一方面使其主动的思考并建立优化的指控模型，训练其应变和应用新理论模型指导实践的能力。

## （二）多元化网络化沟通模型的教学方法

参考杨凤阁的观点，对于军校学员沟通能力的培养可以分为两个方面：作为认知的形态存在于个体观念中的沟通意识；第二，作为实践形态存在于个体行动中的沟通意识<sup>[5]</sup>。前者的教育可以通过知识传授的多维方式予以实现，后者则更多地需要通过个体体验，尤其是主动式参与体验才能够实现。

因此根据本文所提出的三类新型沟通网络模型，要在了解管理沟通网络对于现代化的作战指挥影响的基础上，重点是让学员培养实践形态中个体的沟通能力，所以可以综合运用上文中所提出的三类教学方法的结合，通过团队化的组织学习模式，项目制的作业考核方式，将“解决问题”与“复原解决问题过程”作为双线培养模式。“解决问题”模式是经典的实践性教学方法，通过将创新沟通网络模型运用到所赋予的任务，并提出解决方案并予以实施，通过团队协作实践性的解决问题；“复原解决问题过程”模式是将上述解决问题的过程同样作为一个作业，但是在解决问题之前并不公开该项作业，在完成项目任务后，在总结与评估过程中，让项目组所有成员再根据自己的协作与分工实践，利用“自主协同沟通模型”和“动态组网沟通模型”等对在完成项目过程中的沟通与协作情况进行总结与分析，还可以利用“实战模拟游戏”等方式进行改进沟通与指控样式的实验，将经验与教训都放置到新一轮的模拟中，通过不断地反馈与调整，切身感受并直接实践各类沟通网络模型的效用。

## 四、小结

高水平的管理沟通能力是对当代合格军官的基本要求，

（上接第 85 页）

教育思想指导下整合课程体系、优化教学内容、改革教学方法，使之不仅包含原有课程基本概念和原理，还要把体现课程发展特征、不同知识的交叉与渗透反映到教学内容中。

本文以《材料化学》、《涂料原理与工艺》和《高等合成化学实验》三门课程为例构筑材料学研究生基础理论—工程实践一体化教学模式，对于材料学研究生教学改革而言只是开始，目前还存在很多问题有待解决。如通过课程的内在联系构建多门课程的一体化教学体系，实现教学内容的协调与衔接；培养兼具理论知识和实践知识的“双师型”教师等都是下一步需要解决的问题。

## 〔参考文献〕

- [1] 傅禄建. 我国素质教育政策及实践的反思[J]. 教育发展研究, 2011(10): 47-50.
- [2] 叶澜. 当前中国社会改革与素质教育推进的决策演进评析[J]. 教育发展研究, 2011(2): 1-5.
- [3] 肖伟才. 理论教学与实践教学一体化教学模式的探索与实践[J]. 实验室研究与探索, 2011(4): 81-84.
- [4] 李正, 李菊琪. 国际高等工程教育改革发展趋势分析[J]. 高教探索, 2005(2): 30-32.

面向新形势下多样化军事使命任务的要求，特别是以基于信息系统的体系作战全新作战模式的提出和不断实践化，对于认清、掌握并运用新型沟通网络模型，来科学指挥部队作战、洞悉军事态势变化、快速敏捷准确决策，具有重大的现实意义。本文希望通过建立复杂网络沟通模型，自主协同沟通模型和动态组网沟通模型等三类具有典型代表的网络沟通网络，并选择多元化教学模式，对军队院校合训类学员开展沟通能力的培养提出具有操作性的方法和措施，就提高学校教育期间综合管理沟通能力培养做出一些探索性的尝试。

## 〔参考文献〕

- [1] 大卫·W·约翰逊等, 刘春红等译. 合作性学习的原理与技巧. [M]. 北京: 机械工业出版社, 2001: 1-2.
- [2] 陈英武, 李孟军等, 现代管理学基础. [M]. 长沙: 国防科学技术大学出版社 2007: 262-263.
- [3] Moenaert R, K. Caeldries F, Lievens A, Wauters E. Communication Flows in International Product Innovation Team [J]. Journal of Product Innovation Management, 2000, 17: 360-377.
- [4] 海丛. 基于网络的合作学习模式[J]. 外国语文, 2012(7): 171-173.
- [5] 杨凤阁. 系统训练教学模式探索. [J]. 教育教学论坛, 2012(28B): 97-98.
- [6] 刘金荣. 危机沟通视角下微博舆情演变路径研究. [J]. 情报杂志, 2012(7): 21-24.
- [7] Katharine Haynes, Jenni Barclay, Nick Pidgeon. The Issue of Trust and its Influence on Risk Communication during a Volcanic Crisis [J]. Bull Volcanol, 2008, 70: 605-621.
- [8] 陈显中. 政务微博引导网络舆情的机制研究 [J]. 宁夏社会科学, 2012(3): 9-13.

（责任编辑：赵惠君）

- [5] 赵军, 李军. 研究生教育教学与科研整合的制度分析[J]. 学位与研究生教育, 2007(11): 32-35.
- [6] 刘忠, 张维明, 张勇. 英国高等教育创造性人才培养模式的特点研究[J]. 高等教育研究学报, 2007(4): 87-89.
- [7] 雷静, 贾学卿. 浅析英国大学博士研究生的培养模式及特点[J]. 高等教育研究学报, 2012(1): 44-46.
- [8] 宣华, 高策理, 郭大勇. 创新教学管理模式, 提升研究生培养质量[J]. 学位与研究生教育, 2009(11): 24-26.
- [9] 田曙光, 王岩, 徐金荣. 实验教学中心信息化建设的认识与探索[J]. 实验室研究与探索, 2010(9): 92-94.
- [10] 王吉连. 教学做一体化教学模式实施难的原因与应对策略浅析[J]. 中国职业技术教育, 2011(14):
- [11] 郭小军. 浅谈如何做好一体化教学实施[J]. 武汉船舶职业技术学院学报, 2010(1): 116-118.
- [12] 张利生. 浅议双师型教师一体化教学[J]. 山西师大学报(社会科学版), 2011(S3): 173-174.
- [13] 杜翔云, Anette Kolmos, Jette Egelund Holgaard. PBL: 大学课程的改革与创新[J]. 高等工程教育研究, 2009(3): 29-35.
- [14] 刘莉, 惠晓丽, 胡志芬. 基于PBL理论的工科人才培养途径探究[J]. 高等工程教育研究, 2009(3): 104-108.

（责任编辑：胡志刚）