# ISC 2019 第七届互联网安全大会

# 网络战背景下网络安全应用型人才培养

李洋

360网络安全大学负责人

#### 小鹅助理



扫码添加小鹅助理,与数万科技圈人士 分享重量级活动PPT、干货培训课程、高端会议免费 门票



# 01 大安全网络战时代 Big Cyber Security Warfare Era



- 02 新时代 新人才 New Era New Talent
- 03 人才培养新模式 New Mode Of Talent Cultivation
- 04 360网络安全职业认证 360 Cyber Security Career Certification

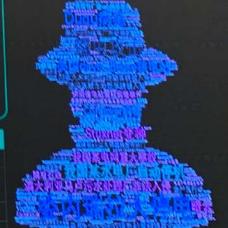


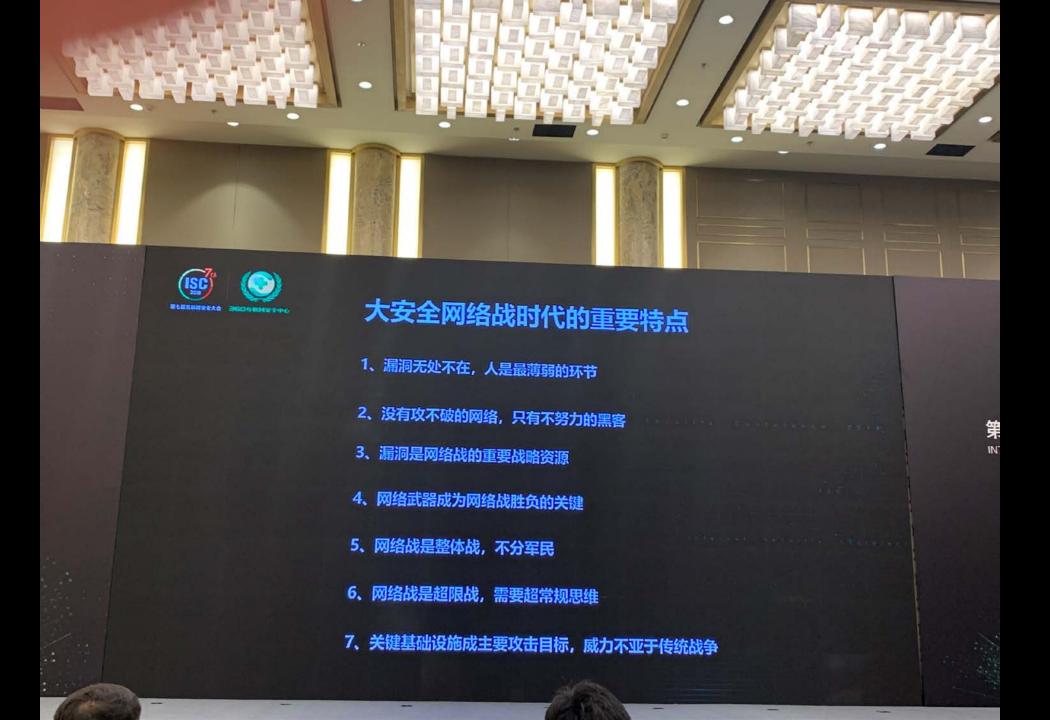
### 网络战争成为国与国重要对抗手段

•2019年,美空军代表网络司令部及其他军兵种网络司令部担任"网络航母"的执行代 理,作为美军下大力发展的新一代网络武器典型代表,"网络航母"既是美实施网络 作战的"统一平台"、

- •2019年,美国总统特朗普同意了对伊朗的网络攻击,网络攻击的目标包括伊朗情报部 门和导弹发射系统。
- 当今世界,网络空间已成为维陆、海、空、天之外的第五主权空间,维护网络安全成 为事关国家安全、国家主权和人民群众合法权益的重大问题。

2810100	144	阿语旅母
	海上、水下、空中	冈电空间 (有线和无线)
作战系统	战斗机、预警机、电子战飞机等 各种舰载机及导弹、火炮等武器	病毒、木马、软件、移动设备等
	火力摧毁目标	接入、控制、混乱、破坏目标
作战效果	夺取制空权、制海权	夺取控制信息权
作战人员	需精通装备性能,熟练装备操作	不需要具备专业的网络技术 只需经简要培训,按流程操作即可
截获概率	被敌发现概率高,隐蔽作战企图难	被敌截获概率低,险等防护措施严









## 我国的网络安全形势不容乐观

#### 全球网络安全综合风险排名:

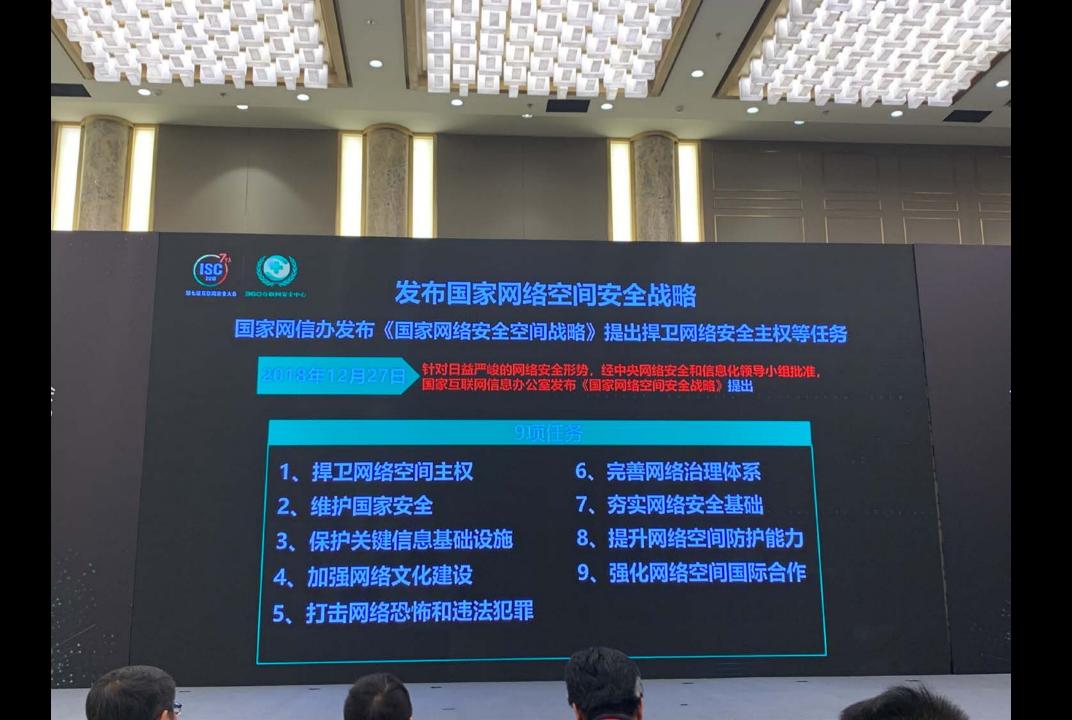
MS	W.S	開設	部中部位 部中部位本 (%)				(%) 双击的20章 (%)	最高化子 単位円出版 単化の	展別師的 開議安全的 動新立法
	FERRORE	35,75	22.88	0.8	32.41	0.01	5.14	0.432	1/
2	E COLUMN	54.89	25.02	1,0	24.7	1.51	8.8	0.424	4
3	2470	52.64	9.62	1.2	21.5	1.71	8.96	0.245	2
4	<b>利袋ATR</b>	51.00	28.03	0.7	14.7	0.04	7.31	0.317	1.5
3	SHEET WAR	50.50	10.35	0.5	21,3	0,01	14.23	0.277	3
6	25,000,000	47.21	35.91	14	19.7	0.38	3.71	0.524	3.5
13	中性	40.80	25.61	1,4	11.8	27.15	1.72	0.624	7
14	超芒卡	39.59	13.71	1.1	18.8	0.01	3.61	0.419	3
15	印度	39.30	25.25	0,7	21.8	2.59	44	0.683	3.5
52	412	15.00	3.71	0.6	4.1	0.32	1.06	0.76	
12	MAN.	14.13	2.64	0.7	10.5	1,07	0.66	0.763	4
4	GA .	13,78	2.15	0.4	0.	0.45	1.01	0.733	5
5	類沙兰	0.41	3.73	0.5	7.9	0.06	.0.85	0.675	5
	200	12.20	7.68	15	103	4.47	0.73	2919	5.5
	77.E	1264			18	0.04	9.81	0.617	3
	mge	12.15	2.91	14	43	0.47	0.81	0.81#	0
	SA(0)	10.58	4.72.	A 1	6.2	0.67	1.12	0.819	7
	B# (	1311	1.34 0	5 1	ALC: N	123	1.1	0.786	5

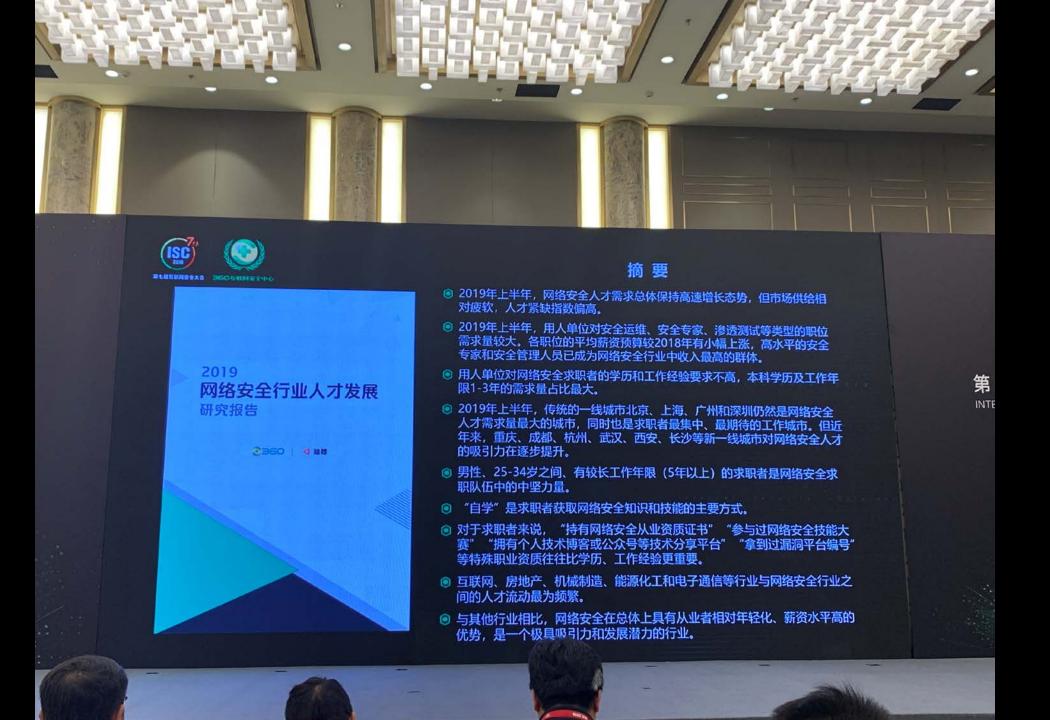
中国,排名全球网络安全水平倒数第13位,移动设备有较高的恶意软件感染率,是发出物联网(IoT)Telnet攻击最多的国家,这意味着中国的物联网安全建设跟不上近年来物联网技术的快速发展。



中国是遭到APT攻击最多的国家。过去几年360共发现了38起其它国家和地区的黑客组织对中国网络的渗透和潜伏,这个数字充分证明,网络战已经在发生,中国网络安全行业的对手不止是民间的黑客和黑产,而是更为强大的国家级背景的黑客团队,以及有组织的黑客犯罪集团。



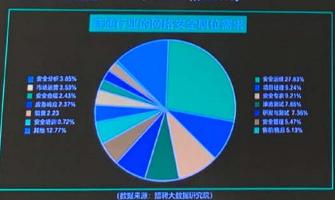




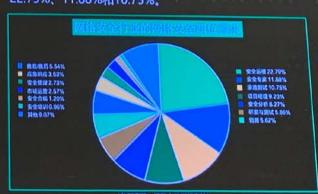


在普通行业(非网络安全行业)中,人才需求占比排名前三的职位种类分别是安全运维、项目经理和安全专家,分别占总需求量的27.83%、9.24%和9.21%。

会 019



而在网络安全行业中,人才需求量排名前三的职位种类分别是安全运维、安全专家和渗透测试,分别占总需求量的22.79%、11.88%和10.75%。



(数据来源: 翌時大数据研究院)



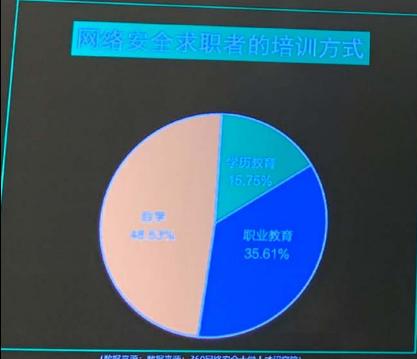


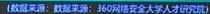


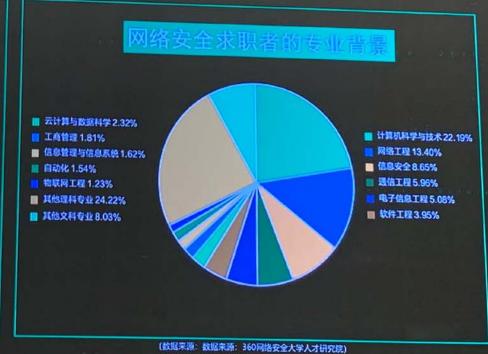




# 网络安全从业人员的教育方式及专业背景











## 网络安全人才能力需求

### 研究型/进攻性人才

兴趣驱动 英雄莫问出处,广开招贤之路 重实际动手能力,轻学历 高手在民间

代表职位 漏洞挖掘工程师 木马分析工程师 安全研究员



#### 防御型人才

强烈的责任心 快速学习的能力 很强的动手能力

代表职位 安全运维工程师 安全服务工程师 代码审计工程师

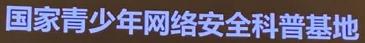
网络安全人才需要严进严出,德才兼备,持续学习需要与工业,产业相结合的应用型人才











建设国家青少年网络安全科普基地,基地以高科技网络安全互动体验为特色,面向广大青少年和公众开放,普及互联网知识和网络安全知识,激发青少年对网络安全的兴趣,培养青少年爱科学、知安全、懂安全、会安全的意识,让青少年通过体感互动体验,4D游戏等形式,寓教于乐,让青少年亲身体会钓鱼Wi-Fi、网络欺诈、黑客攻击等网络威胁,在体验互动的过程中增强自身的网络安全意识、学习网络安全知识。









#### 网络安全人才职业教育

集中培训,培养网络安全人才;其中包括:全方位精品课程体系、雄厚的师资团队、权威标准的认证体系及360就业绿色通道等,助力学员在全面、深入的掌握网络安全知识技能、实现安全专业能力高效进阶的同时,能够顺利进入理想工作,实现网络安全英雄梦。



#### 领域达人

纵向提升学员专业 技能,横线拓展学 员职业综合能力, 主力学生成为网络 安全行业"领域达 人"。



#### 高薪就业

扎实的理论基础+实 战能力锻炼+综合素 质拓展+360绿色就业 通+众多企业人才输 送+广阔的行业发展 前景=高薪就业。



#### 师资力量雄厚

一线网络安全技术大 咖、360安全技术专 家携手知名高校信息 安全教授为360网络 安全大学倾情授课。 完整实训案例、前沿 技术成果展示、行业 必备技能传授,只为 成就更好的你。



#### 实时教学反馈

课程学习、实训实 操、自习辅导、阶 段测评等学习的各 个阶段,班主任、 讲师全程陪同,解 决学生学习,生活 中的所有问题,让 每个学员专注学习 无后顾之忧。





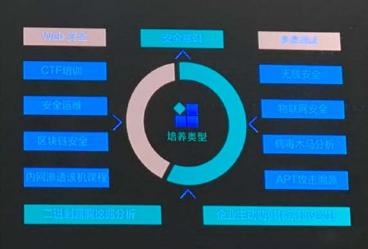


## 政企网络安全培训及技术提升

为各行业提供定制化的阶梯式安全培训课程,内容涵盖从安全意识到安全管理网络安全覆盖的各个安全技术方向。 助力国家网络安全保障体系建设及产业发展。

主版	项目内容			
网络安全概述	典型网络安全事件 网络安全与个人信息安全	网络安全与国家安全 安全法律法规		
办公安全	重要信息保密 信息备份 计算机及网络访问安全 远程办公安全 邮件病毒与安全策略 企业安全架构 应急响应	口令安全 软件使用安全 人员及第三方安全管理 认识与防范计算机病毒 无线与移动安全 信息安全管理体系 APT攻击		
个人信息安全	个人信息安全概述 QQ、微信、微博等账号 安全,口令安全 钓鱼、电信诈骗的防范 社会工程学案例	个人信息泄漏途径 网上购物及支付安全 社会工程学攻击形式		
结题	总结、互动交流			

(企业的核心是安全,安全意识先于技术)



(企业安全培训课程)

















#### 网络安全人才培养基地





360网络安全双创基地作为 360公司创业孵化的桥头堡, 360公司将为双创基地引入 公司优质资源,在基地内 开展网络安全创业能力提 升,为创业者提供创新、 创业能力培训,为创业 员引入创业基金与创业人 脉,以基地为依托开展网 络安全双创活动。



360网络安全产学研基地主要承担360公司产业落地合作、校企合作与技术研究的职责。通过在各地落地建设产学研基地,将360产业项目引入当地,并通过校企合作的方式打通人才培养、产业合作与人才输出的闭环,响应国家政策,落实产教融合,协同育人校企合作模式。通过产业项目合作,协助合作方提升科研与技术能力,共同申报科研课题与科技成果转化。

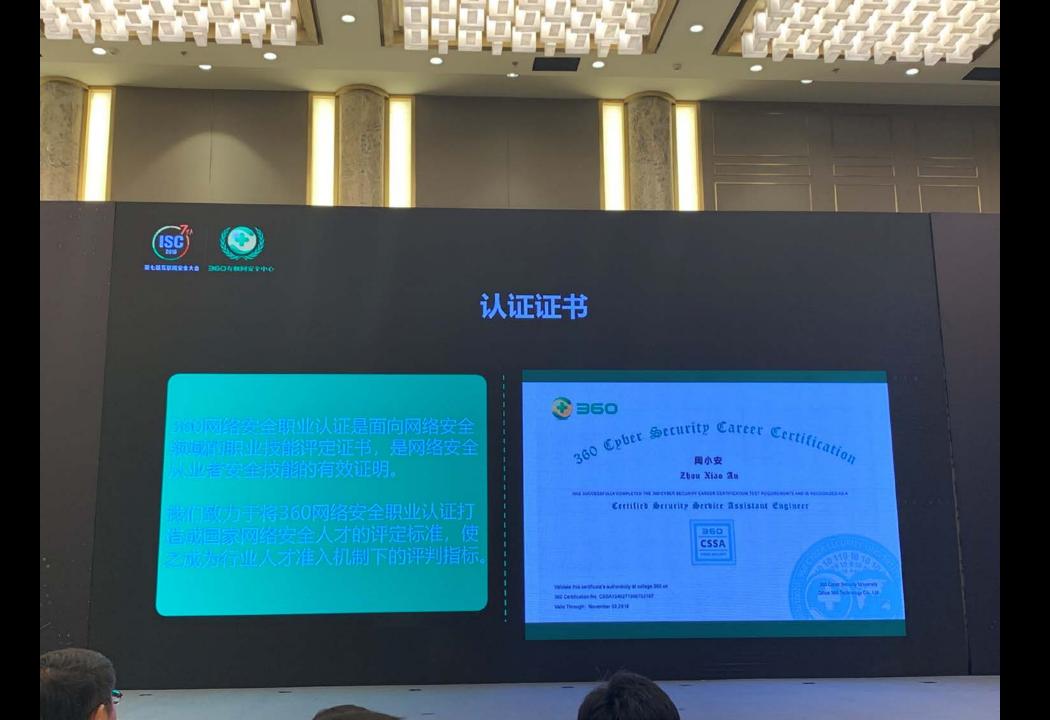














#### 小鹅助理



# 谢谢!

扫码添加小鹅助理,与数万科技圈人士 分享重量级活动PPT、干货培训课程、高端会议免费门票