

《禁止或限制使用某些可被认为具有过分
伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》
缔约方会议

11 June 2014
Chinese
Original: English

2014 年会议

2014 年 11 月 13 日至 14 日，日内瓦

临时议程项目 8

致命性自主武器系统

2014 年致命性自主武器系统问题非正式专家会议的报告

专家会议主席提交

1. 2013 年 11 月 14 日和 15 日在日内瓦举行的 2013 年《公约》缔约方会议的最后报告 (CCW/MSP/2013/10) 第 32 段中载明，“会议决定，由主席在 2014 年 5 月 13 日至 16 日召开一次为期四天的非正式专家会议，结合《公约》的目标和宗旨，讨论与致命性自主武器系统领域新技术有关的问题。他将自行负责，向 2014 年《公约》缔约方会议提交一份报告，客观地反映所举行的讨论情况。”担任 2013 年《公约》缔约方会议主席的法国大使让-于格·西蒙-米歇尔先生主持专家会议的工作。

2. 《公约》的下列缔约方参加了会议的工作：阿根廷、澳大利亚、奥地利、白俄罗斯、比利时、波斯尼亚和黑塞哥维那、巴西、保加利亚、布基纳法索、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、克罗地亚、古巴、塞浦路斯、捷克共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、爱沙尼亚、芬兰、法国、格鲁吉亚、德国、希腊、危地马拉、教廷、印度、爱尔兰、以色列、意大利、日本、约旦、科威特、老挝人民民主共和国、拉脱维亚、莱索托、立陶宛、卢森堡、马达加斯加、马里、毛里求斯、墨西哥、黑山、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、巴基斯坦、秘鲁、菲律宾、波兰、葡萄牙、大韩民国、摩尔多瓦共和国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、塞尔维亚、塞拉利昂、斯洛伐克、斯洛文尼亚、南非、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、乌干达、阿拉伯联合酋长国、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国、乌拉圭、委内瑞拉玻利瓦尔共和国和赞比亚。

3. 《公约》的下列签署国参加了会议的工作：埃及。

GE.14-04895 (C) 090714 110714



* 1 4 0 4 8 9 5 *

请回收 



4. 下列非《公约》缔约国以观察员身份参加：加纳、印度尼西亚、伊拉克、黎巴嫩、利比亚、马来西亚、缅甸、阿曼、新加坡、泰国、也门和津巴布韦。
5. 欧洲联盟、联合国裁军研究所和联合国裁军事务厅的代表参加了会议的工作。
6. 红十字国际委员会的代表参加了会议的工作。
7. 下列非政府组织的代表参加了会议的工作：禁止杀手机器人运动，包括大赦国际、第 36 条、日本援助救济协会、关注投资对象运动、人权观察社、国际禁止地雷运动—集束弹药联盟(奥地利)、机器人军备控制国际委员会、地雷行动(加拿大)、诺贝尔妇女倡议、和平会、帕格沃希科学和世界事务会议、国际妇女争取和平与自由联盟；公谊会世界协商委员会、日内瓦国际人道主义排雷中心、基督和平会(爱尔兰)、野火会和世界基督教协进会。
8. 下列实体的代表也参加了会议的工作：企业创新研究发展会、日内瓦国际人道主义法和人权学会、非洲国际和比较法律研究所、国际人道主义法研究所、国际研究协会、日本南山大学国际发展研究院、法兰克福和平研究所、斯特拉斯堡大学、纽约大学和圣加仑大学。
9. 2014 年 5 月 13 日，会议在《公约》缔约方 2014 年会议候任主席波兰大使雷米久什·亨采尔先生的主持下开幕。会议听取了联合国日内瓦办事处代理主任米凯尔·默勒先生的祝词。
10. 专家会议按照附件所载的工作计划，就下列议题进行了互动交流：技术问题；伦理和社会问题；国际人道主义法；国际法其他领域；以及实战和军事方面。专家会议一开始，先进行一般性意见交换。
11. 下列人士担任主席之友：德国大使米夏埃尔·比翁蒂诺先生，关于技术问题；巴西大使佩德罗·莫塔·平托·科埃略先生，关于伦理和社会问题；马里大使阿亚·蒂亚姆·迪亚洛女士，关于国际人道主义法；塞拉利昂大使伊薇特·史蒂文斯女士，关于国际法其他领域。主席主持了关于实战和军事方面的讨论。
12. 在每次实质性会议上，先由下列专家作介绍：
 - (a) 技术问题(第一部分)：Raja Chatila 博士先生——“自主”概念；和 Paul Scharre 博士先生——现有系统和技术。自主性是否有增加的趋势？随后，Ronald Arkin 教授先生和 Noel Sharkey 教授先生就致命性自主武器系统的利弊进行了辩论；
 - (b) 技术问题(第二部分)：Jean-Paul Laumond 博士先生——仿人机器人；Hajime Wakuda 先生——机器人和应用；和 Yong Woon Park 博士先生——军用机器人自主技术发展趋势(从机器人角度看自主性)；
 - (c) 伦理和社会：Dominique Lambert 博士先生——机器人伦理和人机关系；和 Peter Asaro 博士先生——机器人的军事应用所引起的伦理问题；

(d) 法律方面(第一部分): 国际人道主义法: Nils Melzer 博士先生——人道原则与马顿斯条款; Matthew Waxman 教授先生——第 36 条与战时法的实施; 和 Marco Sassoli 教授先生——致命性自主武器系统——从国际人道主义法的角度比较这种武器系统与其他武器系统的利弊和问题;

(e) 法律方面(第二部分): 国际法其他领域: Thilo Marauhn 教授先生——责任与问责; Christof Heyns 教授先生——人权法问题; 和 Nils Melzer 博士先生——诉诸战争权; 以及

(f) 实战和军事方面: Mark Hagerott 博士先生——探讨致命性自主武器系统问题的框架及有关想法; Heigo Sato 博士先生——致命性自主武器系统的军事应用问题及风险管理方案制订方法的探讨; Olivier Madiot 中校先生——联合参谋部的看法; 和 Wolfgang Richter 上校先生——致命性自主武器系统的用处及使用限制。

一般性辩论

13. 依照 2013 年《公约》缔约方会议的决定, 各国代表团于 2014 年 5 月 13 日至 16 日开会讨论与致命性自主武器系统领域新技术有关的问题。

14. 鉴于若干代表团曾提到自主武器技术的迅速发展有可能从根本上改变战争的性质, 各方欢迎及时召开这次会议, 从《特定常规武器公约》所允许的多学科角度探讨相关问题。

15. 一些代表团欢迎民间团体对会议工作所作的贡献, 并赞赏它们在增进人们对致命性自主武器系统问题的认识方面所起的更广泛作用。

16. 由于这是首次就致命性自主武器系统问题召开任何会议, 许多代表团着重指出, 讨论仍处于十分初步的阶段, 有必要评估机器人发展的目前情况及未来趋势。尽管大多数代表团强调这次会议将有助于更好地了解致命性自主武器系统的特性, 但要确定讨论方向仍为时过早。为此, 提醒各代表团, 任务是讨论新技术。一些可开展的工作被提出来, 从交流信息、制定最佳做法到暂停研究或禁止研制等等。

17. 一些代表团提出定义问题。有代表团建议, 若要进行更具实质性的工作, 则在某个阶段必须厘清概念, 但大多数代表团认为开展这样的谈判尚为时过早。

18. 若干代表团强调, 有必要确认在民用领域和平利用自主技术的重要性, 不得妨害目前这方面的技术开发努力。

关于技术方面的会议

19. 在介绍和发言中, 讨论了“自主”的概念。几位专家指出, 依人对系统进行控制的程度而定, 自主的程度有所不同。讨论过程中提到, 系统的自主程度还取决于设计的运行环境、其功能和打算从事的工作的复杂性。

20. 许多发言强调，虽然拟订定义的时机还不成熟，但举出一些关键要素来描述致命性自主武器系统的自主概念还是适宜的，例如在无人干预的情况下选择并锁定目标的能力。几位专家指出，自主性应可量度，并应以客观标准为依归，诸如环境感知能力和无需人采取进一步行动而执行预定任务的能力。许多发言强调，“人实际控制”的概念也许有助于探讨自主问题。另一些代表团还指出，需要在《特定常规武器公约》的框架内进一步探讨自主概念。人们讨论了“人参与设计、测试、审评、训练和使用”的概念。一些代表团认为，可预测性的概念也是重要问题。

21. 辩论过程表明，完全自主性尚未实现，但这方面的研究工作正在进行。少数发言强调，致命性自主武器系统的研制取决于不同的应用，而这些应用的发展程度各不相同。

22. 许多发言提到，由于有关技术的双重用途性质，就军用和民用而言，实现自主性的技术部件差不多相同。还提到，鉴于机器人可预见的积极作用，例如对医疗保健、农业或救援行动的积极影响，有必要维护机器人和平应用的研发努力。为此，有人指出，不妨集中讨论与使用武力有关的致命性自主武器系统关键功能。

关于伦理和社会方面的会议

23. 讨论过程表明，虽然自主技术预计会进步，但自主系统仍为机器，按预先编程的要点行事。许多发言都着重指出，机器人系统具有“道德推理”和“判断”能力的可能性很成问题。

24. 有人强调了机器人伦理所构成的挑战，特别是在致命性自主武器系统具有与人类相当的判断能力方面，而这一能力是遵守国际人道主义法原则的基础。有人质疑自主系统对道德两难困境作出反应的能力。此外，还有人提到在软件中纳入价值观、伦理标准和共同要素的问题。

25. 有人提出了人机关系及自主技术可否被社会接受的问题。还讨论了致命性自主武器系统的研制对人类尊严的影响。在这方面，指出了将生死决定权授予机器是一个重大的伦理问题。有些代表团强调，并不是由机器决定是否使用致命性武力，而是由指挥官或操作人员决定武力使用与否。

关于法律方面(第一部分)的会议

26. 会议探讨了致命性自主武器系统是否符合和遵守现行国际法、特别是国际人道主义法原则(攻击行动的区别、相称和谨慎原则)以及 1949 年日内瓦四公约、马顿斯条款和习惯法的问题。

27. 各代表团和专家重申，致命性自主武器系统的任何研制和使用都必须遵守国际人道主义法。对于致命性自主武器系统有能力遵守这些规则的可能性，看法有所不同。

28. 还讨论了现行国际法适足与否的问题，对此提出了不同的看法。一些发言指出，若有可能界定致命性自主武器系统，特别是界定自主程度及这类系统的可预测程度，对这个问题会有重大影响。

29. 有人强调，特别是在开发新武器技术时，有必要进行法律方面的审评。有人提到审评过程的透明度和交流最佳做法信息的问题。有人建议，不妨进一步讨论对武器进行法律审评的问题，范围包括 1949 年日内瓦四公约第一附加议定书(1977 年)第 36 条。

关于法律方面(第二部分)的会议

30. 一些发言提出，致命性自主武器系统的可能使用是否带来了问责方面的空白。有人特别指出，可进一步探讨责任问题，包括可探讨国家层面的责任或个人层面的责任。

31. 集中讨论了是否可为违反国际法的行为确定责任的问题以及这类案件是否可涉及下属、编程人员或制造商的责任。有人还提到，可进一步探讨“疏忽”的概念。

32. 还讨论了致命性自主武器系统的可能研制和使用的有关人权法问题，特别是生命权、人格尊严权、不遭受非人道待遇权和公平审判权。

33. 关于致命性自主武器系统的研制和使用对诉诸战争权的可能影响，有人提到致命性自主武器系统是否会改变武力使用门槛的问题。

关于实战和军事方面的会议

34. 尽管有些代表团表示没有研制这类系统的计划，但一些专家和代表团再次提到，致命性自主武器系统有可能对军事事务造成深远的影响。

35. 一些专家表示，他们认为在实战环境中部署致命性自主武器系统来替代人的意愿不大，因为从指挥官的角度来看必须能够对作战行动实行控制。但有人提到，也许可使用自主技术从事特定任务，特别是收集情报、救援行动、保护武装部队和平民以及后勤和运输等。

36. 许多专家和代表团强调了在实战情况下使用致命性自主武器系统所带来的风险，包括易遭到网络攻击、缺乏可预测性和难以适应复杂环境等。还提到了与盟军联合行动的问题。有人再次论及致命性自主武器系统能否遵守国际法规则的问题。

37. 一些专家强调，在确定致命性自主武器系统是否具有军事意义和进行适当的风险评估时，需要考虑到系统的运行环境(空中、陆上或海上)。

38. 会上讨论了致命性自主武器系统对国际和平与安全的影响，还提到了对军备控制的影响。

总结会议

39. 举行了总结会议，由主席及主席之友提出各自会议的讨论情况作总结。对下一步工作进行了讨论。

40. 各代表团强调，本次会议有助于形成共识，但问题仍然存在。一些代表团着重指出，它们认为，可按照《公约》缔约方下次会议将作出的决定，进一步探讨某些问题。许多代表团表示，这一进程应继续下去。

41. 2014 年 5 月 16 日星期五，主席向会议提出了报告。

附件

《特定常规武器公约》致命性自主武器系统问题非正式专家会议的工作计划

2014 年 5 月 13 日至 16 日

2014 年 5 月 13 日

10.00-13.00: 一般性辩论

主席: 法国

会议开幕。联合国日内瓦办事处代理主任默勒先生致辞。

会上可先一般性交换意见。

15.00-18.00: 技术问题(第一部分)

主席之友: 德国

主要目的是探讨自主技术的关键问题。

- 自主性与自动性有何差别?
- 机器人自主程度与可预测程度如何?

介绍

- 法国国家科学研究中心的 Raja Chatila 教授先生: “自主”概念
- 美利坚合众国新美洲安全中心的 Paul Scharre 先生: 现有系统和技术。自主性是否有增加的趋势?
- 美利坚合众国乔治亚理工学院的 Ronald Arkin 教授先生与联合王国谢菲尔德大学辩论致命性自主武器系统的利弊

发言

2014 年 5 月 14 日

10.00-11.30: 技术问题(第二部分)

主席之友: 德国

会上讨论现有系统的相关问题及机器人技术可预见的下几步发展。

介绍

- 法国国家科学研究中心的 Jean-Paul Laumond 博士先生：仿人机器人
- 日本经济产业省制造产业局航空机武器宇宙产业课课长 Hajime Wakuda 先生：机器人和应用
- 大韩民国国防发展局(防御无人技术中心)主任兼首席研究员 Yong Woon Park 博士先生：军用机器人自主技术发展趋势(从机器人角度看自主性)

发言

11.30-13.00：伦理和社会

主席之友：巴西

会议的目的是讨论下面一类问题：

- 致命性自主武器系统的发展如何影响到人类？
- 可否在冲突中使用机器人？若可以，会引起哪些伦理问题？
- 致命性自主武器系统可否为社会所接受？
- 人与机器人之间有何关系？

讨论范围还包括民用机器人的经验。

介绍

- 比利时那慕尔大学的 Dominique Lambert 教授先生：机器人伦理和人机关系
- 机器人军备控制国际委员会的 Peter Asaro 教授先生：机器人的军事应用所引起的伦理问题

发言

15.00-18.00：法律方面(第一部分)

国际人道主义法主席之友：马里

会议旨在探讨对致命性自主武器系统适用国际法包括国际人道主义法的以下问题：

- 对人道原则与马顿斯条款有何影响？
- 致命性自主武器系统对战斗人员的地位有何影响？
- 致命性自主武器系统的使用对相称、区分和谨慎原则(战时法)有何影响？

- 致命性自主武器系统的研制、获取和部署是否不违反 1977 年第一附加议定书第 36 条？

介绍

- 瑞士日内瓦安全政策中心的 Nils Melzer 博士先生：人道原则与马顿斯条款
- 美利坚合众国哥伦比亚大学法学院的 Matthew Waxman 教授先生：第 36 条与战时法的实施
- 瑞士日内瓦国际人道主义法和人权学院的 Marco Sassoli 教授先生：致命性自主武器系统——从国际人道主义法的角度比较这种武器系统与其他武器系统的利弊和问题

发言

2014 年 5 月 15 日

10.00-13.00：法律方面(第二部分)

国际法其他领域主席之友：塞拉利昂

会议旨在探讨以下问题：

- 致命性自主武器系统对违反国际法行为的责任与问责有何影响？
- 致命性自主武器系统对国际人权法有何影响？
- 致命性自主武器系统的研制对使用武力的权利(诉诸战争权)有何影响？

介绍

- 德国吉森大学的 Thilo Marauhn 教授先生：责任与问责
- 南非比勒陀利亚大学的 Christof Heyns 教授先生：人权法问题
- 瑞士日内瓦安全政策中心的 Nils Melzer 博士先生：诉诸战争权

发言

15.00-18.00：实战和军事方面

主席：法国

会议集中讨论实战情况下致命性自主武器系统的相关性。

- 致命性自主武器系统的使用有何利弊？
- 军事人员受到何种限制？这些限制如何影响军事行动的进行？
- 致命性自主武器系统的研制对国际安全与稳定及对军事理论有何影响？

介绍

- 美利坚合众国海军学校的 Mark Hagerott 博士先生
- 日本拓殖大学的 Heigo Sato 博士先生：致命性自主武器系统的军事应用问题及风险管理方案制订方法的探讨
- 法国武装部队的 Olivier Madiot 中校先生：联合参谋部的看法
- 德国的 Wolfgang Richter 上校先生：致命性自主武器系统在军事行动中的用处及使用限制

发言

2014 年 5 月 16 日

10.00-13.00：总结会议

主席：法国

在总结会议上，先由主席及主席之友对各自会议的讨论情况作口头总结。

各国代表团有机会发言。

15.00-18.00：闭幕会议

主席：法国

主席按照任务规定，分发报告初稿。

各国代表团有机会作最后发言。
