



事故调查和预防（AIG）专业会议（2008年）

2008年10月13日至18日，蒙特利尔

议程项目 1: 附件 13
1.7: 附件 13 的附篇 E

不公布图像记录

（由法国代表欧洲共同体及其成员国¹并由
欧洲民航会议其他成员国²提交）

摘要

本文件确认附件 13（第九版，第 11 次修订）忽略了不公布机载图像记录仪（AIRs）的记录。
会议的行动在第 3 段。

1. 引言

1.1 附件 13 ——《航空器事故和事故征候调查》（第九版，第 11 次修订）5.12 段详细包含了不公布某些类型资料的标准和建议措施，但目前对机载图像记录仪的图像记录没有提出类似的保护。

2. 讨论

2.1 事故调查员多年来已意识到，需要使用对驾驶舱环境记录的“图像”来增强现行的数据和音频记录。但是，使用防撞保护记录媒介记录驾驶舱图像只是在近期才成为经济上有现实性。因此，使用驾驶舱环境的图像记录对目前的数据和音频记录资料加以补充，是飞行记录仪系统演变的下一个逻辑步骤。

¹ 奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典和联合国。所有 27 个国家均是欧洲民航会议的成员

² 阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、波斯尼亚和黑塞哥维那、克罗地亚、格鲁吉亚、冰岛、摩尔多瓦、摩纳哥、黑山、挪威、圣马力诺、塞尔维亚、瑞士、前南斯拉夫马其顿共和国、土耳其和乌克兰。

2.2 音频、数据和驾驶舱图像记录的组合将向航空安全调查员提供必要的资料，藉以更好地界定事件的事实、条件和详情，并拓宽调查当中至关重要的人的因素方面的范围。此外，图像记录还能够捕获在其他情况下不切实际或不可能记录到的驾驶舱的其他情况。

2.3 一些事故调查当局已经建议推广使用图像记录来对飞行数据记录仪（FDR）和驾驶舱话音记录仪（CVR）目前提供的资料加以补充。已经对实施这种系统的技术做了演示，2003年3月已公布了这种记录的最低运行性能规范（Eurocar ED-112）。

2.4 Eurocar ED-112 已确定了用于不同用途的机载图像记录仪的各个等级。A 级记录仪确定用来捕获用于补充传统飞行记录仪的数据；比如，捕获驾驶舱人的因素和各种活动等。B 级记录仪将满足 CNS/ATM 电文显示的记录。C 级记录仪将被用来记录飞行数据，使用飞行数据记录仪记录这种数据过于昂贵。D 级记录仪被确定用来捕获平视显示器的显示，E 级记录仪将被用来捕获向机组显示的货舱或客舱视景的摄像头图像。

2.5 就安装成本而言，图像记录仪，尤其是 C 级机载图像记录仪，证明是在小型航空器上安装飞行数据记录仪系统颇具吸引力的替代方法。因此，国际民航组织的飞行记录仪专家组（FLIRECP）已提出对附件 6 ——《航空器的运行》进行修订，允许在某些情况下使用图像记录仪来代替飞行数据记录仪。

2.6 但是，虽然飞行数据仪专家组在 2007 年 4 月召开的最后一次会议上已意识到推广使用图像记录仪的效益，但它仍表示关注，即如果这种技术不是用来仅限于事故调查之目的，其推广使用会遇到强烈反对。它尤其意识到 A 级的记录可吸引媒体或其他组织试图为非事故调查之目的使用这种资料。这与 C 级记录仪形成鲜明对照，C 级记录仪的视野只包含各种显示和/或仪表工作情况，对它的吸引注意力较低，但却能向事故调查员提供大量的额外信息。值得指出的是，驾驶员偏爱 C 级记录仪，因为它设计用来记录向飞行机组显示的准确情况，而不是飞行数据记录仪所记录的对航空器系统认为的显示。

2.7 附件 13 第 5.12 段规定有各国不公布某些类型记录的标准和建议措施。5.12 d) 分段确定驾驶舱话音记录和此种记录的文本是相关的记录，因此对于各级图像记录及其文本给予同样或更高程度的保护是适当的。一些国家已经开始在其国家立法当中引入对这种记录的保护。

2.8 希望国际民航组织作为制定标准和建议措施的组织，通过对附件 13 第 5.12 段进行修订，藉以保护这种记录技术，就此向各缔约国提供指导，进而使所需的国家立法变化实现一定程度的统一。

3. 拟议的行动

3.1 请会议：

- a) 审议附录当中的拟议修订，以便对全部或部分的图像记录及其记录文本的公布给予与驾驶舱话音记录仪同等或更高程度的保护；和
- b) 对于那些不能或不愿意在其国家立法中提供保护的国家，考虑使这些记录免于公布的保护办法。

附录

对附件 13 的拟议修订

.....

第 5 章 调查

着手和进行调查的责任

.....

不公布记录

5.12 对事故或事故征候进行调查的国家不得为了事故或事故征候调查以外的目的公布下列记录，除非该国的有关司法部门断定，公布这些记录的意义超过这样做可能对该次或将来的调查产生的不良国内和国际影响：

- a) 调查部门在调查过程中从有关人员那里获取的所有陈述；
- b) 参加航空器操作的人员之间的所有通信；
- c) 事故或事故征候所涉及人员的医疗或私人资料；
- d) 驾驶舱语音记录及此种记录的文本；和
- e) 空中交通管制单位的记录及此种记录的文本；和
- f) 机载图像记录及此种记录任何部分的文本；和。
- g) 在分析资料包括飞行记录仪资料中所表示的意见。

.....