

联邦航空局

FAA 运用 Adobe Acrobat 和 Adobe FrameMaker 将《飞行安全手册》的传递时间从几个月缩减到几天

Adobe® Acrobat®
Adobe® FrameMaker®



运用 Adobe Acrobat 和 Adobe FrameMaker 软件，FAA 建立《飞行安全手册》分发的网络系统，代替了高成本的纸张分发系统。PDF 在线文档的分发减少了 FAA 的行政管理费用，要查阅的重要安全资料变得及时。

主要优点

- 创建和分发安全手册所需的时间从几个月缩减到几天。
- 综合运用 Adobe Acrobat 和 FrameMaker，使得 FAA 能为更多的人快速分发更多的资料。
- 现场的检查员可通过 Web 快速获得重要的 PDF 安全手册。
- 关于技术与规则的更新资料能在数秒钟内发送到全国各地。
- 飞机制造厂与航空公司可直接获得最新的安全手册，而不必打电话等着资料的寄来。
- PDF 文档的在线访问减少了检查员的行政管理工作，使他们有更多的时间花在现场的安全工作上。

很少有什么活动像飞行那样令人激动，同时也令人胆颤。从 3 万英尺的碧空上俯瞰，可以看见积雪盖顶的山脉，波光粼粼的湖泊，旅行者最后想起的一件事可能就是飞机的维修问题了。幸运的是联邦航空局 (the Federal Aviation Administration, 简称 FAA) 已经开始着手这方面的工作：有 2400 名检查员全天二十四小时，不分昼夜地工作，以确保飞机的安全。从最小的庄稼喷药飞机到商用的波音 747 飞机，在起飞之前都必须经过严格的检查，以确保飞行安全。

通常检查员是一而再，再而三地检查数百个系统，包括机身结构、发电装置、电子飞行检测系统等等。这类工作赋予“注重细节”这个词组新的含义，因为即使是多细微的问题也会带来极大的影响。对于检查员来说，最重要的求助方法是《飞行安全检查指南》，它由三册组成，一共 6000 多页。直到最近，此手册的纸张形式分发---一个又冗长又花钱的过程---被组合运用 Adobe Acrobat、Adobe 便携

格式文档 (PDF) 以及 Adobe FrameMaker 建立的一套网络系统取而代之了。

实时关键信息

“这些手册告诉检查员如何开展他们的工作，以及要注意些什么，”一名负责监督指南书印刷和分发工作的飞行安全检查员 Wayne Nutsch 解释道，“因此必须容易获得最新的资料。通过 Adobe FrameMaker 的授权文档及在线 Adobe PDF 格式文档的传递，传统上要花数月时间完成的任务，我们现在只要几天即可。”

FAA 定期将手册指南送往政府印刷局 (the Government Printing Office, 简称 GPO) 印刷。FAA 创建文本与插图，余下的部分则由 GPO 来处理：版面设计、印刷、邮寄。这种方式除了成本高以外，两三个月的手册印刷时间也是个问题，因为检查员手头随时需要最新的资料。

围绕 Acrobat 和 FrameMaker 组合建成的电子工作流程简化了手册的更新过程，消除了耽搁。运用 FrameMaker，FAA 的工作人员也能创建具有专业水准的文档，就像 G P O 印刷品一样。FrameMaker 的 Book-building 功能可支持不同的版面设计，可自动章节编号，作图，制表等，简化了冗长手册的创建过程。另外，索引与目录能即刻生成，并链接到文件具体的章节。完成的手册可直接从 FrameMaker 输出 PDF 格式，所有的链接原封不动，保持完好。

多功能的 Acrobat

FAA 之所以选用 Adobe Acrobat 的原因是：集约的 PDF 文件可在 Web 上快速传递；文档无需重新编排便可转换成 PDF 格式；PDF 格式的普遍接收；以及 Acrobat Reader 可轻松下载等等。但是按照评论者对 Acrobat 的评价所说，软件最令人佩服的还是其保持与原件完全相同的功能。“我们没有损失任何东西：PDF 格式中的页面、字体及插图就跟其在印刷原件中一样---当然除非我们关闭此独立于平台和应用程序的电子文档。” Nutsch 解释道。

第一本在线的《飞行安全手册》于 1997 年 12 月发行，此后其他的就紧跟而来了。使用 PDF 格式手册不但降低了文档的创建和分发费用，而且还简化了检查员的行政管理工作。例如，定期更新---如技术，规则等---在航空制造厂里，检查员全年会收到数百页的更新资料。这些资料都是邮寄

过来的，工作人员要从三环文件夹中除去旧的资料再添加新的资料；这使得检查员往往每周要花上几个小时的时间，仅仅就是为了更新文件夹中的资料。

相比之下，转换成在线文档分发后，减少了行政管理工作，使检查员有更多的时间放在现场的安全检查工作上。手册更新可从 Web (www.faa.gov/avr/afs/faa/home.html) 上下载，如必要时，有时间限制的资料可

“将 Internet 和 Adobe 软件结合起来，我们将及时的信息送到 FAA 检查员和公众的手中，用较少的资源和时间，我们把更多的信息传递给更多的人。”

---Wayne Nutsch
FAA 飞行安全检查员

像公告一样传递。E-mail 也可通知检查员去访问新资料，无论何时何地都能检索到。

全面节省时间与资源

超过 2400 名的安全检查员得益于在线分发系统。飞机制造厂与航空公司也需要依靠安全手册确保他们的飞机通过 FAA 检查员的细心检查。其主要系统是以《飞行安全手册》为指导进行审查和测试的。手册的在线提供使各

公司都能访问到免费的、最新的信息。当然，对于获得这些信息的其他、也是唯一的方法也有：给 GPO 打电话，付邮资，然后花上一周或是更长的时间等待包裹的到来。

Adobe 第三个工具 Adobe PageMill? 软件，也支持 FAA 从纸张文档到网络文档传递的转换。“它极大地促进了我们网页的基础发展。” Nutsch 说。他运用 PageMill 设计网页，快速更新航空局的网站，还能轻松地编辑文本，随心所欲地拖放图片，建立表格和框架等，而且一行 HTML 代码都不用写就能维护网页。

“将 Internet 和 Adobe 软件结合起来，我们将及时的信息送到 FAA 检查员和公众的手中，” Nutsch 总结道，“用较少的资源和时间，我们把更多的信息传递给更多的人。”

联邦航空局 内部系统概况

软件

Adobe Acrobat
Adobe FrameMaker
Adobe PageMill
Microsoft® Windows® 95

硬件

pentium® Pro cessor-based PCs

Adobe Systems Incorporated 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704 USA
Adobe Systems Pty. Ltd. Level 4, 67 Albert Avenue, Chatswood, NSW 2067, Australia
Adobe Systems Europe Limited Adobe House, Mid New Cullis, Edinburgh EH11 4DU, Scotland, United Kingdom
Adobe Systems Co., Ltd. Yebisu Garden Place Tower, 4-20-3 Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo 150-6017 Japan
World Wide Web www.adobe.com

Adobe、Adobe 图标、Acrobat、Acrobat Capture、FrameMaker 和 Post Script 都是 Adobe 系统公司的商标。Microsoft Windows 和 Windows NT 是已注册的商标或微软公司在美国和（或）其他国家的商标。其他商标是他们各自商家的产权。这些事例中包括了用户们怎样运用 Adobe 的产品个获得的成功的故事。许多因素促成了所叙述的结果和获益，所以 Adobe 和（或）他的用户不保证其他用户会得到同样或相似的结果。

© 1999 Adobe 系统公司。保留所有权利。美国印刷。
BC1370 2/99