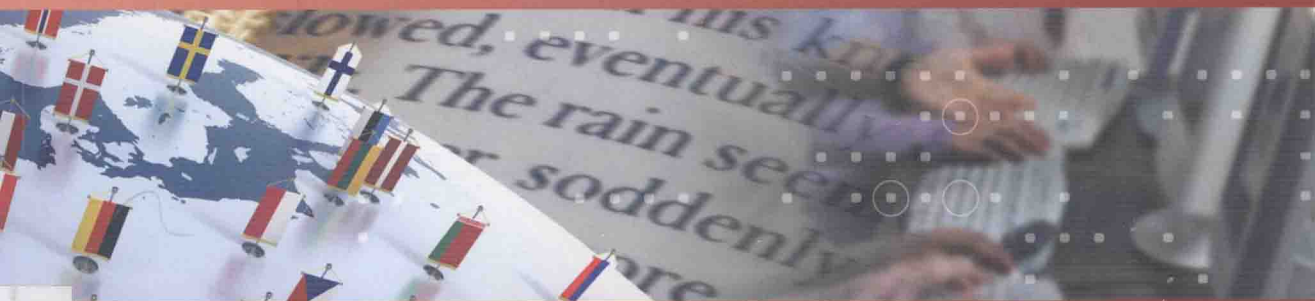


高等学校专业英语教材

# 大学科技英语 国际交流教程

*Technical Communication*  
*A Practical Approach, Eighth Edition*

▶ [美] William Sanborn Pfeiffer 著 ▶ 任治刚 译  
Kaye E. Adkins



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

高等学校专业英语教材

# 大学科技英语国际交流教程

Technical Communication  
A Practical Approach  
Eighth Edition

[美] William Sanborn Pfeiffer 著  
Kaye E. Adkins

任治刚 译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

## 内 容 简 介

本教程以众多国际科技合作项目为背景,展示了国际职场中运用英语进行“技术交流”(Technical Communication)的方方面面——从撰写简历、求职信、项目规划、分析报告、科研论文和产品说明书,到网络信息检索、网站内容开发、当众讲演、商务会谈和跨国合作。本书还在附录中给出了科技英语写作指南,以及58个实用的参考范例,为本科生、研究生、高校教师、科研人员和国际化企业员工提供了提高科技文化素养和英语表达能力的全方位实践平台。

本书适合高等学校本科生和硕士研究生作为科技英语课程的教材,也适合科研人员和外企员工作为参考资料自学提高。

Authorized translation from the English language edition, entitled *Technical Communication: A Practical Approach*, Eighth Edition, 9780132785785 by William Sanborn Pfeiffer, Kaye E. Adkins, published by Pearson Education, Inc., Copyright © 2013 Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by PEARSON EDUCATION ASIA LTD., and PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY, Copyright © 2015.

本书中文简体字版专有出版权由Pearson Education(培生教育出版集团)授予电子工业出版社。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有Pearson Education(培生教育出版集团)激光防伪标签,无标签者不得销售。

版权贸易合同登记号 图字:01-2013-6968

### 图书在版编目(CIP)数据

大学科技英语国际交流教程 / (美)法伊弗(Pfeiffer, W. S.), (美)阿德金斯(Adkins, K. E.)著;任治刚译. 北京:电子工业出版社,2015.6

书名原文: *Technical Communication: A Practical Approach*, Eighth Edition

高等学校专业英语教材

ISBN 978-7-121-25007-1

I. ①大… II. ①法… ②阿… ③任… III. ①科学技术—英语—高等学校—教材 IV. ①H31

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第280469号

策划编辑:马 岚

责任编辑:马 岚 特约编辑:赵晓温

印 刷:涿州市京南印刷厂

装 订:涿州市京南印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:31 字数:793千字

版 次:2015年6月第1版(原著第8版)

印 次:2015年6月第1次印刷

定 价:49.00元

凡所购买电子工业出版社的图书有缺损问题,请向购买书店调换;若书店售缺,请与本社发行部联系。联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

# 译者序

这本《大学科技英语国际交流教程》译自美国培生教育出版集团 2013 年出版的 *Technical Communication: A Practical Approach, Eighth Edition*。作者为美国沃伦威尔逊学院的 William Sanborn Pfeiffer 和美国密苏里西州立大学的 Kaye E. Adkins。

## 《大学科技英语国际交流教程》是一本什么书

首先，它是一本卓越的大学教材。《大学科技英语国际交流教程》面向“大学科技英语”课程，为理工科大学生们讲授如何在学习、求职或工作期间，运用英语进行高效、无障碍的口头交流和书面写作。通过它，读者会明晰如何进行当众讲演、商务会谈、协商讨论。学习它，读者会掌握个人简历、求职信、各类报告、手册、说明书的写作技巧。

其次，它是一本实用的职场英语教程。《大学科技英语国际交流教程》的内容更多体现了大学毕业生们未来职场的实际需要。它构造了一个虚拟的“麦柯达夫国际集团公司”(M-Global, Inc.)，在这个模拟的职业场景中，通过一个个五彩缤纷的国际业务的展开，有效地训练了大学生们的职场生存能力。所以，本书不仅适合大学教学，还适合国际化企业的员工培训以及职场人士自修。

最后，它是一本简要的国际文化交流指南。本书并没有局限于只是传授口语交流和文档写作的各种技巧，它包含了大量国际科技合作项目，涉及了许多国家的地理、经济、科技、文化背景。在学习本书时，读者会自然地融入国际交流氛围之中。

## 《大学科技英语国际交流教程》如何走进中国大学课堂

人们熟悉“大学英语”和“大学专业英语”。“大学英语”面向广阔的生活领域，而“大学专业英语”面向单一的学术领域。“大学科技英语”位于二者之间，起到承上启下的作用。

由于“大学科技英语”课程的缺位，有些大学生不懂得英文 Email 的写作规范，有些大学生需要请人代写英文简历和英文求职信，有些大学生不会写毕业论文的英文摘要，很多大学生无法使用英语进行有效的科技交流……《大学科技英语国际交流教程》正好弥补这一教育缺憾！

“大学科技英语”可以作为一门独立课程，也可以作为“大学专业英语”的一部分，还可以作为“大学英语”的辅修内容。

## 怎样讲授《大学科技英语国际交流教程》

在本科阶段，教学重点可以为：

- 网络英文信息检索
- 英文 Email 写作
- 英文简历和求职信写作
- 求职面试英语口语
- 英文 PowerPoint 制作与当众讲演

在研究生阶段，教学重点可以为：

- 英文科技论文写作
- 英文项目规划写作
- 英文可行性分析报告写作
- 英文产品说明书写作
- 英文科技商务会谈与谈判

## 《大学科技英语国际交流教程》是如何翻译和改编的

为了增强可读性，翻译时以综合意译为主，略去了原书中无关要旨的个别段落和全部脚注，而原书“侧栏”（sidebar）内容则全部糅合到正文之中。为了适应教学，还略去了原书以下内容：(1) Dedication, (2) Preface, (3) Chapter objectives, (4) Chapter summary, (5) Appendix B, (6) Appendix C, (7) Index; 并将分布于各章的参考范例（models）集中放置，作为附录 B。改编后的全书结构如下。

课程讲义 (中文)	第 1 章 ~ 第 3 章	技术交流	技术交流的定义和过程；合作写作
	第 4 章 ~ 第 6 章	职场文档	内容规划、文档设计、信函写作
	第 7 章 ~ 第 8 章	常用体裁	定义、描述、解说、指令
	第 9 章 ~ 第 12 章	调研写作	调研报告、建议书、白皮书
	第 13 章 ~ 第 15 章	非文字设计	图表设计、网站设计、当众讲演
	第 16 章 ~ 第 17 章	求职交流技巧	求职英语、科技英语写作风格
教学参考 (中英双语)	附录 A 科技英语写作指南		
课程作业 (英文)	附录 B 参考范例汇总		

采用本书作为教材的授课教师，可通过 [te\\_service@phei.com.cn](mailto:te_service@phei.com.cn) 获得授课相关资料及英文书所包含的“研习资料”部分。

由于水平有限，纰漏和谬误难以尽免。本书的反馈邮箱是 [techcommu8e@163.com](mailto:techcommu8e@163.com)，敬请各位读者不吝赐教！

# 目 录

第 1 章 职场技术交流 .....	1
1.1 职场交流 .....	2
1.1.1 学术写作的特点 .....	2
1.1.2 职场交流的特点 .....	2
1.2 技术交流 .....	3
1.3 职场文化 .....	5
1.3.1 职场文化要素 .....	5
1.3.2 商业环境 .....	5
1.4 国际职场 .....	6
1.4.1 文化的内涵 .....	6
1.4.2 国际职场交流 .....	8
1.5 职场道德 .....	9
1.5.1 工作中的道德问题 .....	9
1.5.2 写作中的道德问题 .....	10
1.5.3 写作中的法律问题 .....	11
1.6 麦柯达夫国际集团公司 ( M-Global ) .....	11
第 2 章 技术交流过程 .....	13
2.1 明确目标 .....	14
2.2 了解读者 .....	15
2.2.1 读者的障碍 .....	15
2.2.2 了解的途径 .....	16
2.2.3 读者的类型 .....	16
2.3 收集信息 .....	18
2.4 规划提纲 .....	19
2.5 撰写草稿 .....	23
2.6 修改完善 .....	23
第 3 章 合作写作 .....	25
3.1 合作写作方式 .....	26
3.2 合作写作过程 .....	26
3.2.1 小组写作指南 .....	26
3.2.2 小组项目规划 .....	29
3.2.3 时间资金预算 .....	30
3.3 合作写作团队 .....	30
3.3.1 团队成员职责 .....	30

3.3.2	举行高效会议 .....	31
3.3.3	与专家们合作 .....	33
3.4	合作写作工具 .....	34
3.4.1	规划工具 .....	34
3.4.2	沟通工具 .....	35
3.4.3	写作工具 .....	36
<b>第4章</b>	<b>如何规划内容 .....</b>	<b>39</b>
4.1	规划的作用 .....	40
4.2	规划的原则 .....	40
4.3	ABC 文档模板 .....	43
4.3.1	摘要 .....	43
4.3.2	正文 .....	44
4.3.3	结语 .....	45
4.4	规划章节段落 .....	46
4.4.1	规划方法 .....	46
4.4.2	规划章节 .....	47
4.4.3	规划段落 .....	48
4.5	规划电子文档 .....	49
<b>第5章</b>	<b>如何设计文档 .....</b>	<b>51</b>
5.1	文档设计元素 .....	52
5.1.1	一致性设计 .....	52
5.1.2	恰当使用色彩 .....	52
5.2	利用计算机进行文档设计 .....	53
5.2.1	样式清单 .....	54
5.2.2	文档模板 .....	55
5.3	如何设计页面 .....	55
5.3.1	参照网格 .....	55
5.3.2	利用空白 .....	56
5.3.3	编制列表 .....	58
5.4	如何选用字体 .....	60
5.4.1	选择字号 .....	60
5.4.2	选择字体 .....	60
5.4.3	字体选用规则 .....	61
5.4.4	设计文内强调 .....	63
5.5	如何设计导览 .....	63
5.5.1	页眉和页脚 .....	64
5.5.2	标题 .....	64
5.5.3	其他导览元素 .....	66
5.6	电子文档的设计 .....	67

第 6 章	如何撰写信函	68
6.1	信函写作总体原则	69
6.2	分类信函写作规则	75
6.2.1	正面消息信函	75
6.2.2	负面消息信函	76
6.2.3	中性消息信函	77
6.2.4	劝导消息信函	78
6.3	如何撰写书信	79
6.4	如何撰写备忘录	80
6.5	如何撰写电子邮件	80
6.5.1	电子邮件的写作规则	80
6.5.2	电子邮件的使用和编排	83
6.6	对比备忘录和电子邮件	85
第 7 章	怎样表达概念和过程	86
7.1	定义和描述	87
7.1.1	用于 M-Global 的定义	87
7.1.2	用于 M-Global 的描述	88
7.2	如何定义概念	88
7.3	如何描述过程	91
第 8 章	怎样表达解说和指令	94
8.1	解说和指令	95
8.1.1	用于 M-Global 的解说	95
8.1.2	用于 M-Global 的指令	96
8.2	如何解说事物	96
8.3	如何表达指令	101
8.3.1	指令写作规则	101
8.3.2	指令可用性测试	106
8.3.3	现场指令	107
第 9 章	调研报告写作	109
9.1	启动项目	110
9.2	查阅文献	111
9.2.1	在线目录查询	112
9.2.2	图书馆查询	115
9.2.3	网络查询	120
9.3	开展研究	124
9.3.1	定量研究	124
9.3.2	定性研究	124
9.3.3	人类对象	126
9.3.4	使用调查问卷	130



9.3.5	测试可用性 .....	133
9.4	正确引用 .....	134
9.4.1	避免剽窃嫌疑 .....	134
9.4.2	选择引用规范 .....	135
9.5	撰写报告 .....	136
9.5.1	ABC 模板 .....	136
9.5.2	如何撰写摘要 .....	137
<b>第 10 章</b>	<b>报告写作的格式规范 .....</b>	<b>140</b>
10.1	非正式报告的用途 .....	141
10.1.1	用于 M-Global 的信件型报告和建议书 .....	141
10.1.2	用于 M-Global 的备忘录型报告和建议书 .....	141
10.2	非正式报告格式 .....	142
10.3	正式报告的用途 .....	145
10.4	正式报告规划方法 .....	146
10.5	正式报告写作指南 .....	148
10.5.1	封皮 / 标题页 .....	148
10.5.2	说明信 / 说明备忘录 .....	148
10.5.3	目录 .....	150
10.5.4	图表目录 .....	151
10.5.5	摘要 .....	152
10.5.6	引言 .....	153
10.5.7	正文 ( 论证部分 ) .....	154
10.5.8	结论和建议 .....	154
10.5.9	附录 / 参考文献 / 索引 .....	155
10.6	正式报告范例 .....	155
<b>第 11 章</b>	<b>汇报型报告和分析型报告 .....</b>	<b>156</b>
11.1	汇报型报告 .....	157
11.1.1	情况总结 .....	157
11.1.2	进展说明 .....	160
11.1.3	定期汇报 .....	160
11.1.4	实验报告 .....	161
11.2	分析型报告 .....	162
11.2.1	问题分析报告 .....	163
11.2.2	考察推荐报告 .....	164
11.2.3	可行性分析报告 .....	165
11.2.4	设备评估报告 .....	166
<b>第 12 章</b>	<b>建议书和白皮书 .....</b>	<b>167</b>
12.1	建议书 .....	168
12.1.1	建议书写作指南 .....	168
12.1.2	用于 M-Global 的建议书 .....	169

12.2	自发建议书	170
12.2.1	自发建议书 ABC 模板	170
12.2.2	用于 M-Global 的自发建议书	171
12.3	应邀建议书	172
12.3.1	应邀建议书 ABC 模板	174
12.3.2	用于 M-Global 的应邀建议书	175
12.4	资助建议书	175
12.4.1	资助建议书 ABC 模板	177
12.4.2	用于 M-Global 的资助建议书	177
12.5	白皮书	177
12.5.1	白皮书写作指南	178
12.5.2	白皮书 ABC 模板	178
12.5.3	用于 M-Global 的白皮书	179
<b>第 13 章</b>	<b>图表设计指南</b>	<b>180</b>
13.1	图表术语	181
13.2	图表用途	181
13.3	图表设计原则	183
13.4	常用图表设计	185
13.4.1	表格	185
13.4.2	饼图	188
13.4.3	柱图	190
13.4.4	线图	193
13.4.5	流程图	195
13.4.6	组织图	197
13.4.7	科技绘图	199
13.4.8	照片	203
13.4.9	屏幕截图	205
13.5	避免误用图表	206
13.5.1	图表问题	207
13.5.2	失真图表实例	207
<b>第 14 章</b>	<b>网络写作指南</b>	<b>210</b>
14.1	网络写作任务	211
14.2	编制规划	211
14.3	设计结构	215
14.4	开发内容	220
14.5	网络写作规则	221
14.6	设计网站	222
14.6.1	设计规范和原则	222
14.6.2	确定主题、设计图形内容	223
14.6.3	图形文件格式	224

14.6.4	界面布局	224
14.6.5	网站设计规则	226
14.7	测试可用性	227
14.8	发布	229
<b>第 15 章</b>	<b>当众讲演指南</b>	<b>230</b>
15.1	当众讲演与职业生涯	231
15.2	如何准备和进行当众讲演	231
15.3	如何进行图文设计	236
15.4	如何设计海报	238
15.5	如何克服紧张情绪	240
15.5.1	造成紧张的原因	241
15.5.2	克服紧张的方法	241
15.6	当众讲演实例	242
<b>第 16 章</b>	<b>求职英语</b>	<b>243</b>
16.1	研究公司和职位	244
16.2	撰写求职信和个人简历	247
16.2.1	求职信	247
16.2.2	个人简历	249
16.3	如何成功应对面试	252
16.3.1	准备面试	252
16.3.2	临场发挥	255
16.3.3	跟进函	256
<b>第 17 章</b>	<b>科技英语写作风格</b>	<b>257</b>
17.1	关注写作风格	258
17.1.1	写作风格的定义	258
17.1.2	重视文档语气	259
17.2	句式要清晰	259
17.2.1	句式术语	259
17.2.2	句式风格指南	260
17.3	结构要简明	261
17.4	用词要准确	266
17.5	运用主动语态	266
17.5.1	主动语态和被动语态	266
17.5.2	正确选用语态	267
17.6	使用无偏见语言	267
17.7	易懂英语和简化英语	269
17.7.1	易懂英语	270
17.7.2	简化英语	270
<b>附录 A</b>	<b>科技英语写作指南</b>	<b>272</b>

附录 B 参考范例汇总 .....	311
参考范例 1.1 M-Global 公司员工引导指南 .....	312
参考范例 3.1 会议日程 .....	322
参考范例 3.2 会议记录 .....	323
参考范例 3.3 M-Global 公司模块化写作实例 .....	324
参考范例 4.1 整篇文档的 ABC 模板 .....	325
参考范例 4.2 章节的 ABC 模板 .....	327
参考范例 4.3 段落的 ABC 模板 .....	328
参考范例 5.1 不加设计的备忘录 .....	329
参考范例 5.2 备忘录的文档设计 .....	330
参考范例 6.1 M-Global 公司信件样例 .....	332
参考范例 6.2 M-Global 公司备忘录样例 .....	333
参考范例 6.3 M-Global 公司电子邮件样例 .....	335
参考范例 6.4 规范型正面消息信件 .....	336
参考范例 6.5 改进型负面消息信件 .....	337
参考范例 6.6 简洁型中性消息信件 .....	338
参考范例 6.7 中性消息备忘录 (关于业务变动) .....	339
参考范例 6.8 简洁型劝导消息信件 .....	340
参考范例 6.9 劝导消息备忘录 (关于福利变动) .....	341
参考范例 6.10 中性消息电子邮件 (关于流程变动) .....	342
参考范例 7.1 扩展定义 .....	343
参考范例 7.2 简要描述 (含正式定义) .....	345
参考范例 7.3 一份用户手册中的描述 .....	346
参考范例 7.4 “土壤研磨器”技术说明 (含定义) .....	348
参考范例 8.1 M-Global 公司解说实例 (电子邮件) .....	350
参考范例 8.2 M-Global 公司指令实例 (电子邮件) .....	351
参考范例 8.3 过程解说 .....	352
参考范例 8.4 M-Global 公司解说实例 (配流程图) .....	353
参考范例 8.5 关于旅行安排的指令 .....	354
参考范例 8.6 M-Global 公司备忘录 (含扫描仪操作指令) .....	356
参考范例 9.1 备忘录型报告引用调研 (APA 引文系统) .....	359
参考范例 10.1 信函型非正式报告 .....	364
参考范例 10.2 备忘录型非正式报告 .....	366
参考范例 10.3 正式报告 .....	368
参考范例 11.1 情况总结 .....	384
参考范例 11.2 进展说明 .....	386
参考范例 11.3 定期汇报 .....	388
参考范例 11.4 实验报告 .....	392
参考范例 11.5 问题分析报告 .....	394
参考范例 11.6 考察推荐报告 .....	396

参考范例 11.7	可行性分析报告	398
参考范例 11.8	设备评估报告	406
参考范例 12.1	自发非正式建议书	408
参考范例 12.2	应邀非正式建议书	410
参考范例 12.3	应邀正式建议书	413
参考范例 12.4	资助建议书	434
参考范例 12.5	白皮书	442
参考范例 12.6	M-Global 公司项目说明 (位于建议书附录中)	454
参考范例 14.1	学生个人网站样例 1	461
参考范例 14.2	学生个人网站样例 2	463
参考范例 14.3	政府机构网站	466
参考范例 15.1	M-Global 公司演示文稿样例	469
参考范例 16.1	改进型求职信和时序型个人简历	474
参考范例 16.2	规范型求职信和时序型个人简历	476
参考范例 16.3	改进型求职信和才能型个人简历 1	478
参考范例 16.4	改进型求职信和才能型个人简历 2	480
参考范例 16.5	组合型个人简历	482
参考范例 16.6	用于在线提交的组合型个人简历	483
参考范例 16.7	带图形的个人简历 (不便于计算机扫描)	484

# 第1章

## 职场技术交流

不论在哪个行业，卓越的交流能力都很关键。求职、升迁、加薪、业内声望，无不源于个人卓越的文字表达和信息沟通能力。这本《大学科技英语国际交流教程》为读者铺设的，正是一条通往“卓越交流能力”的道路。

## 1.1 职场交流

为了有效沟通,就必须弄清楚讲话和写作的环境。对于听者或读者的期望,不论是内容、形式还是语气,都必须做出恰当的回答。也许,读者学习过“学术写作”(academic writing)方面的课程。但是,你会发现“职场交流”(workplace communication)大大不同于学术写作。本节将给出职场交流和学术写作的对比。

### 1.1.1 学术写作的特点

学术写作时,需要通过文字向专家展示你的学识。因此,学术写作主要是为了评估作者的水平。这也是读者的工作。下节将介绍一种在本教程内讲授、在未来工作中应用的写作。尽管其写作目的和读者对象不同于学术写作,但在许多方面与学术写作是一致的。例如,要重视做规划、拟草稿和最后修改。又如,文章结构要清晰。再如,写作意图要明确,要充分了解读者,等等。

### 1.1.2 职场交流的特点

在工作场合,写作规则发生了变化。假如没有意识到这一点,很可能工作多年也是摸不着门径。“职场交流”指的是商业、工业等行业领域中的书面交流工作和口头交流工作。专业写作(professional writing)、商务写作(business writing)、职场写作(occupational writing)指的也是工作场合的写作任务。

在工作场合,还需要当众讲演——大型会议中的正式演讲和小型会议中的非正式演示。本教程涵盖了工作场合涉及到的全部书面交流和口头交流任务。表 1.1 给出了学术写作与职场交流的对比。

表 1.1 学术写作与职场交流的对比

特 点	写作目的	作者学识	读者类型	评价标准	图表使用
学术写作	展示所学、获取高分	低于读者/听者(评价写作的教师)	提出写作要求的教师	深度、逻辑性、清晰度、统一性、论据支持度、语法正确性	有时需要图表,用以辅助解释说明
职场交流	完成公司某项工作	往往高于读者/听者	通常是几位不同专业背景的人士	内容组织是否清晰、是否满足读者的需要	经常需要图表,用以帮助读者找到信息、理解信息

在公司企业里,写作用来进行沟通、有效行动、及时记录。尽管写作形式变化飞速,但是“清晰、简明、准确”的写作要求从未改变。随着电子通信技术的发展,公司员工的写作量比以往大大增加了。

在工作场合,可能出现的读者对象如下:

- 上司及其上级
- 本部门同事
- 本部门下属
- 其他部门雇员
- 客户
- 分包商和供应商

在工作场合，可能出现的典型写作任务如图 1.1 所示。

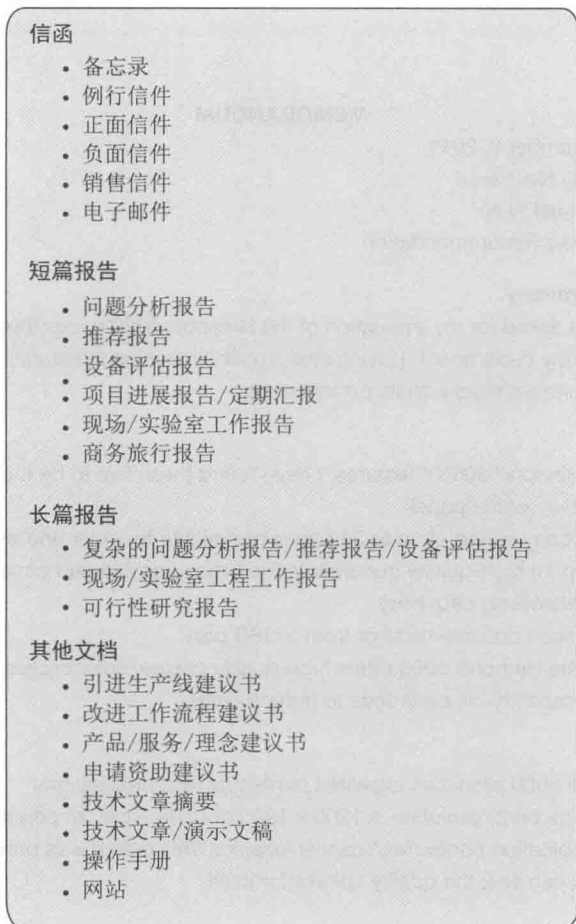


图 1.1 典型职场写作任务

## 1.2 技术交流

“技术交流”具有如下特点：

- 技术交流辅助决策和执行
- 技术交流响应工作需求
- 技术交流是由一位作者通过文字和图表把信息传递给一位读者
- 技术交流的读者是为了回答具体问题或完成特定工作而阅读文档
- 技术交流强调文档结构和形式，方便读者尽快获取所需信息

图 1.2 是一篇技术文档。它具备技术交流的全部 5 项特点：

1. 为了完成某项工作——评估某种打印机。
2. 由熟知打印机的一人写给需要此信息的另一人。
3. 尽管此备忘录写给一人，读者可将其和别人分享，以供决策前参考。
4. 文档结构清晰，依照“从数据到结论”的顺序，并采用了标题形式。
5. 利用有限的的数据，描述了打印机性能。



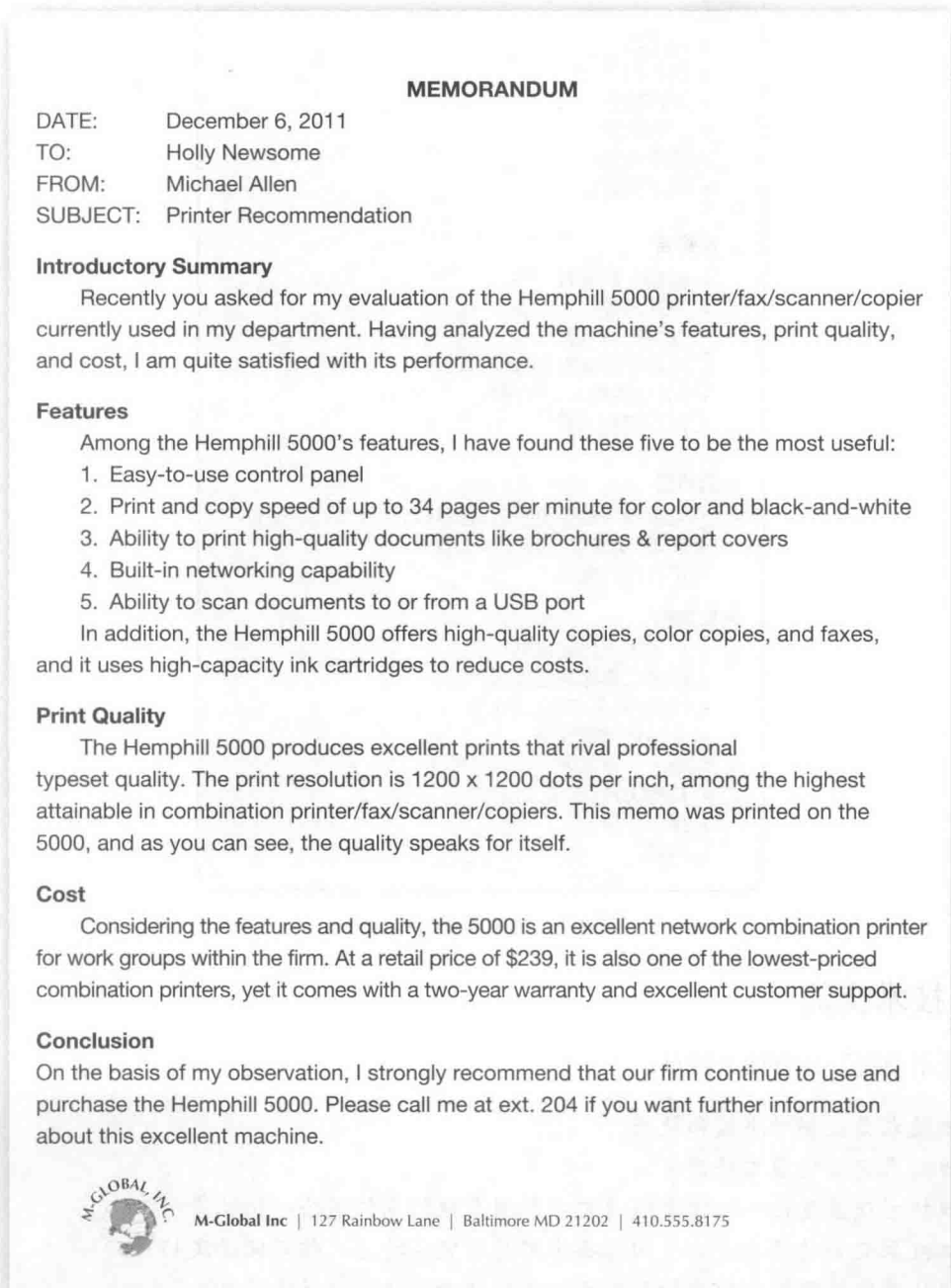


图 1.2 短篇报告实例

虽然技术交流对于所有技术人员和管理者都很重要，但在技术交流上花费的时间却是由具体工作职位决定的。