

jianming

yinghan

duizhao

biaomian

anzhuang

biaomian

简明英汉对照

表面安装技术 词汇手册

王传声 张经国 郝树雨 编著

简明英汉
对照表面
安装技术
词汇手册



安徽科学技术出版社

简明英汉对照

表面安装技术词汇手册

王传声 张经国 郝树雨 编著

安徽科学技术出版社

图书在版编目(C I P)数据

简明英汉对照表面安装技术词汇手册/
王传声等编著. —合肥:安徽科学技术出版社, 2001. 8

ISBN 7-5337-2313-9

I. 简… II. 王… III. 表面-安装-
半导体工艺-词汇-英、汉 IV. TN305-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)
第 063392 号

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路 1 号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

电话号码:(0551)2825419

新华书店经销 合肥义兴印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/48 印张:6 $\frac{5}{6}$ 字数:160 千

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印数:3 000

ISBN 7-5337-2313-9/TN·27 定价:9.00 元

(本书如有倒装、缺页等问题,请向本社发行科调换)

序 言

表面安装技术（SMT）是当今信息化社会发展的主要驱动力。这本《简明英汉对照表面安装技术词汇手册》系电子技术人员阅读计算机、通信等微电子专业领域的书刊时进行简明解释的袖珍工具书。

本书词汇主要是从近年来美国、英国等欧美国家出版的 SMT 技术与工程杂志和网站中搜集和翻译而来的，共收集词汇约 3000 多条，缩略语近 1000 条，均按英语字母的顺序编排。

由于本手册中收录的词汇所涉及的技术为当今电子技术前沿，其发展势头迅猛，在简明解释和完整表达之间存在的编纂矛盾，尚难以完美统一。因我们水平有限，缺点和错误在所难免，恳请相关行业专家和广大读者朋友不吝指教，以便在今后修订时予以纠正。

编 者

目 录

A	1
B	28
C	48
D	84
E	106
F	121
G	136
H	141
I	149
J	164
K	166
L	167
M	180
N	198
O	205
P	212
Q	236
R	239
S	252
T	286
U	305

表面安装技术词汇手册

V	308
W	313
X	320
Y	321
Z	322



A

电流单位“安培”的缩写。

Å Angstrom 埃

光线或辐射线波长单位, $1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ m}$ 。

AA, Atomic Absorption 原子吸收

**AAGR, Average Annual Growth Rate 年
均增长率**

**AAAS, American Association for the Advan-
cement of Science 美国推进科学协会**

**ABC, Automatic Brightness Control 自动
亮度控制**

**ABS, Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (Pla-
stic) 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (塑料)**

Absolute Efficiency 绝对效率

同样条件下, 变换器的实际输出与变换器的理想输出之比。

Absolute Humidity 绝对湿度

单位体积空气中所含水蒸气的质量。

Absolute Maximum Value 绝对最大值

在整个定义域中, 函数值的最大值。

Absolute Temperature 绝对温度

热力学温度的俗称。

Absorption 吸收，吸附

一种物质能使另一种物质进入其中并发生物理和化学变化的过程。

AC, Alternating Current 交流（电）

幅值和方向随着时间连续周期性地变化的电流。

ACA, Anisotropic Conductive Adhesive

各向异性导电胶

ACC, Angle Controlled Contact 角控制接触

Accelerator 催化剂

加入到环氧树脂中缩短固化时间的一种有机化合物。

Accelerated Life Test 加速寿命试验

用强化某种使用条件以便在较短时间内评估器件或设备在正常条件下的平均使用寿命的试验。

Acceptable Noise Level 验收噪声水平

Acceptable Quality Level 可接受的质量水平

对于一个工艺过程，认为可以接受的平均最大次品部分百分比，或是允许供应商提供验收的最低质量水平。

Acceptable Solder Joint 可接受焊点

在有效管理条件下，其特性符合要求的

焊点，如光滑、轮廓分明、连接牢靠（接触角小）、两金属间完全润湿的金属间结合。

Acceptance Criterion 验收准则

软件产品要成功地完成某一测试阶段必须满足的准则，或软件产品满足交货要求的准则。

Acceptance Test 验收试验

确定产品可接受性所必须认定的试验。

Access Hole 进入孔

能进入多层板一层以上焊区表面的孔。

Accessibility 可达性

维修时，接近产品不同组成单元的相对难易程度。

AC Coupling 交流电耦合

通过 AC 信号同时阻住 DC 电压的电路。

Accordion 插接板接点

用于印刷电路接插件中的接点。

Accumulation Layer 积累层

Accuracy 准确度，精度

(1) 击中目标的能力；(2) 测量值与样品实际值的符合性。

AC Converter 交流转换器

AC/DC 交流/直流

既能用交流电源又能用直流电源的电子

仪器。

AC/DC Switching Supply 交流/直流开关电源

ACDS, Analyzer Control and Data System
分析仪控制和数据系统

ACF, Anisotropic Conductive Film 各向异性导电膜

AC Generator 交流发电机

用于将机械能转变成 AC 电能的装置。

AC Power Line 交流电源线

AC Resistance 交流电阻

AC Test 交流电试验

ACIA, Asynchronous Communication Interface Adapter 异步通信接口适配器

Acid 酸

一种含氢物质,在水中电离产生氢离子。酸的强度取决于其在溶液中释放氢离子的浓度,氢离子浓度越高,酸性越强。每个氢离子携带一个单位正电荷。

ACK, Acknowledge 肯定,确认;应答(逻辑信号)

Acoustic Microscopy 声学显微镜

一种产生高分辨率超声图像的非破坏性检测,经常用于检查元件内部的封盖密封和粘片情况。

Acrylic 丙烯酸

由紫外能量、热量或两者组合所引起的在聚合物反应中发生固化的一种单体丙烯酸盐或丙烯酸酯（丙烯酸及其衍生物）。

Acrylic Resin 丙烯酸树脂

一种热固型、透明阻燃式树脂。

ACS, American Chemical Society 美国化学学会

Activated 激活，活化

使一种化合物或混合物的化学活性高于普通化合物或混合物，如在松香中加入活化剂以提高其助焊活性。

Activated Carbon 活性炭

一种水处理媒质，通常用于去氯和降低水中的有机化合物和氢。活性炭通过加热碳素物（沥青、煤或纤维基物质如木材或椰壳）至 350 °C 在无空气条件下形成焦炭，然后在 400~500 °C 下用氧化性气体（如蒸汽和二氧化碳）活化（氧化）形成孔而制得（以增加该吸附材料的表面积）。该材料可以是块状、粒状或粉状。

Activated Rosin Flux 活性松香焊剂

Activator 活化剂

在高温下断裂并增强焊剂从被连焊接表面去除氧化物和其他污染物能力的热反应化合物（诸如氨基氢氯化物或各种卤

化物)。

Active 有源的

有能量转换功能或改变信号特征的。

Active Area 有源区

半导体器件或集成电路芯片中对电流、电压起放大、控制、逻辑变换等功能的区域。

Active Circuit 有源电路

包含起能量转换作用或信号特征变化作用的电子器件的电路。

Active Components 有源器件

能对电压或电流起控制或变换作用的器件。见 Active Element。

Active Element 有源元件

见 Active Components。

Active Filter 有源滤波器

将有源电路（通常为放大器）与无源电路（如电容器和电阻器）结合在一起的电子滤波器。

Active Hold-down 有效夹住

在焊接中直接按住元件引线使其与键合焊盘接触的工艺，以保证引线 with 焊盘的紧密接触。

Active Network 有源网络

包含有源器件的网络。

Active Substrate 有源基片（板）

供制作器件，且本身又参与器件或电路的有源工作的基板。

Activator 活化剂，激活剂

附加的用来促进某种物质激活的物质或化合物。

Activity (1) 组织，机构；(2) (助焊剂) 活性

Actual Lifetime 实际寿命

半导体材料某一区域内包含所有影响少数载流子从产生到复合的影响时的平均寿命。

Actual Power 有效功率

瞬时功率在一周内的平均值。

AD, Active Device 有源器件

见 Active Components。

Ada Language Ada 语言

美国国防部开发的用于实时处理的标准高级语言。

Adaptive Control 自适应控制

各种条件变换时，自动改变控制参数，以保证最好的系统工作状态。

ADC, A/D Converter (Analog-to-digital Converter) 模拟/数字转换器

将模拟信号转换成数字信号的装置。

ADC, Automatic Data Collection 数据自动收集

Additive Plating 加法电镀

依次电镀导电、电阻和绝缘材料以确定导带、焊盘和元器件的工艺。

Address 地址

一个字符或字符组，用以标识寄存器或存储器的特定部分，或其他数据源和目的地。

Adhesion 附着

由化学价或连锁作用组成界面力把两个表面连接在一起的状态。

Adhesive 粘结剂

通过表面粘附把材料连在一起的物质。

Adhesive Failure 粘结失败（脱胶）

因胶粘剂和一个（或两个）基板之间粘附不良引起的失效。胶粘剂从基板上脱落。

Adhesive Specific 粘结比

通过化合价或分子键合固定在一起的表面之间的附着。

Adhesive Tensile Loading 粘结剂张力负载

作用力作用于胶粘剂正面角时，粘附的弹性强度是使粘附断开所需要的单位面积上的最大弹性负荷。单位为 kg/cm^2 。

Adjustable Resistor 可调电阻器

电阻器的电阻线部分是外露的，可由使用者在使用时根据需要调节电阻量。

ADSL, Asymmetrical Digital Subscriber

Line 非对称数字用户线路

在铜绞线上传播高速数字信号的一种方法。

Adsorption 吸附

薄层气体、蒸气质点或气体在固体表面的沉积。

AEC, Architecture, Engineering and Construction 设计、工程和建设

AED, Atomic Emission Detector 原子发射检测器

Aerial 天线

用于收发无线电波的一段天线。见 Antenna。

Aerosol 悬浮微粒

颗粒细小到足以喷洒的流体或气体。

AES, Atomic Emission Spectroscopy 原子发射光谱测定法

AES, Auger Electron Spectroscopy 俄歇电子能谱法

AF, Audio Frequency 音频

一般在 20 Hz~20 kHz 范围。

AFC, Automatic Frequency Control 自动频率控制

类似于自动微调，使接收器与所要的传输进行协调的电路。

AFM, Atomic Force Microscope **原子力显微镜**

将细针正对着半导体并跟踪材料外形以实现实时表面成像而工作的显微镜。AFM 是扫描电子显微镜的补充,用来测量和监控集成电路芯片上的宽度和高度等关键数据。

Ag **银**

银的化学符号。

Aging **老化, 老炼**

材料在温度、湿度和压力等各种条件下过一段时间后发生特性变化的过程。

AGC, Automatic Gain Control **自动增益控制**

不管加到接收机的输入信号强度如何变动,能使接收机信号不失真的控制电路。

AGV, Automated Guided Vehicle **自动制导车, 无人运载车**

AHDL, Analog Hardware Description Language **模拟硬件描述语言**

AI, Artificial Intelligence **人工智能**

利用计算机技术来模拟人类的智力活动。

AIIE, American Institute of Industrial Engineers **美国工业工程师学会**

Air Knife **气刀**

Air Shower 风淋室

用以吹除工作人员身上工作服、帽子和人体裸露处等部分表面所附着的灰尘。

AIS, Adhesive Interconnect System 粘结剂互联系统**AL, Allowable Level 容许电平****ALC, Automatic Level Control 自动电平控制****ALCVD, Atomic Layer Chemical Vapor Deposition 原子层化学气相沉积****Algorithm 规则系统**

规定解决问题所采取措施顺序的一套规则。

Alignment Hole 对位孔

见 Tooling Hole。

Alignment Marks 对位标记

见 Registration Marks。

Alkaline Cell 碱性电池

采用氢氧化钾作电解液的原电池。

Alligator Clip 弹簧夹, 鳄鱼夹

用作临时连接的测试引线一端的弹簧夹。

Alloy 合金

将两种以上金属材料熔合在一起形成的固态物质。

All-metal Package 全金属封装