



1, a through b

- [Finding IOS Command Information, page 1](#)
- [1, a through b, page 4](#)

Finding IOS Command Information

First Published: February 2008

Last Updated: January 2014

This document contains a list of the commands supported in many different software releases and on many different platforms. Some of the commands may not be supported in your Cisco IOS software release. To search for a command, use the alphabet key at the top part of this document and then scroll down until you find the command of interest, or use the Find function in your web browser. To access the documentation for a particular command, click the link to the command reference designator to the right of the command name. This list is intended to be used online only.

Alternatively, you may search for commands using the Command Lookup Tool (<https://tools.cisco.com/Support/CLILookup>), where you will be prompted to provide your Cisco.com username and password.

Table 1: Command Reference Designators

ANCP	Cisco IOS Access Node Control Protocol Command Reference
ATK	Cisco IOS AppleTalk Command Reference
AN	Cisco IOS Autonomic Networking Command Reference
ATM	Cisco IOS Asynchronous Transfer Mode Command Reference
BBA	Cisco IOS Broadband Access Aggregation and DSL Command Reference
BGP	Cisco IOS IP Routing: BGP Command Reference
BR	Cisco IOS Bridging Command Reference
CE	Cisco IOS Carrier Ethernet Command Reference
CF	Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference

CSA	Cisco IOS Software Activation Command Reference
DB	Cisco IOS Debug Command Reference
DEC	Cisco IOS DECnet Command Reference
DIA	Cisco IOS Dial Technologies Command Reference
EIGRP	Cisco IOS IP Routing: EIGRP Command Reference
EM	Cisco IOS Embedded Menu Manager Command Reference
FHP	Cisco IOS First Hop Redundancy Protocols Command Reference
FNF	Cisco IOS Flexible NetFlow Command Reference
HA	Cisco IOS High Availability Command Reference
IAD	Cisco IOS IP Addressing Services Command Reference
IAP	Cisco IOS IP Application Services Command Reference
IBM	Cisco IOS IBM Networking Command Reference
IMC	Cisco IOS IP Multicast Command Reference
IMO	Cisco IOS IP Mobility Command Reference
IPV6	Cisco IOS IPv6 Command Reference
IPX	Cisco IOS Novell IPX Command Reference
IR	Cisco IOS Interface and Hardware Component Command Reference
IRI	Cisco IOS IP Routing: Protocol-Independent Command Reference
IRS	Cisco IOS IP Routing: ISIS Command Reference
ISG	Cisco IOS Intelligent Services Gateway Command Reference
ISO	Cisco IOS ISO CLNS Command Reference
ISW	Cisco IOS IP Switching Command Reference
LISP	Cisco IOS IP Routing: LISP Command Reference
LSW	Cisco IOS LAN Switching Command Reference
MM	Cisco IOS Media Monitoring Command Reference
MP	Cisco IOS Multiprotocol Label Switching Command Reference
MSP	Cisco IOS Media Services Proxy Command Reference
MTR	Cisco IOS Multi-Topology Routing Command Reference
MWG	Cisco IOS Mobile Wireless Gateway GPRS Support Node Command Reference
MWH	Cisco IOS Mobile Wireless Home Agent Command Reference
MWP	Cisco IOS Mobile Wireless Radio Access Networking Command Reference
MWR	Cisco IOS Mobile Wireless Radio Access Networking Command Reference

NF	Cisco IOS NetFlow Command Reference
NM	Cisco IOS Network Management Command Reference
ODR	Cisco IOS IP Routing: ODR Command Reference
OER	Cisco IOS Optimized Edge Routing Command Reference
OSPF	Cisco IOS IP Routing: OSPF Command Reference
PFR	Cisco IOS Performance Routing Command Reference
QOS	Cisco IOS Quality of Service Solutions Command Reference
RIP	Cisco IOS IP Routing: RIP Command Reference
SAF	Cisco IOS Service Advertisement Framework Command Reference
SBCD	Cisco Unified Border Element (SP Edition) Command Reference: Distributed Model
SBCU	Cisco Unified Border Element (SP Edition) Command Reference: Unified Model
SEC	Cisco IOS Security Command Reference
SLA	Cisco IOS IP SLAs Command Reference
SLB	Cisco IOS Server Load Balancing Command Reference
SM	Cisco IOS Software Modularity Command Reference
SSG	Cisco IOS Service Selection Gateway Command Reference
TSV	Cisco IOS Terminal Services Command Reference
VPD	Cisco IOS VPDN Command Reference
VR	Cisco IOS Voice Command Reference
VS	Cisco IOS Virtual Switch Command Reference
WAN	Cisco IOS Wide-Area Networking Command Reference
WL	Cisco IOS Wireless LAN Command Reference

1, a through b

1

100rel inbound [SBCD](#)

100rel outbound [SBCD](#)

A

aaa accounting [MWG](#), [MWH](#), [IPV6](#), [SEC](#)

aaa accounting (IKEv2 profile) [SEC](#)

aaa accounting connection h323 [SEC](#)

aaa accounting delay-start [SEC](#)

aaa accounting gigawords [SEC](#)

aaa accounting include auth-profile [SEC](#)

aaa accounting jitter maximum [SEC](#)

aaa accounting multicast default [IPV6](#)

aaa accounting nested [SEC](#), [VPD](#)

aaa accounting redundancy [SEC](#), [ISG](#)

aaa accounting resource start-stop group [SEC](#)

aaa accounting resource stop-failure group [SEC](#)

aaa accounting send counters ipv6 [IPV6](#), [SEC](#)

aaa accounting send stop-record always [SEC](#), [IPV6](#)

aaa accounting send stop-record authentication [SEC](#)

aaa accounting session-duration ntp-adjusted [SEC](#)

aaa accounting suppress null-username [SEC](#)

aaa accounting through aaa local authentication attempts max-fail [SEC](#)

aaa accounting update [SEC](#)

aaa accounting vrrs [FHP](#)

aaa accounting-list [SEC](#)

aaa attribute [SEC](#)

aaa attribute list [SEC](#)

aaa authentication login [SEC](#)

aaa authentication (IKEv2 profile) [SEC](#)

aaa authentication (WebVPN) [SEC](#)

aaa authentication arap [ATM](#), [SEC](#)

aaa authentication arap through atm sonet stm-1 [ATM](#)

aaa authentication attempts login [SEC](#)

aaa authentication auto (WebVPN) [SEC](#)
aaa authentication banner [SEC](#)
aaa authentication dot1x [SEC](#)
aaa authentication enable default [SEC](#)
aaa authentication eou default enable group radius [SEC](#)
aaa authentication fail-message [SEC](#)
aaa authentication login [SEC](#)
aaa authentication nasi [SEC](#)
aaa authentication password-prompt [SEC](#)
aaa authentication ppp [SEC](#), [IPV6](#)
aaa authentication sgbp [SEC](#)
aaa authentication suppress null-username [SEC](#)
aaa authentication username-prompt [SEC](#)
aaa authorization [SEC](#), [IPV6](#)
aaa authorization (IKEv2 profile) [SEC](#)
aaa authorization cache filterserver [SEC](#)
aaa authorization config-commands [SEC](#)
aaa authorization configuration default [IPV6](#), [DIA](#)
aaa authorization console [SEC](#)
aaa authorization ipmobile [IMO](#), [MWH](#)
aaa authorization ipmobile through ip mobile host [IMO](#)
aaa authorization list [SEC](#)
aaa authorization multicast default [IPV6](#)
aaa authorization radius-proxy [ISG](#)
aaa authorization reverse-access [SEC](#)
aaa authorization subscriber-service [ISG](#)
aaa authorization template [SEC](#)
aaa cache filter [SEC](#)
aaa cache filterserver [SEC](#)
aaa cache profile [SEC](#)
aaa common-criteria policy [SEC](#)
aaa configuration [SEC](#)
aaa dnis map accounting network [SEC](#)
aaa dnis map authentication group [SEC](#)
aaa dnis map authorization network group [SEC](#)
aaa group server diameter [SEC](#), [MWG](#)

aaa group server ldap [SEC](#)
aaa group server radius [SEC](#), [IPV6](#)
aaa group server tacacs+ [SEC](#), [IPV6](#)
aaa intercept [SEC](#)
aaa local authentication attempts max-fail [SEC](#)
aaa max-sessions [SEC](#)
aaa max-sessions through algorithm [SEC](#)
aaa memory threshold [SEC](#)
aaa nas cisco-nas-port use-async-info [SEC](#)
aaa nas port extended [SEC](#)
aaa nas port option82 [SEC](#)
aaa nas port voip [VR](#)
aaa nas redirected-station [SEC](#)
aaa new-model [SEC](#), [IPV6](#)
aaa password [SEC](#)
aaa pod server [SEC](#), [MWH](#)
aaa preauth [SEC](#)
aaa processes [SEC](#)
aaa route download [SEC](#), [DIA](#)
aaa server radius dynamic-author [SEC](#), [ISG](#)
aaa server radius policy-device [ISG](#)
aaa server radius proxy [ISG](#)
aaa service-profile [SEC](#)
aaa session-id [SEC](#)
aaa session-mib [SEC](#)
aaa traceback recording [SEC](#)
aaa user profile [SEC](#)
aaa username [VR](#)
aaa-authorization [HA](#)
aaa-group [MWG](#)
aal2-profile custom [VR](#)
abr [ATM](#)
absolute [BSM](#)
absolute-timeout [TSV](#)
ac name [BBA](#)
ac name through logging rate-limit [BBA](#)

acc-qos [VR](#)
accelerator [WAN](#)
accelerator through cpu-threshold [WAN](#)
accept-dialin [VPD](#)
accept-dialout [VPD](#)
accept-lifetime [IRI](#), [IPV6](#), [SAF](#)
access (firewall farm) [SLB](#), [SEC](#)
access (server farm) [SLB](#), [SEC](#)
access (virtual server) [SLB](#), [SEC](#)
access-class [SEC](#)
access-class (LAT) [TSV](#)
access-class (X.25) [WAN](#)
access-denied [CBL](#)
access-enable [SEC](#)
access-expression [BR](#), [IBM](#)
access-group (identity policy) [SEC](#)
access-group mode [SEC](#), [IPV6](#)
access-list [MWH](#), [MWP](#), [BR](#), [IBM](#)
access-list (DECnet extended) [DEC](#)
access-list (DECnet standard) [DEC](#)
access-list (IP SLA) [SLA](#)
access-list (IP extended) [SEC](#)
access-list (IP multiplexing) [IMO](#)
access-list (IP standard) [SEC](#)
access-list (IPX extended) [IPX](#)
access-list (IPX standard) [IPX](#)
access-list (NLSP) [SEC](#), [IPX](#)
access-list (SAP filtering) [IPX](#)
access-list (connect initiate) [DEC](#)
access-list (epl-disc) [SLA](#)
access-list (extended-ibm) [BR](#), [IBM](#)
access-list (standard-ibm) [BR](#), [IBM](#)
access-list (type-code-ibm) [BR](#), [IBM](#)
access-list (voice source-group) [VR](#)
access-list additional-zones [ATK](#)
access-list cable-range [ATK](#)

access-list compiled [SEC](#)
access-list compiled data-link limit memory [SEC](#)
access-list compiled ipv4 limit memory [SEC](#)
access-list dynamic-extend [SEC](#)
access-list includes [ATK](#)
access-list nbp [ATK](#)
access-list network [ATK](#)
access-list other-access [ATK](#)
access-list other-nbps [ATK](#)
access-list rate-limit [QOS](#)
access-list remark [SEC](#)
access-list template [BBA](#)
access-list within [ATK](#)
access-list zone [ATK](#)
access-listcompileddata-linklimitmemory [SEC](#)
access-listcompiledip4limitmemory [SEC](#)
access-mode [MWG](#)
access-point [MWG](#)
access-point-name [MWG](#)
access-policy [VR](#)
access-profile [SEC](#)
access-restrict [SEC](#)
access-template [SEC](#)
access-type [MWG](#)
access-violation deactivate-pdp-context [MWG](#)
account [QOS](#)
account (session border controller) [SBCD](#)
accounting [SEC](#)
accounting (DHCP for IPv6) [IAD](#), [IPV6](#)
accounting (DHCP) [IAD](#)
accounting (SSID configuration mode) [WL](#)
accounting (gatekeeper) [SEC](#), [VR](#)
accounting (line) [SEC](#)
accounting (server-group) [SEC](#)
accounting aaa list [ISG](#)
accounting acknowledge broadcast [SEC](#)

accounting delay (VRRS) [FHP](#)
accounting dhcp source-ip aaa list [SEC](#)
accounting method [VR](#)
accounting method (VRRS) [FHP](#)
accounting method-list [ISG](#)
accounting port [ISG](#)
accounting suppress [VR](#)
accounting template [VR](#)
acct-template [VR](#)
acl (ISAKMP) [SEC](#)
acl (WSMA) [WSMA](#)
acl (WebVPN) [SEC](#)
acl drop [SEC](#)
action (CAC) [SBCD](#)
action (NA-) [SBCD](#)
action (RTG-) [SBCD](#)
action (SDP) [SBCD](#)
action (SIP) [SBCD](#)
action (body editor) [SBCD](#)
action (body) [SBCD](#)
action (event) [SNMP](#)
action (event) through rising (test threshold) [SNMP](#)
action (header-editor) [SBCD](#)
action (method profile) [SBCD](#)
action (method-editor) [SBCD](#)
action (parameter editor) [SBCD](#)
action (parameter) [SBCD](#)
action (policy-react and policy-inline-react) [MM](#)
action add [EEM](#)
action append [EEM](#)
action break [EEM](#)
action cli [EEM](#)
action cns-event [EEM](#)
action comment [EEM](#)
action context retrieve [EEM](#)
action context save [EEM](#)

action continue [EEM](#)
action counter [EEM](#)
action decrement [EEM](#)
action divide [EEM](#)
action drop-msg [SBCD](#)
action else [EEM](#)
action elseif [EEM](#)
action end [EEM](#)
action exit [EEM](#)
action file [EEM](#)
action force-switchover [EEM](#)
action foreach [EEM](#)
action gets [EEM](#)
action if [EEM](#)
action ifgoto [EEM](#)
action increment [EEM](#)
action info [EEM](#)
action info type interface-names [EEM](#)
action info type snmp getid [EEM](#)
action info type snmp inform [EEM](#)
action info type snmp oid [EEM](#)
action info type snmp trap [EEM](#)
action info type snmp var [EEM](#)
action mail [EEM](#)
action multiply [EEM](#)
action policy [EEM](#)
action publish-event [EEM](#)
action puts [EEM](#)
action regexp [EEM](#)
action reload [EEM](#)
action set (EEM) [EEM](#)
action snmp-object-value [EEM](#)
action snmp-trap [EEM](#)
action string compare [EEM](#)
action string equal [EEM](#)
action string first [EEM](#)

action string index [EEM](#)
action string last [EEM](#)
action string length [EEM](#)
action string match [EEM](#)
action string range [EEM](#)
action string replace [EEM](#)
action string tolower [EEM](#)
action string toupper [EEM](#)
action string trim [EEM](#)
action string trimleft [EEM](#)
action string trimright [EEM](#)
action subtract [EEM](#)
action switch ring g8032 clear instance [CE](#)
action switch ring g8032 instance [CE](#)
action syslog [EEM](#)
action track read [EEM](#)
action track set [EEM](#)
action while [EEM](#)
action-type [SEC](#)
activate [SEC](#), [SBCD](#)
activate (bmp) [BGP](#)
activate (billing) [SBCD](#)
activate (enum) [SBCD](#)
activate (radius) [SBCD](#)
activate (session border controller) [SBCD](#)
activate-rule at-byte-count [CBL](#)
activation-character [CF](#)
activation-key [VR](#)
active (call home) [HA](#)
active (diagnostic signature) [HA](#)
active through issu set rollback-timer [HA](#)
active-probe [OER](#)
active-probe (PfR) [PFR](#)
active-probe address source [OER](#)
active-probe address source (PfR) [PFR](#)
active-script-set [SBCD](#)

adapter [IBM](#)

add (WebVPN) [SEC](#)

add (bulk statistics object) [SNMP](#)

add-command [HA](#)

add-paths [EIGRP](#)

additional-paths [BGP](#)

address [SEC](#)

address (bmp) [BGP](#)

address (DNS probe) [SLB](#)

address (HTTP probe) [SLB](#)

address (IKEv2 keyring) [SEC](#), [IPV6](#)

address (Mobile IPv6) [IPV6](#)

address (TCP probe) [SLB](#)

address (WSP probe) [SLB](#)

address (custom UDP probe) [SLB](#)

address (mobile router) [IMO](#)

address (ping probe) [SLB](#)

address (proxy mobile IPv6) [IMO](#)

address (session border controller) [SBCD](#)

address client-id [IAD](#)

address hardware-address [IAD](#)

address ipv4 [SEC](#), [MWG](#)

address ipv4 (GDOI) [SEC](#)

address ipv4 (config-radius-server) [SEC](#)

address ipv4 (session border controller) [SBCD](#)

address ipv6 (TACACS+) [IPV6](#), [SEC](#)

address ipv6 (config-radius-server) [SEC](#)

address prefix [IAD](#), [IPV6](#)

address range [IAD](#)

address-family [MP](#)

address-family (EIGRP) [EIGRP](#), [IPV6](#)

address-family (tgrep) [VR](#)

address-family ipv4 (BGP) [BGP](#), [IPV6](#), [MTR](#)

address-family ipv4 (EIGRP MTR) [MTR](#)

address-family ipv4 (IS-IS) [MTR](#)

address-family ipv4 (OSPF) [MTR](#)

address-family ipv4 (OSPFv3) [IPV6](#)
address-family ipv6 [IPV6](#)
address-family ipv6 (IS-IS) [IPV6](#)
address-family ipv6 (OSPFv3) [IPV6](#)
address-family l2vpn [BGP](#), [MP](#)
address-family mvpn [BGP](#)
address-family nsap [BGP](#)
address-family rtfilter unicast [BGP](#)
address-family vpnv4 [BGP](#)
address-family vpnv6 [IPV6](#)
address-hiding [VR](#)
address-pool [SSG](#)
addressed-key [SEC](#)
adjacency [SBCD](#)
adjacency h248 [SBCD](#)
adjacency timeout [SBCD](#)
adjacency-check [IPV6](#)
admin-domain [SBCD](#)
admin-domain (adjacency) [SBCD](#)
admin-params [MM](#)
administrator authentication list [SEC](#)
administrator authorization list [SEC](#)
ads-negative-cache [WAN](#)
advertise [SLB](#)
advertise (annex g) [VR](#)
advertise (tgrep) [VR](#)
advertise additional-paths [BGP](#)
advertise downlink next-hop [MWG](#)
advertise passive-only (IPv6) [IPV6](#), [IRS](#)
advertise-passive-only [IRS](#)
af-interface [EIGRP](#)
affinity [MP](#)
agent [SLB](#)
ageout [SLA](#)
aggregate [MWG](#)
aggregate interval [SLA](#)

aggregate-address [BGP](#), [IPV6](#)
aggregation interval [SLA](#)
aggregation-type [OER](#)
aggregation-type (PfR) [PFR](#)
air-queue aggregate-limit [QOS](#)
ais [CE](#)
ais through ethernet cfm logging [CE](#)
alarm [CE](#)
alarm severity (policy-react and policy-inline-react) [MM](#)
alarm type (policy-react and policy-inline-react) [MM](#)
alarm-interface [IR](#)
alarm-trigger [VR](#)
alert [SEC](#)
alert (zone-based policy) [SEC](#)
alert-group [HA](#)
alert-group-config snapshot [HA](#)
alert-severity [SEC](#)
alg sip blacklist [IAD](#), [SEC](#)
alg sip processor [IAD](#), [SEC](#)
alg sip timer [IAD](#), [SEC](#)
algorithm [SEC](#)
alias [CF](#), [CBL](#)
alias (session border controller) [SBCD](#)
alias static [VR](#)
all (profile map configuration) [SEC](#)
all profile map configuration through browser-proxy [SEC](#)
all-interfaces [MTR](#)
allocate [MP](#)
allocate lu [IBM](#)
allow diff-med-sig-vpn [SBCD](#)
allow private info [SBCD](#)
allow subscribe [VR](#)
allow-connections [IPV6](#), [VR](#)
allow-list [SAF](#)
allow-mode [SEC](#)
allowed-locator (LISP site) [LISP](#)

alps a1-map a2-map [IBM](#)
alps alias [IBM](#)
alps ascu [IBM](#)
alps auto-reset [IBM](#)
alps circuit [IBM](#)
alps connection-type permanent [IBM](#)
alps default-circuit [IBM](#)
alps enable-alarms ascu [IBM](#)
alps enable-alarms circuit [IBM](#)
alps enable-alarms peer [IBM](#)
alps enable-ascu [IBM](#)
alps enable-circuit [IBM](#)
alps error-display [IBM](#)
alps host-hld host-link [IBM](#)
alps hostlink [IBM](#)
alps idle-timer [IBM](#)
alps keepalive [IBM](#)
alps lifetime-timer [IBM](#)
alps local-hld remote-hld [IBM](#)
alps local-peer [IBM](#)
alps matip-close-delay [IBM](#)
alps max-msg-length [IBM](#)
alps mpx [IBM](#)
alps n1 [IBM](#)
alps n2 [IBM](#)
alps n3 [IBM](#)
alps poll-pause [IBM](#)
alps primary-peer [IBM](#)
alps remote-peer [IBM](#)
alps retry-option [IBM](#)
alps service-msg data-drop [IBM](#)
alps service-msg format [IBM](#)
alps service-msg status-change [IBM](#)
alps service-msg-interval [IBM](#)
alps service-msg-list [IBM](#)
alps service-msg-list number [IBM](#)

alps servlim [IBM](#)
alps t1 [IBM](#)
alps t2 [IBM](#)
alps translate [IBM](#)
alps update-circuit [IBM](#)
als [IR](#)
als restart [IR](#)
als restart mode [IR](#)
als restart pulse [IR](#)
alt-dial [VR](#)
analysis-module monitoring [IR](#)
anat [IPv6](#), [VR](#)
ani mapping [VR](#)
annex modulation [CBL](#)
announce config [CNS](#)
announce interval [IR](#), [CE](#)
announce timeout [IR](#), [CE](#)
anonymous user [MWG](#)
anonymous-reporting-only [HA](#)
answer-address [VR](#)
antenna [WL](#)
api client [OER](#)
api provider [OER](#)
api provider (PFR) [PFR](#)
apn [SLB](#)
apn (proxy mobile IPv6) [IMO](#)
append-after [MP](#)
appfw policy-name [SEC](#)
appl (webvpn) [SEC](#)
appletalk access-group [ATK](#)
appletalk address [ATK](#)
appletalk alternate-addressing [ATK](#)
appletalk arp interval [ATK](#)
appletalk arp retransmit-count [ATK](#)
appletalk arp-timeout [ATK](#)
appletalk aarp tickle-time [ATK](#)

appletalk aarp update-interval [ATK](#)
appletalk cable-range [ATK](#)
appletalk checksum [ATK](#)
appletalk client-mode [ATK](#)
appletalk discovery [ATK](#)
appletalk distribute-list in [ATK](#)
appletalk distribute-list out [ATK](#)
appletalk domain hop-reduction [ATK](#)
appletalk domain name [ATK](#)
appletalk domain remap-range [ATK](#)
appletalk domain-group [ATK](#)
appletalk eigrp active-time [ATK](#)
appletalk eigrp log-neighbor-changes [ATK](#)
appletalk eigrp-bandwidth-percentage [ATK](#)
appletalk eigrp-splithorizon [ATK](#)
appletalk eigrp-timers [ATK](#)
appletalk event-logging [ATK](#)
appletalk free-trade-zone [ATK](#)
appletalk getzonelist-filter [ATK](#)
appletalk glean-packets [ATK](#)
appletalk ignore-verify-errors [ATK](#)
appletalk iptalk [ATK](#)
appletalk iptalk-baseport [ATK](#)
appletalk lookup-type [ATK](#)
appletalk macip dynamic [ATK](#)
appletalk macip server [ATK](#)
appletalk macip static [ATK](#)
appletalk maximum-paths [ATK](#)
appletalk name-lookup-interval [ATK](#)
appletalk permit-partial-zones [ATK](#)
appletalk pre-fdditalk [ATK](#)
appletalk protocol [ATK](#)
appletalk proxy-nbp [ATK](#)
appletalk require-route-zones [ATK](#)
appletalk route-cache [ATK](#)
appletalk route-redistribution [ATK](#)

appletalk routing [ATK](#)
appletalk rtmp jitter [ATK](#)
appletalk rtmp-stub [ATK](#)
appletalk send-rtmps [ATK](#)
appletalk static cable-range [ATK](#)
appletalk static network [ATK](#)
appletalk strict-rtmp-checking [ATK](#)
appletalk timers [ATK](#)
appletalk virtual-net [ATK](#)
appletalk zip-query-interval [ATK](#)
appletalk zip-reply-filter [ATK](#)
appletalk zone [ATK](#)
application (application firewall policy) [SEC](#)
application (dial-peer) [VR](#)
application (global) [VR](#)
application define [OER](#)
application define (PfR) [PFR](#)
application redundancy [IAD](#), [SEC](#)
application-id [CBL](#)
application-inspect [SEC](#)
apply (satellite initial configuration) [IR](#)
aps authenticate [IR](#)
aps clear sonet [IR](#)
aps force [IR](#)
aps force sonet [IR](#)
aps group [IR](#), [WAN](#)
aps interchassis group [WAN](#)
aps lockout [IR](#)
aps lockout sonet [IR](#)
aps manual [IR](#)
aps manual sonet [IR](#)
aps protect [IR](#)
aps protect (SONET) [IR](#)
aps revert [IR](#)
aps timers [IR](#)
aps unidirectional [IR](#)

aps working [IR](#)
aps-channel [CE](#)
arap authentication [SEC](#)
arap callback [DIA](#)
arap dedicated [TSV](#)
arap enable [TSV](#)
arap net-access-list [TSV](#)
arap network [TSV](#)
arap require-manual-password [TSV](#)
arap timelimit [TSV](#)
arap warningtime [TSV](#)
arap zonelist [TSV](#)
archive [CF](#)
archive config [CF](#)
archive log config persistent save [CF](#)
archive tar [CF](#)
area (IPv6 address family configuration) [IPV6](#)
area (OSPFv3 router configuration) [IPV6](#)
area authentication [OSPF](#)
area authentication (IPv6) [IPV6](#)
area capability default-exclusion [MTR](#)
area default-cost [OSPF](#)
area encryption [IPV6](#)
area filter-list [OSPF](#)
area nssa [OSPF](#)
area nssa translate [OSPF](#)
area range [IPV6](#), [OSPF](#)
area sham-link [OSPF](#)
area sham-link (OSPFv3) [OSPF](#)
area stub [OSPF](#)
area virtual-link [OSPF](#), [IPV6](#)
area virtual-link authentication [IPV6](#)
area virtual-link encryption [IPV6](#)
area-address (NLSP) [IPX](#)
area-password [IRS](#)
area_(OSPFv3) [IPV6](#)

arp WAN
arp (global) IAD
arp (interface) IAD, IPV6
arp access-list IAD
arp authorized IAD
arp ignore local ISG
arp log threshold entries IAD
arp packet-priority enable IAD
arp probe interval IAD
arp timeout IAD
arpq reject-resource-low VR
arpq reject-unknown-prefix VR
as VR
ase collector SEC
ase enable SEC
ase group SEC
ase signature extraction SEC
asp VR
asp addr-offset IBM
asp brdcast-address-mask IBM
asp broadcast-addr IBM
asp dcd always IBM
asp direct IBM
asp enq IBM
asp eof-char IBM
asp ignore-sequence-number IBM
asp retries IBM
asp role IBM
asp rx-ift IBM
asp send ack IBM
asp sof-char IBM
asp timer IBM
asserted-id VR
associate application IPV6, VR
associate ccm VR
associate dspfarm profile SBCD

associate profile [IPV6](#), [VR](#)
associate registered-number [VR](#)
associate slot [IR](#)
association [IR](#)
asymmetric payload [VR](#)
asymmetric-routing [IAD](#), [SEC](#)
async default ip address [TSV](#)
async default routing [DIA](#)
async dynamic address [DIA](#)
async dynamic routing [DIA](#)
async mode dedicated [DIA](#)
async mode interactive [DIA](#)
async-bootp [CF](#)
async-write [WAN](#)
atm [ATM](#)
atm aal aal3 4 [ATM](#)
atm abr rate-factor [ATM](#)
atm address-registration [ATM](#)
atm arp-server [ATM](#)
atm autovc retry [ATM](#)
atm bandwidth dynamic [ATM](#)
atm classic-ip-extensions [ATM](#)
atm clock internal [ATM](#)
atm compression [ATM](#)
atm ds3-scramble [ATM](#)
atm e164 auto-conversion [ATM](#)
atm e3-scramble [ATM](#)
atm enable-ilmi-trap [ATM](#)
atm esi-address [ATM](#)
atm ether-mac-address [ATM](#)
atm exception-queue [ATM](#)
atm framing (DS3) [ATM](#)
atm framing (E3) [ATM](#)
atm ilmi-keepalive [ATM](#)
atm ilmi-pvc-discovery [ATM](#)
atm lbo [ATM](#)

atm max-channels [ATM](#)
atm maxvc [ATM](#)
atm mid-per-vc [ATM](#)
atm multicast [ATM](#)
atm multipoint-interval [ATM](#)
atm multipoint-signalling [ATM](#)
atm nsap-address [ATM](#)
atm oam ais alarm [ATM](#)
atm oam flush [ATM](#)
atm over-subscription-factor [ATM](#)
atm oversubscribe [ATM](#)
atm oversubscribe factor [ATM](#)
atm pppatm link reset [BBA](#)
atm pppatm passive [ATM](#), [IPV6](#)
atm pvp [ATM](#)
atm rate-queue [ATM](#)
atm rawq-size [ATM](#)
atm route-bridged [BBA](#), [IPV6](#)
atm rxbuff [ATM](#)
atm scramble-enable [VR](#)
atm sig-traffic-shaping strict [ATM](#)
atm smds-address [ATM](#)
atm sonet [IR](#)
atm sonet ignore s1 [ATM](#)
atm sonet report [ATM](#)
atm sonet stm-1 [ATM](#)
atm sonet threshold [ATM](#)
atm sonet threshold through client-atm-address name [ATM](#)
atm svc-upc-intent [ATM](#)
atm tx-latency [ATM](#)
atm txbuff [ATM](#)
atm uni-version [ATM](#)
atm vc-per-vp [ATM](#)
atm video aesa [VR](#)
atm vp-filter [ATM](#)
atm-address [ATM](#)

atm-address (qos) [QOS](#)
atmsig close atm [ATM](#)
attach [CF](#)
attach (H.248 BAC) [SBCD](#)
attach (Rf billing) [SBCD](#)
attach (session border controller) [SBCD](#)
attach-controllers [SBCD](#)
attach-controllers (session border controller) [SBCD](#)
attribute [SSG](#), [QOS](#)
attribute (EEM) [EEM](#)
attribute (server-group) [SEC](#)
attribute acct-session-id overloaded [VR](#)
attribute h323-remote-id resolved [VR](#)
attribute list (VRRS) [FHP](#)
attribute map [SEC](#)
attribute nas-port format [SEC](#)
attribute type [SEC](#)
attributes [CBL](#)
au-3 [IR](#)
au-4 tug-3 [IR](#)
audio [VR](#)
audio-prompt load [VR](#)
audit (H.248 BAC) [SBCD](#)
audit filesize [SEC](#)
audit interval [SEC](#)
audit-trail [SEC](#)
audit-trail (zone) [SEC](#)
auth-option [IMO](#)
auth-type [SEC](#)
auth-type (ISG) [SEC](#), [ISG](#)
authen-before-forward [VPD](#)
authenticate (control policy-map class) [VPD](#), [ISG](#)
authenticate (service policy-map) [ISG](#)
authenticate redirecting-number [VR](#)
authentication [IAD](#), [SEC](#)
authentication (BFD) [IRI](#)

authentication (IKE policy) [SEC](#), [IPV6](#)
authentication (IKEv2 profile) [SEC](#)
authentication (L2TP) [WAN](#)
authentication (Mobile IPv6) [IPV6](#)
authentication (SIP UA) [VR](#)
authentication (dial peer) [VR](#)
authentication (session border controller) [SBCD](#)
authentication bind-first [SEC](#)
authentication command [SEC](#)
authentication command bounce-port ignore [SEC](#)
authentication command disable-port ignore [SEC](#)
authentication compare [SEC](#)
authentication control-direction [SEC](#)
authentication critical recovery delay [SEC](#)
authentication event fail [SEC](#)
authentication event no-response action [SEC](#)
authentication event server alive action reinitialize [SEC](#)
authentication event server dead action authorize [SEC](#)
authentication fallback [SEC](#)
authentication host-mode [SEC](#)
authentication key-chain [IRS](#)
authentication key-chain (EIGRP) [EIGRP](#), [SAF](#)
authentication key-chain (OTV) [WAN](#)
authentication key-management [WL](#)
authentication list (tti-registrar) [SEC](#)
authentication method [VR](#)
authentication mode [IRS](#)
authentication mode (EIGRP) [EIGRP](#), [SAF](#)
authentication mode (OTV) [WAN](#)
authentication mode (session border controller) [SBCD](#)
authentication network-eap [WL](#)
authentication open [SEC](#)
authentication open (SSID configuration mode) [WL](#)
authentication order [SEC](#)
authentication periodic [SEC](#)
authentication port [ISG](#)

authentication port-control [SEC](#)
authentication priority [SEC](#)
authentication send-only [IRS](#)
authentication send-only (OTV) [WAN](#)
authentication shared (SSID configuration mode) [WL](#)
authentication terminal [SEC](#)
authentication timer inactivity [SEC](#)
authentication timer reauthenticate [SEC](#)
authentication timer restart [SEC](#)
authentication trustpoint [SEC](#)
authentication url [SEC](#)
authentication violation [SEC](#)
authentication-key (LISP site) [LISP](#)
authentication-retries [TSV](#)
authoization list (global) [SEC](#)
authorization [SEC](#), [MWG](#)
authorization (server-group) [SEC](#)
authorization (tti-registrar) [SEC](#)
authorization address ipv4 [SEC](#)
authorization identity [SEC](#)
authorization list [SSG](#)
authorization list (global) [SEC](#)
authorization list (tti-registrar) [SEC](#)
authorization method [VR](#)
authorization method (DHCP) [IAD](#)
authorization pending maximum [SSG](#)
authorization rate-limit [SSG](#)
authorization shared-password [IAD](#)
authorization username [SEC](#)
authorization username (DHCP) [IAD](#)
authorization username (tti-registrar) [SEC](#)
authorize accept identity [SEC](#)
authorize identifier [ISG](#)
auto discovery qos [QOS](#)
auto ip sla mpls-lsp-monitor [SLA](#)
auto ip sla mpls-lsp-monitor reaction-configuration [SLA](#)

auto ip sla mpls-lsp-monitor reset [SLA](#)
auto ip sla mpls-lsp-monitor schedule [SLA](#)
auto qos [QOS](#)
auto qos voip [QOS](#)
auto qos voip (6500) [QOS](#)
auto secure [SEC](#)
auto-bw (LSP Attributes) [MP](#)
auto-config [VR](#)
auto-cost [OSPF](#)
auto-cost (IPv6) [IPV6](#)
auto-cost (OSPFv3) [IPV6](#)
auto-cut-through [VR](#)
auto-enroll [SEC](#), [IPV6](#)
auto-ip-ring [IAD](#)
auto-polarity [IR](#)
auto-retrieve [MWG](#)
auto-rollover [SEC](#)
auto-route-target [MP](#), [WAN](#)
auto-summary (BGP) [BGP](#)
auto-summary (EIGRP) [EIGRP](#)
auto-summary (RIP) [RIP](#)
auto-sync [CF](#), [CBL](#)
auto-update client [SEC](#)
autobaud [CF](#)
autocommand [TSV](#)
autodetect encapsulation [DIA](#)
autodiscovery (MPLS) [BGP](#), [MP](#)
autohangup [DIA](#)
automate-tester (config-radius-server) [SEC](#)
autonomic connect [AN](#)
autonomic registrar [AN](#)
autonomic service [AN](#)
autonomous-system (EIGRP) [EIGRP](#)
autoselect [DIA](#)
autoupgrade disk-cleanup [CF](#)
autoupgrade ida url [CF](#)

autoupgrade status email [CF](#)
availability algorithm [SLA](#)
available [ISG](#)
awrr-queue dscp-map [QOS](#)

B

b2 sd-ber [IR](#)
b2 sf-ber [IR](#)
backbone interface [CE](#)
backhaul-session-manager [VR](#)
backoff [OER](#)
backoff (PfR) [PFR](#)
backoff exponential [SEC](#)
backup [VPD](#)
backup (NetFlow SCTP) [NF](#)
backup active interface [WAN](#)
backup delay [IR](#), [DIA](#)
backup delay (L2VPN local switching) [MP](#), [WAN](#)
backup excluded [WSMA](#)
backup group [SEC](#)
backup hold [WSMA](#)
backup interface [IR](#), [DIA](#)
backup interface atm [IR](#)
backup interface cem [IR](#)
backup interface dialer [DIA](#)
backup load [IR](#), [DIA](#)
backup peer [MP](#), [WAN](#)
backup-gateway [SEC](#)
bandwidth [MWG](#), [VR](#)
bandwidth (LSP Attributes) [MP](#)
bandwidth (dial peer) [VR](#)
bandwidth (interface) [SNMP](#), [IR](#), [IPV6](#)
bandwidth (policy-map class) [QOS](#)
bandwidth (session border controller) [SBCD](#)
bandwidth check-destination [VR](#)
bandwidth qos-reference [QOS](#)
bandwidth remaining ratio [QOS](#)

bandwidth remote [VR](#)
bandwidth-fields mandatory [SBCD](#)
bandwidth-percent [EIGRP](#), [SAF](#)
bandwidth-police tman [SBCD](#)
bandwidth-pool [MWG](#)
bandwidth-resolution [PFR](#)
banner [SEC](#)
banner (WebVPN) [SEC](#)
banner (transport map) [TSV](#)
banner exec [CF](#)
banner incoming [CF](#)
banner login [CF](#)
banner motd [CF](#)
banner slip-ppp [CF](#)
base-dn [SEC](#)
basic-mapping-rule [IAD](#)
batch [IR](#)
batch-size [SBCD](#)
batch-time [SBCD](#)
battery-reversal [VR](#)
bba-group pppoe [BBA](#)
bce delete-wait-time [IMO](#)
bce lifetime [IMO](#)
bce maximum [IMO](#)
beacon [WL](#)
beacon (multicast routing monitor) [IMC](#)
beacon multicast routing monitor through ip dvmrp unicast-routing [IMC](#)
bearer-capability clear-channel [VR](#)
bert abort controller [IR](#)
bert controller [IR](#)
bert errors [IR](#)
bert pattern [IR](#)
bert pattern (T1 E1) [IR](#)
bert pattern (T3 E3) [IR](#)
bert profile [IR](#)
bfd [IRI](#), [IPV6](#)

bfd (EIGRP) [EIGRP](#)
bfd all-interfaces [IRI](#), [RIP](#), [IPV6](#)
bfd all-interfaces (OSPFv3) [IPV6](#)
bfd check-ctrl-plane-failure [IRI](#)
bfd echo [IRI](#)
bfd interface [IRI](#)
bfd map [IRI](#)
bfd slow-timers [IRI](#)
bfd template [IRI](#)
bfd-template [IRI](#)
bfe [WAN](#)
bgp graceful-shutdown all [BGP](#)
bgp additional-paths [BGP](#)
bgp additional-paths install [BGP](#), [IPV6](#)
bgp additional-paths select [BGP](#), [SBCD](#)
bgp additional-paths select (additional paths) [BGP](#)
bgp additional-paths select (diverse path) [BGP](#)
bgp advertise-best-external [BGP](#), [IPV6](#)
bgp aggregate-timer [BGP](#)
bgp always-compare-med [BGP](#)
bgp asnotation dot [BGP](#)
bgp bestpath as-path ignore [BGP](#)
bgp bestpath compare-routerid [BGP](#)
bgp bestpath cost-community ignore [BGP](#)
bgp bestpath igp-metric ignore [BGP](#), [SBCD](#)
bgp bestpath med confed [BGP](#)
bgp bestpath med missing-as-worst [BGP](#)
bgp bestpath prefix-validate [BGP](#)
bgp client-to-client reflection [BGP](#)
bgp client-to-client reflection intra-cluster [BGP](#)
bgp cluster-id [BGP](#)
bgp confederation identifier [BGP](#)
bgp confederation peers [BGP](#)
bgp consistency-checker [BGP](#), [SBCD](#)
bgp dampening [BGP](#)
bgp default ipv4-unicast [BGP](#), [MP](#)

bgp default ipv6-nexthop [IPV6](#)
bgp default local-preference [BGP](#)
bgp default route-target filter [MP](#)
bgp deterministic-med [BGP](#)
bgp dmzlink-bw [BGP](#)
bgp enforce-first-as [BGP](#)
bgp enhanced-error [BGP](#)
bgp fast-external-fallover [BGP](#)
bgp graceful-restart [BGP](#), [IPV6](#)
bgp inject-map [BGP](#)
bgp listen [BGP](#)
bgp log-neighbor-changes [BGP](#), [MP](#), [IPV6](#)
bgp maxas-limit [BGP](#)
bgp mpls-local-label [BGP](#)
bgp next-hop [MP](#)
bgp nexthop [BGP](#)
bgp nexthop trigger delay [BGP](#)
bgp nexthop trigger enable [BGP](#)
bgp nopeerup-delay [BGP](#)
bgp recursion host [IPV6](#), [BGP](#)
bgp redistribute-internal [BGP](#)
bgp refresh max-eor-time [BGP](#), [SBCD](#)
bgp refresh stalepath-time [BGP](#), [SBCD](#)
bgp regexp deterministic [BGP](#)
bgp route-map priority [BGP](#)
bgp router-id [BGP](#), [IPV6](#)
bgp rpki server [BGP](#)
bgp rr-group [BGP](#)
bgp scan-time [BGP](#), [MP](#)
bgp slow-peer detection [BGP](#)
bgp slow-peer split-update-group dynamic [BGP](#)
bgp soft-reconfig-backup [BGP](#)
bgp sso route-refresh-enable [BGP](#)
bgp suppress-inactive [BGP](#)
bgp tid [MTR](#)
bgp transport [BGP](#)

bgp update-delay [BGP](#)
bgp update-group split as-override [BGP](#)
bgp upgrade-cli [BGP](#)
bgp-policy [BGP](#)
bidirectional [SEC](#)
billing [SBCD](#)
billing (CAC) [SBCD](#)
billing b-channel [VR](#)
binary file [SEC](#)
bind [IPV6](#), [VR](#)
bind authenticate [SEC](#)
bind interface [VR](#)
bindid [SLB](#)
binding [IPV6](#)
binding (proxy mobile IPv6) [IMO](#)
bitrate [SLA](#)
blacklist [SBCD](#)
blacklist (profile) [SBCD](#)
blacklist (sip-opt) [SBCD](#)
blended-codec-list [SBCD](#)
blended-transcode [SBCD](#)
block [VR](#)
block count [SEC](#), [WL](#)
block-caller [VR](#)
block-foreign-ms [MWG](#)
bmp [BGP](#)
body [SBCD](#)
body (editor) [SBCD](#)
body-editor [SBCD](#)
body-editor (method) [SBCD](#)
body-profile [SBCD](#)
body-profile (sip adj) [SBCD](#)
boot [CF](#), [CBL](#)
boot bootldr [CF](#)
boot bootstrap [CF](#)
boot config [CF](#)

boot host [CF](#)
boot network [CF](#)
boot system [CF](#)
boot-end-marker [CF](#)
boot-start-marker [CF](#)
bootfile [IAD](#)
bootup e-lead off [VR](#)
border [OER](#)
border (PfR) [PFR](#)
branch bandwidth-field [SBCD](#)
branch codec [SBCD](#)
branch codec-list [SBCD](#)
branch hold-setting [SBCD](#)
branch inband-dtmf-mode [SBCD](#)
branch inbound-policy [SBCD](#)
branch media bypass [SBCD](#)
branch media-caps [SBCD](#)
branch media-description disabled [SBCD](#)
branch media-type [SBCD](#)
branch outbound-policy [SBCD](#)
branch port-range-tag [SBCD](#)
branch privacy edit-privacy-request [SBCD](#)
branch privacy privacy-service [SBCD](#)
branch ptime [SBCD](#)
branch secure-media [SBCD](#)
branch sig-qos-profile [SBCD](#)
branch tel-event payload type [SBCD](#)
branch video-qos-profile [SBCD](#)
branch voice-qos-profile [SBCD](#)
bre-connect [ATM](#)
break [CBL](#)
bri [IMO](#)
bridge acquire [BR](#), [IBM](#)
bridge address [BR](#), [IBM](#)
bridge bitswap-layer3-addresses [BR](#), [IBM](#)
bridge bridge [BR](#), [IBM](#)

bridge circuit-group pause [BR](#), [IBM](#)
bridge circuit-group source-based [BR](#), [IBM](#)
bridge cmf [BR](#), [IBM](#)
bridge crb [BR](#), [IBM](#)
bridge domain [BR](#), [IBM](#)
bridge forward-time [BR](#), [IBM](#)
bridge hello-time [BR](#), [IBM](#)
bridge irb [BR](#), [IBM](#)
bridge lat-service-filtering [BR](#), [IBM](#)
bridge max-age [BR](#), [IBM](#)
bridge multicast-source [BR](#), [IBM](#)
bridge priority [BR](#), [IBM](#)
bridge protocol [BR](#), [IBM](#)
bridge protocol ibm [BR](#), [IBM](#)
bridge route [BR](#), [IBM](#)
bridge subscriber-policy [BR](#), [IBM](#)
bridge-domain [ATM](#), [IR](#), [WAN](#), [LSW](#)
bridge-domain (global) [CE](#)
bridge-domain (service instance) [WAN](#), [CE](#)
bridge-domain (subinterface) [IR](#), [LSW](#)
bridge-domain from-encapsulation [CE](#)
bridge-dot1q encap [ATM](#)
bridge-group [BR](#), [IBM](#), [IPV6](#)
bridge-group aging-time [BR](#), [IBM](#)
bridge-group cbus-bridging [BR](#), [IBM](#)
bridge-group circuit-group [BR](#), [IBM](#)
bridge-group input-address-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group input-lat-service-deny [BR](#), [IBM](#)
bridge-group input-lat-service-permit [BR](#), [IBM](#)
bridge-group input-lsap-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group input-pattern-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group input-type-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group lat-compression [BR](#), [IBM](#)
bridge-group output-address-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group output-lat-service-deny [BR](#), [IBM](#)
bridge-group output-lat-service-permit [BR](#), [IBM](#)

bridge-group output-lsap-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group output-pattern-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group output-type-list [BR](#), [IBM](#)
bridge-group path-cost [BR](#), [IBM](#)
bridge-group priority [BR](#), [IBM](#)
bridge-group spanning-disabled [BR](#), [IBM](#)
bridge-group sse [BR](#), [IBM](#)
bridge-group subscriber-loop-control [BR](#), [IBM](#)
bridge-group subscriber-trunk [BR](#), [IBM](#)
bridge-vlan [LSW](#)
broadcast [ATM](#)
broadcast-key [WL](#)
browser-attribute import [SEC](#)
browser-proxy [SEC](#)
bsc char-set [IBM](#)
bsc contention [IBM](#)
bsc dial-contention [IBM](#)
bsc host-timeout [IBM](#)
bsc pause [IBM](#)
bsc poll-timeout [IBM](#)
bsc primary [IBM](#)
bsc retries [IBM](#)
bsc secondary [IBM](#)
bsc servlim [IBM](#)
bsc spec-poll [IBM](#)
bstun group [IBM](#)
bstun keepalive-count [IBM](#)
bstun lisnsap [IBM](#)
bstun peer-map-poll [IBM](#)
bstun peer-name [IBM](#)
bstun protocol-group [IBM](#)
bstun reconnect-interval [IBM](#)
bstun remote-peer-keepalive [IBM](#)
bstun route [IBM](#)
bstun route (BIP) [IBM](#)
bstun route (Frame Relay) [IBM](#)

bstun route all apip [IBM](#)
buckets-of-history-kept [SLA](#)
buffer public [ERM](#)
buffer-length [BSM](#)
buffer-size (bulk statistics) [SNMP](#)
buffers [BSM](#)
buffers huge size [BSM](#)
buffers tune automatic [BSM](#)
bump [QOS](#)
bump (Frame Relay VC-bundle-member) [WAN](#)
bundle [QOS](#)
bundle svc [QOS](#)
busy-message [TSV](#)
busyout (port) [DIA](#)
busyout (privileged EXEC) [DIA](#)
busyout (spe) [DIA](#)
busyout forced [VR](#)
busyout monitor [VR](#)
busyout monitor action [VR](#)
busyout monitor backhaul [VR](#)
busyout monitor gatekeeper [VR](#)
busyout monitor probe [VR](#)
busyout seize [VR](#)

