

아스키코드

아스키코드(ASCII)

1. 미국정보교환표준부호(American Standard Code for Information Interchange), 또는 줄여서 **ASCII(아스키)**는 **영문 알파벳을 사용하는 대표적인 문자 인코딩**이다. 아스키는 컴퓨터와 통신 장비를 비롯한 문자를 사용하는 많은 장치에서 사용되며, 대부분의 문자 인코딩이 아스키에 기초를 두고 있다.

2. 아스키는 7비트 인코딩으로, **33개의 출력 불가능한 제어 문자들과 공백을 비롯한 95개의 출력 가능한 문자들로 이루어진다**. 제어 문자들은 역사적인 이유로 남아 있으며 대부분은 더 이상 사용되지 않는다. 출력 가능한 문자들은 **52개의 영문 알파벳 대소문자와, 10개의 숫자, 32개의 특수 문자, 그리고 하나의 공백 문자**로 이루어진다.

역사

**아스키 코드는 지금의 미국 국가표준 협회(ANSI)의 전신인 미국 표준 협회(ASA)가 주도한 X3 위원회가 개발했다. 그 아래의 X3.2 소위원회는 1960년 10월 6일 아스키 표준화 작업을 시작하여, 1963년 표준화 초판을 발간했고, 1967년 개정했으며, 가장 최근의 업데이트는 1986년에 있었다.

제어 문자표

이진법	팔진법	십진법	십육진법	약자	설명	한국어 설명
000 0000	000	0	00	NUL	Null Character	널 문자
000 0001	001	1	01	SOH	Start of Header	헤더 시작
000 0010	002	2	02	STX	Start of Text	본문 시작, 헤더 종료
000 0011	003	3	03	ETX	End of Text	본문 종료
000 0100	004	4	04	EOT	End of Transmission	전송 종료, 데이터 링크 초기화
000 0101	005	5	05	ENQ	Enquiry	응답 요구
000 0110	006	6	06	ACK	Acknowledgment	긍정응답
000 0111	007	7	07	BEL	Bell	경고음
000 1000	010	8	08	BS	Backspace	백스페이스
000 1001	011	9	09	HT	Horizontal Tab	수평 탭
000 1010	012	10	0A	LF	Line feed	개행
000 1011	013	11	0B	VT	Vertical Tab	수직 탭
000 1100	014	12	0C	FF	Form feed	다음 페이지
000 1101	015	13	0D	CR	Carriage return	복귀
000 1110	016	14	0E	SO	Shift Out	확장문자 시작
000 1111	017	15	0F	SI	Shift In	확장문자 종료
001 0000	020	16	10	DLE	Data Link Escape	전송 제어 확장
001 0001	021	17	11	DC1	Device Control 1	장치 제어 1
001 0010	022	18	12	DC2	Device Control 2	장치 제어 2
001 0011	023	19	13	DC3	Device Control 3	장치 제어 3
001 0100	024	20	14	DC4	Device Control 4	장치 제어 4
001 0101	025	21	15	NAK	Negative Acknowledgement	부정응답
001 0110	026	22	16	SYN	Synchronous idle	동기
001 0111	027	23	17	ETB	End of Transmission Block	전송블록 종료
001 1000	030	24	18	CAN	Cancel	무시
001 1001	031	25	19	EM	End of Medium	매체 종료
001 1010	032	26	1A	SUB	Substitute	치환
001 1011	033	27	1B	ESC	Escape	제어기능 추가
001 1100	034	28	1C	FS	File Separator	파일경계 할당
001 1101	035	29	1D	GS	Group Separator	레코드 그룹경계 할당
001 1110	036	30	1E	RS	Record Separator	레코드 경계 할당
001 1111	037	31	1F	US	Unit Separator	장치 경계 할당
111 1111	177	127	7F	DEL	Delete	삭제

출력 가능 아스키 문자표

이진법	팔진법	십진법	십육진법	모양	85진법 (아스키 85)	이진법	팔진법	십진법	십육진법	모양	85진법 (아스키 85)	이진법	팔진법	십진법	십육진법	모양	85진법 (아스키85)
010 0000	040	32	20	sp		100 0000	100	64	40	@	31	110 0000	140	96	60	`	63
010 0001	041	33	21	!	0	100 0001	101	65	41	A	32	110 0001	141	97	61	a	64
010 0010	042	34	22	"	1	100 0010	102	66	42	B	33	110 0010	142	98	62	b	65
010 0011	043	35	23	#	2	100 0011	103	67	43	C	34	110 0011	143	99	63	c	66
010 0100	044	36	24	\$	3	100 0100	104	68	44	D	35	110 0100	144	100	64	d	67
010 0101	045	37	25	%	4	100 0101	105	69	45	E	36	110 0101	145	101	65	e	68
010 0110	046	38	26	&	5	100 0110	106	70	46	F	37	110 0110	146	102	66	f	69
010 0111	047	39	27	'	6	100 0111	107	71	47	G	38	110 0111	147	103	67	g	70
010 1000	050	40	28	(	7	100 1000	110	72	48	H	39	110 1000	150	104	68	h	71
010 1001	051	41	29	)	8	100 1001	111	73	49	I	40	110 1001	151	105	69	i	72
010 1010	052	42	2A	*	9	100 1010	112	74	4A	J	41	110 1010	152	106	6A	j	73
010 1011	053	43	2B	+	10	100 1011	113	75	4B	K	42	110 1011	153	107	6B	k	74
010 1100	054	44	2C	,	11	100 1100	114	76	4C	L	43	110 1100	154	108	6C	l	75
010 1101	055	45	2D	-	12	100 1101	115	77	4D	M	44	110 1101	155	109	6D	m	76
010 1110	056	46	2E	.	13	100 1110	116	78	4E	N	45	110 1110	156	110	6E	n	77
010 1111	057	47	2F	/	14	100 1111	117	79	4F	O	46	110 1111	157	111	6F	o	78
011 0000	060	48	30	0	15	101 0000	120	80	50	P	47	111 0000	160	112	70	p	79
011 0001	061	49	31	1	16	101 0001	121	81	51	Q	48	111 0001	161	113	71	q	80
011 0010	062	50	32	2	17	101 0010	122	82	52	R	49	111 0010	162	114	72	r	81
011 0011	063	51	33	3	18	101 0011	123	83	53	S	50	111 0011	163	115	73	s	82
011 0100	064	52	34	4	19	101 0100	124	84	54	T	51	111 0100	164	116	74	t	83
011 0101	065	53	35	5	20	101 0101	125	85	55	U	52	111 0101	165	117	75	u	84
011 0110	066	54	36	6	21	101 0110	126	86	56	V	53	111 0110	166	118	76	v	
011 0111	067	55	37	7	22	101 0111	127	87	57	W	54	111 0111	167	119	77	w	
011 1000	070	56	38	8	23	101 1000	130	88	58	X	55	111 1000	170	120	78	x	
011 1001	071	57	39	9	24	101 1001	131	89	59	Y	56	111 1001	171	121	79	y	
011 1010	072	58	3A	:	25	101 1010	132	90	5A	Z	57	111 1010	172	122	7A	z	
011 1011	073	59	3B	;	26	101 1011	133	91	5B	[	58	111 1011	173	123	7B	{	
011 1100	074	60	3C	<	27	101 1100	134	92	5C	\	59	111 1100	174	124	7C	|	
011 1101	075	61	3D	=	28	101 1101	135	93	5D	]	60	111 1101	175	125	7D	}	
011 1110	076	62	3E	>	29	101 1110	136	94	5E	^	61	111 1110	176	126	7E	~	
011 1111	077	63	3F	?	30	101 1111	137	95	5F	_	62						