

Static Huffman Codes for Indian Languages : Panini Keypad  
Luna Ergonomics Pvt.Ltd  
Released on 12 March 2010

Language: Hindi

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		11
ा	093E	0011
क	0915	1001
र	0930	1011
े	0947	00000
ह	0939	00101
ी	0940	01000
न	0928	01001
स	0938	01010
ि	093F	01011
्	094D	01101
ं	0902	01110
त	0924	10000
म	092E	10101
ो	094B	000011
ल	0932	000110
य	092F	000111
प	092A	001001
द	0926	011001
ज	091C	011110
ब	092C	100010
व	0935	101000
ै	0948	0000100
ग	0917	0001000
ु	0941	0001011
।	0964	0111111
च	091A	1000110
भ	092D	1000111
अ	0905	1010010
श	0936	1010011
ए	090F	00001010
ट	091F	00010010
ू	0942	00010011
आ	0906	00010100
थ	0925	00100001
ख	0916	00100010

उ	0909	00100011
इ	0907	01100000
औ	0914	01100010
ड	0921	01100011
ध	0927	01111101
ष	0937	000010110
ई	0908	000010111
फ	092B	000101011
ं	093C	001000000
छ	091B	011000011
ण	0923	011111000
ठ	0920	0001010101
ौ	094C	0010000010
ं	0901	0110000100
झ	091D	0110000101
घ	0918	0111110010
ओ	0913	0111110011
ऐ	0910	00010101000
ृ	0943	00010101001
ढ	0922	00100000110
ऊ	090A	001000001110
ञ	091E	0010000011110
ऋ	090B	00100000111110
ॠ	0919	001000001111110
ॡ	0944	001000001111111

Language: Bengali

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		000
া	09BE	0010
ে	09C7	0101
র	09B0	0110
্	09CD	1001
ি	09BF	1101
ন	09A8	1111
ক	0995	00111
ত	09A4	01110
ব	09AC	10000
স	09B8	10110
ম	09AE	10111
ল	09B2	11001
প	09AA	001100
য	09AF	001101
দ	09A6	010011
়	09C1	011111
হ	09B9	100011
ো	09CB	101001
জ	099C	110000
ট	099F	111010
ী	09C0	111011
গ	0997	0100000
য়	09DF	0100001
শ	09B6	0100010
এ	098F	0100011
আ	0986	0100100
ই	0987	0100101
চ	099A	0111100
ছ	099B	0111101
ভ	09AD	1010001
থ	09A5	1010101
ধ	09A7	1010110
়	09BC	1010111
খ	0996	1100010
অ	0985	1100011
ং	0982	1110000
ও	0993	1110001
ষ	09B7	1110010

গ	09A3	10001010
জ	0989	10100000
ড	09A1	10101001
ফ	09AB	11100110
।	0964	100010000
ঁ	0981	100010001
্	09C2	100010010
ড	09DC	100010110
ঘ	0998	100010111
়ে	09C8	101000010
ঠ	09A0	101000011
্	09C3	101010000
ঙ	0999	111001111
ঞ	09CE	1000100111
ঞ	099E	1010100010
ঝ	099D	1110011100
়ৌ	09CC	10001001100
ত্ত	0994	10001001101
ঙ	0988	10101000111
ঃ	0983	11100111010
ঞ	0990	101010001100
ঢ	09A2	101010001101
ঢ	09DD	111001110111
়ী	09D7	1110011101101
জ	098A	11100111011000
ঋ	098B	11100111011001

Language: Telugu

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		011
్	0C4D	0100
ి	0C3F	0101
ు	0C41	1000
ు	0C3E	1001
న	0C28	1011
క	0C15	00010
ర	0C30	00011
ం	0C02	00100
ల	0C32	00101
.	Period	10101
త	0C24	11000
ప	0C2A	11001
వ	0C35	11011
ద	0C26	11100
స	0C38	11110
ఘ	0C2E	11111
్	0C47	000001
ట	0C1F	000010
డ	0C1A	000011
ణ	0C4B	001101
య	0C2F	001110
ర	0C17	001111
్	0C40	111010
అ	0C05	0000000
ి	0C46	0000001
ు	0C21	0011001
్	0C42	1010001
బ	0C2C	1101010
జ	0C1C	1110110
ళ	0C33	1110111
ణ	0C4A	00110001
బ	0C07	10100001
్	0C48	10100100
ణ	0C09	10100110
అ	0C06	10100111
ప	0C37	11010000
శ	0C36	11010010
భ	0C2D	11010011

ద	0C27	11010110
ఎ	0C0E	11010111
ప	0C39	001100000
ణ	0C23	101000001
జ	0C12	101001010
ఈ	0C08	101001011
వ	0C0F	110100011
స	0C2B	1010000000
ర	0C25	1010000001
లి	0C16	1101000100
్	0C43	1101000101
డి	0C13	00110000101
్	0C4C	00110000111
లి	0C10	001100001100
పు	0C18	0011000010000
డి	0C0A	0011000010001
ఇ	0C1E	0011000010011
చ	0C1B	0011000011010
ర	0C20	00110000100100
డ	0C22	00110000110111
యు	0C1D	001100001001011
జె	0C14	001100001101101
్	0C01	0011000010010101
జ	0C19	0011000011011001
్	0C03	00110000100101001
ము	0C0B	00110000110110000
త	0C31	00110000110110001
్	0C56	001100001001010000
్	0C44	001100001001010001

Language: Tamil

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		101
ஃ	0BCD	000
க	0B95	0100
஄	0BC1	0110
த	0BA4	0111
ட	0BAE	1110
ா	0BBE	00101
ப	0BAA	00110
ர	0BB0	00111
ன	0BA9	01010
ல	0B9F	10000
வ	0BB5	10001
ல	0BB2	10011
ை	0BC8	11001
ற	0BB1	11011
ய	0BAF	11110
ள	0BB3	001000
ச	0B9A	010110
ந	0BA8	100100
அ	0B85	110001
.	Period	110100
ே	0BC7	111110
இ	0B87	0010010
ண	0BA3	0010011
எ	0B8E	0101110
ெ	0BC6	1001010
ோ	0BCB	1001011
ொ	0BCA	1100001
ஊ	0BB4	1101011
஋	0B99	1111110
ூ	0BC2	01011111
ு	0B89	11000000
ு	0BC0	11000001
ஆ	0B86	11010100
ஸ	0BB8	11111110
ஔ	0B92	11111111
ஐ	0B9C	010111100
ஹ	0BB9	0101111010
ஏ	0B8F	0101111011

൭	0BB7	1101010100
൮	0B9E	1101010101
൯	0B88	1101010111
ൺ	0B93	11010101101
ൺ	0B8A	110101011001
ൺ	0B90	1101010110001
ൺ	0B83	11010101100000
ൺ	0BCC	11010101100001

Language: Gujarati

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		11
ા	0ABE	0010
ૈ	0AC7	1010
ર	0AB0	1011
જ	0AA8	00001
ી	0AC0	00010
્	0ACD	01001
ત	0AA4	01011
ક	0A95	01101
મ	0AAE	01110
ં	0A82	01111
ો	0ACB	10000
વ	0AB5	10010
પ	0AAA	000110
સ	0AB8	001100
ુ	0AC1	001101
ય	0AAF	001111
જ	0A9C	010101
ઠ	0AB2	011001
ક	0AB9	100010
િ	0ABF	100110
.	Period	100111
ૃ	0AA6	0000010
ૌ	0A97	0000011
ૈ	0A9B	0001111
ૌ	0AAC	0011100
ૃ	0AA5	0011101
ૌ	0AA3	0100000
ૃ	0A86	0100010
ૌ	0AB6	0100011
ૃ	0A8F	0101000
ૌ	0A9F	0101001
ૃ	0A85	0110000
ૌ	0AA1	1000111
ૃ	0A9A	00000001
ૌ	0AA7	00000010
ૃ	0A96	00000011
ૌ	0AAD	00011101
ૃ	0AB3	01000010

ઈ	0A88	01100010
ૂ	0AC2	10001100
ષ	0AB7	00000000
ક	0AAB	00000001
ઓ	0A93	010000110
ુ	0A81	010000111
ઇ	0A87	011000110
ઉ	0A89	011000111
ઘ	0A98	100011011
ઠ	0AA0	0001110000
ઝ	0A9D	0001110001
ૂ	0AC3	0001110010
ૈ	0AC8	00011100110
ૉ	0A8A	00011100111
ઢ	0AA2	10001101001
ૌ	0ACC	10001101010
ઞ	0A9E	100011010000
ો	0AC9	100011010110
ઃ	0A83	100011010111
ે	0AC5	10001101000101
ૠ	0A8B	100011010001000
ઓ	0A91	100011010001001
એ	0A8D	100011010001100
ઐ	0A90	100011010001101
ઑ	0AD0	100011010001111
ઔ	0A94	1000110100011100
ઽ	0A99	1000110100011101

Language: Kannada

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		011
್	0CCD	0010
್ಲ	0CBF	0101
ು	0CC1	1011
ು	0CA8	1100
ದ	0CA6	1110
ರ	0CB0	1111
ಾ	0CBE	00010
ಅ	0CA4	00110
್ಲ	0CC6	00111
ಲ	0CB2	01001
ದ	0C97	10000
ಶ	0C95	10001
ಋ	0CB5	10011
ಋ	0CB8	000000
ಯ	0CAF	000001
ಋ	0CAE	000010
.	Period	000111
ಂ	0C82	010000
ಳ	0CB3	100100
ಬ	0CAC	101000
ಕ	0CB9	101001
ೇ	0CC7	101011
ಡ	0CA1	110100
ಋ	0CAA	110110
ಟ	0C9F	0000110
ಅ	0C85	0001100
ೊ	0CCA	1001010
ಾ	0CC2	1001011
ೋ	0CCB	1010100
ೇ	0CC0	1101010
ಷ	0C9A	1101110
ಜ	0C9C	1101111
ಣ	0CA3	00001110
ಱ	0C87	00011010
ಶ	0CB6	00011011
ಱ	0C86	01000100
ಋ	0CB7	01000101
ಠ	0C8E	01000111

ಬ	0CAD	11010110
ದ	0CA7	11010111
ಒ	0C92	000011111
ಈ	0C88	010001101
ಐ	0CA5	101010101
ೈ	0CC8	101010110
ಖ	0C96	0000111100
ಉ	0C89	0000111101
ಋ	0CAB	0100011000
್ಠ	0CC3	1010101000
ಠ	0C8F	1010101110
ಠ	0C93	10101010010
ಠ	0C98	10101011110
ಠ	0CCC	10101011111
ಠ	0C9E	010001100100
ಠ	0C8A	010001100101
ಠ	0CA0	010001100111
ಠ	0C9B	101010100111
ಠ	0C90	0100011001100
ಠ	0C83	1010101001100
ಠ	0CBC	01000110011010
ಠ	0CA2	10101010011011
ಠ	0C9D	010001100110110
ಠ	0CC4	010001100110111
ಠ	0C8B	101010100110101
ಠ	0C94	1010101001101000
ಠ	0CDE	1010101001101001

Language: Malayalam

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		110
്	0D4D	001
ന	0D28	0111
ി	0D3F	1000
ക	0D15	1010
ു	0D41	1110
ത	0D24	00010
ാ	0D3E	01000
ട	0D1F	01011
ര	0D30	01101
ല	0D32	10010
യ	0D2F	10011
പ	0D2A	10111
െ	0D46	11111
.	Period	000000
വ	0D35	000010
ം	0D02	000011
മ	0D2E	000110
റ	0D31	010011
ള	0D33	011000
ച	0D1A	011001
ണ	0D23	101101
ോ	0D4B	111101
സ	0D38	0000010
ൺ	0D19	0000011
േ	0D47	0100100
അ	0D05	0100101
എ	0D0E	1011001
ൺ	0D1E	1111001
ദ	0D26	00011110
ി	0D40	00011111
ൂ	0D42	01010000
ൺ	0D07	01010011
ആ	0D06	01010100
ോ	0D4A	01010101
ഷ	0D37	01010110
ഒ	0D12	10110000
ശ	0D36	10110001
ഴ	0D34	11110000

ബ	0D2C	000111000
ഗ	0D17	000111001
ഉ	0D09	010100010
ധ	0D27	010100011
ജ	0D1C	010100100
ഹ	0D39	010100101
ഭ	0D2D	010101111
ഡ	0D21	111100011
ഌ	0D48	0001110101
഍	0D25	0001110110
ഞ	0D2B	0001110111
ഓ	0D13	0101011101
ഔ	0D08	1111000100
ഘ	0D16	1111000101
ഘ	0D0F	00011101001
ഘ	0D43	01010111000
ഘ	0D20	010101110011
ഘ	0D18	0001110100000
ഘ	0D4C	0001110100001
ഘ	0D10	0001110100010
ഘ	0D1B	0101011100100
ഘ	0D0A	0101011100101
ഘ	0D57	00011101000111
ഘ	0D14	000111010001101
ഘ	0D1D	0001110100011001
ഘ	0D22	00011101000110001
ഘ	0D0B	000111010001100000
ഘ	0D03	000111010001100001

Language: Punjabi (Gurmukhi)

Characters	Unicode	Huffman Code
Space		11
ਾ	0A3E	0101
ਰ	0A30	00000
ੀ	0A40	00001
ੇ	0A47	00011
ਹ	0A39	00100
ਿ	0A3F	00110
ਦ	0A26	01000
ਨ	0A28	01101
ਕ	0A15	01111
ਸ	0A38	10001
ਂ	0A02	10010
ਤ	0A24	10100
ਲ	0A32	10101
ਵ	0A35	000100
ੱ	0A71	001011
ੋ	0A4B	001111
ਮ	0A2E	010010
ੰ	0A70	011000
ਪ	0A2A	011001
ਆ	0A06	011100
ਜ	0A1C	100000
ੁ	0A41	100111
ਗ	0A17	101100
ਬ	0A2C	101101
ਚ	0A1A	101111
ਣ	0A23	0001010
।	0964	0010100
ੈ	0A48	0010101
ੌ	0A42	0011101
ੳ	0A09	0100110
ਅ	0A05	0100111
ਇ	0A07	0111011
ਖ	0A16	1001100
ਟ	0A1F	1011100
੍ਰ	0A4D	00010110
ਈ	0A08	00111000
ਡ	0A21	00111001
ਭ	0A2D	01110101

ਸ	0A36	10000100
ੜ	0A5C	10000110
ਧ	0A27	10011010
ਫ	0A2B	10111010
ਬ	0A25	000101110
ਏ	0A0F	011101000
ਘ	0A18	011101001
ੈ	0A4C	100001010
ੋ	0A3C	100001011
ਜ	0A5B	100001110
ਝ	0A1D	100001111
ਞ	0A1B	100110110
ਠ	0A20	101110110
ਡ	0A2F	0001011110
ਢ	0A5E	1001101110
ਞ	0A10	1011101110
ਲ	0A33	1011101111
ਲ	0A22	00010111111
ਉ	0A13	10011011110
ਐ	0A14	10011011111
ਉ	0A0A	000101111101
ਖ	0A59	0001011111001
ਗ	0A5A	00010111110001
ਧ	0A72	000101111100001
ਉ	0A73	0001011111000001
ਙ	0A19	00010111110000000
ੳ	0A74	00010111110000001

Language: Marathi

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		001
ा	093E	100
्	094D	1010
त	0924	1110
र	0930	00000
े	0947	00010
य	092F	01001
ी	0940	01010
ल	0932	01100
क	0915	01101
न	0928	10110
ह	0939	11000
स	0938	11001
व	0935	11010
म	092E	11110
च	091A	000010
ं	0902	000011
ि	093F	000110
प	092A	010000
ो	094B	011101
ण	0923	011110
.	Period	101110
आ	0906	110110
द	0926	110111
ु	0941	111110
ग	0917	111111
ज	091C	0001111
ब	092C	0101100
ट	091F	0101101
अ	0905	0101110
ू	0942	0111000
श	0936	0111001
ड	0921	0111110
ळ	0933	1011110
ध	0927	00011101
भ	092D	01000101
ष	0937	01000110
ख	0916	01011110
ठ	0920	01111110

थ	0925	10111110
झ	091D	10111111
घ	0918	000111001
ए	090F	010001000
उ	0909	010001001
फ	092B	010111110
ढ	0922	011111110
इ	0908	0001110000
ई	0907	0001110001
ै	0948	0100011101
ौ	0949	0100011110
ृ	0943	0101111111
ऊ	090A	0111111111
ं	0945	01000111001
ं	093C	01000111110
ओ	0913	01011111100
छ	091B	01011111101
ौ	094C	01111111100
।	0964	010001110000
ऐ	0910	010001111110
ः	0903	011111111011
ज	091E	0100011100010
ऑ	0911	0100011100011
ं	0901	0100011111110
औ	0914	0111111110100
ँ	090D	0111111110101
ऽ	093D	010001111111100
ऋ	090B	010001111111110
ो	094A	010001111111111
॥	0965	0100011111111011
ृ	0944	01000111111110101
ै	0946	010001111111101000
ड	0919	010001111111101001

Language: Assamese

<u>Characters</u>	<u>Unicode</u>	<u>Huffman Code</u>
Space		001
া	09BE	0000
ৰ	09F0	1000
্	09CD	1010
ি	09BF	1100
ে	09C7	1110
ক	0995	00011
ন	09A8	01000
ত	09A4	01011
ব	09AC	01101
ল	09B2	10110
ম	09AE	10111
স	09B8	11010
প	09AA	11110
য	09AF	11111
ৰ	09B0	010010
্	09C1	010100
হ	09B9	011101
়ে	09CB	011110
ট	099F	011111
ঝ	0987	100110
দ	09A6	110110
ী	09C0	0001000
গ	0997	0001010
জ	099C	0001011
আ	0986	0100110
এ	098F	0101010
অ	0985	0110000
চ	099A	0110001
ৰ	09F1	0110010
ভ	09AD	0110011
্	09BC	0111001
ছ	099B	1001000
ষ	09B7	1001010
শ	09B6	1001011
য়	09DF	1001110
থ	0996	1001111
ধ	09A7	1101110
থ	09A5	1101111

ग	09A3	00010010
उ	0993	01001110
ई	09C8	01001111
।	0964	01010111
ई	0989	01110000
ड	09A1	01110001
झ	09AB	10010011
ॠ	09C2	000100111
ं	0981	010101100
ॡ	09C3	010101101
ठ	09A0	100100101
ष	0998	1001001000
ड	0999	1001001001
ॢ	099E	00010011001
ड	09DC	00010011010
ौ	09CC	000100110001
ट	09A2	000100110111
ॣ	09CE	0001001100001
ः	0983	0001001101100
झ	099D	0001001101101
ट	09DD	00010011000001
ॣ	0990	000100110000001
ड	0994	0001001100000001
झ	0988	00010011000000001
ई	098A	000100110000000000
ी	09D7	000100110000000001

Developers

Abhijit Bhattacharjee, Ravindra Pal Singh, Shyam Kumar, Sadhna Chaurasia

Luna Ergonomics Pvt Ltd  
#3, JSSATE Science Tech Park  
C-20/1, Sector 62, NOIDA

Please reproduce with permission.