Translation Performance (ROUGE-2) Ilama-3.2-90b-Language gemma2-9b gemma-7b Ilama3-70b Ilama3-8b Ilama-3.1-70b Ilama-3.1-8b mixtral-8x7b OLMo-1B Phi-3.5-mini Qwen-2.5-0.5B Qwen-2.5-1.5B Qwen-2.5-3B Direction Family vision 0.156 0.057 0.079 de-en 0.481 0.411 0.500 0.466 0.529 0.439 0.460 0.526 0.146 0.120 en-de 0.374 0.332 0.411 0.365 0.452 0.232 0.356 0.446 0.060 0.092 0.027 0.034 0.073 Indo-European-Germanic 0.179 0.163 0.303 0.172 0.344 0.148 0.173 0.336 0.031 0.004 0.011 0.035 0.011 en-cs 0.301 0.286 0.417 0.343 0.473 0.387 0.321 0.471 0.059 0.064 0.022 0.043 0.083 cs-en fr-de 0.322 0.260 0.294 0.221 0.322 0.178 0.233 0.331 0.037 0.055 0.029 0.037 0.074 Indo-European-Romance de-fr 0.442 0.317 0.422 0.254 0.417 0.248 0.321 0.419 0.041 0.123 0.044 0.050 0.092 0.274 0.254 0.002 0.032 0.412 0.393 0.459 0.311 0.158 0.462 0.019 0.004 0.017 gu-en Indo-Iranian-0.022 0.044 0.050 0.014 0.030 0.000 0.003 0.020 0.002 0.003 0.001 0.002 0.005 en-gu Indic (Indo-0.350 0.304 0.375 0.526 0.408 0.360 0.522 0.210 0.173 0.185 0.191 bn-en 0.464 0.199 Aryan 0.045 0.034 0.104 0.060 0.121 0.087 0.064 0.129 0.030 0.019 0.018 0.021 en-bn 0.016 0.282 0.250 0.300 0.225 0.345 0.250 0.187 0.338 0.029 0.037 0.029 0.037 lt-en 0.014 Indo-European-Baltic en-It 0.189 0.122 0.168 0.087 0.161 0.084 0.054 0.159 0.001 0.010 0.005 0.006 0.013 0.538 0.331 0.422 0.349 0.433 0.382 0.389 0.437 0.139 0.069 0.093 0.156 0.161 Indo-Europeanru-en Slavic 0.164 0.041 0.041 0.028 0.032 0.045 0.039 0.031 0.008 0.001 0.000 0.001 0.001 en-ru fi-en 0.469 0.215 0.323 0.268 0.381 0.292 0.224 0.392 0.094 0.054 0.011 0.034 0.067 Uralic en-fi 0.327 0.137 0.249 0.143 0.278 0.142 0.071 0.277 0.046 0.019 0.003 0.006 0.019 kk-en 0.258 0.165 0.227 0.144 0.264 0.155 0.067 0.266 0.013 0.014 0.007 0.016 0.012 0.128 0.018 0.033 0.001 0.040 0.002 0.003 0.040 0.001 0.001 0.001 0.003 en-kk 0.011 Turkic 0.333 0.217 0.327 0.241 0.376 0.305 0.213 0.371 0.192 0.167 0.174 0.181 tr-en 0.184 0.317 0.044 0.096 0.062 0.118 0.090 0.057 0.125 0.030 0.018 0.014 0.016 0.020 en-tr zh-en 0.314 0.305 0.415 0.351 0.434 0.379 0.345 0.429 0.172 0.211 0.076 0.120 0.155 Sino-Tibetan en-zh 0.025 0.142 0.139 0.070 0.181 0.045 0.040 0.178 0.008 0.008 0.004 0.005 0.012 0.351 0.289 0.227 0.438 0.176 0.184 0.168 0.173 et-en 0.191 0.429 0.434 0.360 0.161 Finno-Uaric 0.041 0.059 0.111 0.070 0.127 0.097 0.070 0.133 0.026 0.020 0.017 0.019 0.022 en-et