

Supplementary Material: Sentence Compression for Arbitrary Languages via Multilingual Pivoting

A Supplemental Material

We provide sample outputs from all domains and languages for our strongest pivot based model, the strongest baseline model and the **Gold** human produced compressions. Where **SP**: single pivot models; \mathcal{L} : length parameter; **ABS**: sequence-to-sequence model trained on Gigaword; pivot languages: English (**en**), French (**fr**), German (**de**). See Section 4 for a further description of the models.

A.1 English

Moss TED
Source: It was very cold. ABS: The cold in the cold of the cold. SP_{\mathcal{L},de}: It was cold. Gold: It was freezing.
Source: and the thermometer on the front porch read minus 40 degrees - ABS: a guide to the summer SP_{\mathcal{L},de}: and thermometers on front read minus 40 - Gold: Thermometer in the front reads -40
Source: Because I had an early flight to Europe the next morning, ABS: Early flight to Europe SP_{\mathcal{L},de}: Because I had an early flight to Europe. Gold: Because I was flying to Europe the next morning,
Source: Your physician says, "You know, I think you have some depression. ABS: You know about depression SP_{\mathcal{L},de}: Your doctor says: I think you have depression. Gold: The doctor thinks you have depression.
Source: So I quickly ran around and tried all the other doors and windows, ABS: All the doors open for windows SP_{\mathcal{L},de}: So I ran quickly and tried all other doors and windows, Gold: I sped round trying every door and window.

Moss News
Source: The reaction of the European parliament and, I hope, of the European union, will be clear. ABS: EU parliament's reaction to EU parliament will be clear SP_{\mathcal{L},de}: How the European parliament will be clear of the EU Gold: I hope that the European union will be clear.
Source: It offers a vital opportunity for the leaders of both the industrialised world and the emerging economies to work together on a common agenda for immediate economic stability and longer-term recovery. ABS: Emerging economies to work together on economic stability. SP_{\mathcal{L},de}: Emerging economies offer vital opportunity for emerging economies to work together on economic stability and recovery efforts. Gold: It is an important opportunity for the leaders of the industrialised countries and emerging economies.
Source: We have reiterated the most important principles in our report which should underscore our foreign policy. ABS: The most important principles of foreign policy. SP_{\mathcal{L},de}: A look at the world's foreign policy. Gold: Our report reaffirms our foreign policy principles.
Source: The prime minister will make a statement to the european parliament on the preparations for next week's G20 summit . ABS: prime minister to make statement to european parliament on preparations for summit SP_{\mathcal{L},de}: Prime minister to make statement on preparations for next european parliament. Gold: The prime minister will make a statement next week.

Moss EUPar
<p>Source: Mr President, I believe that the level of interest in this matter far outweighs the crowd of people that have hurried.</p> <p>ABS: It's time for President</p> <p>SP_{L,de}: Mr President, I believe that interest in this matter far exceeds the crowds of people in this House this afternoon.</p> <p>Gold: Mr. President, the level of interest in this matter outweighs the crowd of people who hurried into the Chamber, which I regret for both groups.</p>
<p>Source: Mr President, Guinea-Conakry needs the support of the international community.</p> <p>ABS: President calls for international community to support international community</p> <p>SP_{L,de}: Mr President, Guinea needs international support.</p> <p>Gold: They need international support, Mr President.</p>
<p>Source: Following the death of President Conté, a military junta seized power.</p> <p>ABS: Military junta seizes power in ivory coast.</p> <p>SP_{L,de}: A military junta took power.</p> <p>Gold: A military junta seized power.</p>
<p>Source: Indeed, I believe that the Union's foreign policy is worthy of attention.</p> <p>ABS: The union's foreign policy.</p> <p>SP_{L,de}: I think Union foreign policy deserves attention.</p> <p>Gold: Unions foreign policy is worth attention</p>

Moss Books
<p>Source: The establishment of Europol was agreed in the Maastricht Treaty on European Union of 7 February 1992.</p> <p>ABS: Europol agrees in Maastricht Treaty on 1992.</p> <p>SP_{L,de}: The Maastricht Treaty was agreed on 7 February 1992.</p> <p>Gold: The establishment of Europol was agreed in the Maastricht Treaty on European Union of 02/07/1992.</p>
<p>Source: We assist partner countries in developing quality education and training systems and in putting them into practice.</p> <p>ABS: Helping partner countries in developing quality education.</p> <p>SP_{L,de}: We support partner countries in developing quality and training systems.</p> <p>Gold: We assist partner countries in developing quality education and training and implementing these.</p>
<p>Source: We work on behalf of the European Union institutions, particularly the European Commission.</p> <p>ABS: The EU commission on behalf of EU institutions.</p> <p>SP_{L,de}: We work on behalf of the European Commission.</p> <p>Gold: We work with European union institutions, even the European Commission.</p>

DUC-2004
<p>Source: King Norodom Sihanouk has declined requests to chair a summit of Cambodia's top political leaders, saying the meeting would not bring any progress in deadlocked negotiations to form a government.</p> <p>SP_{L,de}: King Norodom Sihanouk has refused to chair Cambodia summit.</p> <p>Gold: Sihanouk refuses to chair Cambodian political summit at home or abroad</p>
<p>Source: Cambodia's ruling party responded Tuesday to criticisms of its leader in the U.S. Congress with a lengthy defense of strongman Hun Sen's human rights record.</p> <p>SP_{L,de}: Cambodia's ruling party responded Tuesday to criticism of its leader in the US.</p> <p>Gold: Cambodian party defends leader Hun Sen against criticism of U.S. House</p>

DUC-2004
<p>Source: The Swiss government has ordered no investigation of possible bank accounts belonging to former Chilean dictator Augusto Pinochet, a spokesman said Wednesday.</p> <p>SP_{L,de}: Swiss government ordered no inquiry into possible bank accounts of former Chilean dictator Augusto.</p> <p>Gold: Switzerland joins charges against Pinochet but avoids bank probe</p>
<p>Source: Britain has defended its arrest of Gen. Augusto Pinochet, with one lawmaker saying that Chile's claim that the former Chilean dictator has diplomatic immunity is ridiculous.</p> <p>SP_{L,de}: Britain has defended its arrest of Augusto Pinochet: Chile claims absurd.</p> <p>Gold: Britain defends, Chile condemns, arrest of Pinochet in London</p>

A.2 German

Moss TED
<p>Source: Die Bedrohung hat einen merkwürdigen Ursprung: das organisierte Verbrechen.</p> <p>ABS_{en}: Organisierte Kriminalität ist eine Bedrohung für das organisierte Verbrechen.</p> <p>SP_{L,en}: Diese Bedrohung beruht auf organisierten Verbrechen.</p> <p>Gold: Die Bedrohung hat einen Ursprung: das organisierte Verbrechen.</p>
<p>Source: Das organisierte Verbrechen ist stets auf der Suche nach solchen Möglichkeiten und wird immer wieder fündig.</p> <p>ABS_{en}: Das organisierte Verbrechen der Kriminalität</p> <p>SP_{L,en}: Organisierte Kriminalität sucht solche Möglichkeiten immer noch immer wieder.</p> <p>Gold: Das organisierte Verbrechen ist sucht stets nach solchen Möglichkeiten und wird immer wieder fündig.</p>
<p>Source: Aber die meisten Menschen sehen die Dinge anders.</p> <p>ABS_{en}: Die meisten Menschen sehen Dinge anders, aber die meisten Menschen sehen sich anders.</p> <p>SP_{L,en}: Die meisten sehen anders.</p> <p>Gold: Menschen sind intressenlos.</p>
<p>Source: Die Desillusionierung mit der Politik und den Politikern ist ebenfalls ein Schlüsselement unserer Sehnsucht nach vom Schicksal begünstigten Führern.</p> <p>ABS_{en}: Politische Parteien in der Nähe der Politik</p> <p>SP_{L,en}: Die Enttäuschung über Politik und Politik ist auch ein Schlüsselement unserer langjährigen Machthaber.</p> <p>Gold: Die Desillusionierung der Politik und den Politikern ist ein Schlüsselement unserer Sehnsucht nach vom Schicksal begünstigten Führern.</p>

Moss News
<p>Source: Dass es mir wirklich egal war, ob mich</p> <p>ABS_{en}: Es ist Zeit für mich.</p> <p>SP_{L,en}: Dass mir wirklich egal war</p> <p>Gold: Dass es mir wirklich egal war, ob mich</p>
<p>Source: Zwischen dem Griff nach den Sternen</p> <p>ABS_{en}: Es ist Zeit für mich.</p> <p>SP_{L,en}: Zwischen den Sternen</p> <p>Gold: Zwischen dem Griff nach den Sternen</p>
<p>Source: Brach ich in mein eigenes Haus ein.</p> <p>ABS_{en}: Wie man ein eigenes Haus ist.</p> <p>SP_{L,en}: Ich brach ins Haus.</p> <p>Gold: Brach ich in mein Haus ein.</p>

Moss Books
<p>Source: Der Verwaltungsrat setzt sich aus je einem Vertreter der einzelnen EU-Mitgliedstaaten zusammen und hat die Aufgabe, die Aktivitäten von Europol zu kontrollieren.</p> <p>ABS_{en}: EU will Europol kontrollieren, die Aktivitäten von Europol kontrollieren.</p> <p>SP_{L,en}: Der Vorstand besteht aus einem Vertreter der einzelnen EU-Mitgliedstaaten und hat die Aufgabe, Europol zu kontrollieren.</p> <p>Gold: Der Verwaltungsrat setzt sich je einem Vertreter der einzelnen EU-Mitgliedstaaten zusammen und hat die Aufgabe, die Aktivität von Europol zu kontrollieren.</p>
<p>Source: Darüber hinaus stärkt er Europa sowohl politisch als auch wirtschaftlich.</p> <p>ABS_{en}: ein Blick auf Europa, um die Europäische Union zu stärken.</p> <p>SP_{L,en}: Außerdem stärkt Europa politisch und wirtschaftlich.</p> <p>Gold: Darüber hinaus stärkt er Europa politisch und wirtschaftlich.</p>
<p>Source: Die Europäische Union will eine Vorreiterrolle bei der Durchsetzung eines langfristigen Entwicklungsmodells spielen.</p> <p>ABS_{en}: EU will eine Vorreiterrolle bei der Durchsetzung.</p> <p>SP_{L,en}: Die Europäische Union will bei der Umsetzung eines langfristigen Entwicklungsmodells.</p> <p>Gold: viele Veränderungen zur Verbesserung der Zukunft für Europa dar.</p>
<p>Source: Dies ist umso wichtiger, als derzeit alle europäischen Staaten über den wirtschaftlichen Aufschwung und die Überwindung der Finanzkrise diskutieren.</p> <p>ABS_{en}: Europäische Länder suchen Wege zur Überwindung der Finanzkrise.</p> <p>SP_{L,en}: Umso wichtiger ist jetzt, dass alle europäischen Staaten die wirtschaftliche Erholung und Bewältigung der Finanzkrise diskutieren.</p> <p>Gold: Dies ist umso wichtiger, als derzeit alle Staaten über wirtschaftlichen Aufschwung und Überwindung der Finanzkrise diskutieren.</p>

Moss EUPar
<p>Source: Die Geschwindigkeit, mit der er geholfen hat, die G20 als neues Instrument einer internationalen wirtschaftlichen Governance zu entwickeln, ist sowohl ermutigend als auch beeindruckend.</p> <p>ABS_{en}: G20 begrüßt neues instrument für die entwicklung der G20.</p> <p>SP_{L,en}: Die Geschwindigkeit, mit der er die G20 als neues Instrument der internationalen Wirtschaftsregierung entwickelt.</p> <p>Gold: Die Geschwindigkeit, mit der er half, die G20 als neues Instrument einer internationalen wirtschaftlichen Goverce zu entwickeln, ist ermutigend und beeindruckend.</p>
<p>Source: Die Minister hatten zu der Sache bereits beim ECOFIN-Frühstück am 15. März eine erste Aussprache.</p> <p>ABS_{en}: Das frühstück mit den ministern.</p> <p>SP_{L,en}: Die Minister hatten bereits am 15. März eine erste Aussprache.</p> <p>Gold: Minister hatten zum frühstück aussprache.</p>
<p>Source: Herr Präsident, Guinea-Conakry braucht die Unterstützung der internationalen Völkergemeinschaft.</p> <p>ABS_{en}: Guinea: böhne braucht internationale unterstützung.</p> <p>SP_{L,en}: Herr Präsident! Guinea braucht die Unterstützung der internationalen.</p> <p>Gold: Guinea braucht internationale unterstützung.</p>
<p>Source: Angesichts dieser Verletzung der zuvor von der Junta zugesagten Verpflichtungen organisierte die Opposition eine Demonstration, die von der Präsidentengarde brutal unterdrückt wurde.</p> <p>ABS_{en}: Opposition verschiebt Protest angesichts der Zusage der Junta</p> <p>SP_{L,en}: Die Opposition organisierte eine Demonstration, die vom Präsidentenamt brutal niedergeschlagen worden war.</p> <p>Gold: Die Opposition eine Demonstration, die von der Präsidentengarde brutal unterdrückt wurde.</p>

A.3 French

Moss EUPar
<p>Source: auteure. - Monsieur le Président, je pense que l'intérêt dépasse largement la foule qui s'est précipitée dans cet hémicycle cet après-midi, ce que je regrette une fois de plus pour mon groupe et pour les autres.</p> <p>ABS_{en}: Au lendemain de la semaine.</p> <p>SP_{L,en}: Auteur. - Monsieur le Président, je crois qu'il existe un grand intérêt qui va bien au-delà de la foule, précipité dans cette Assemblée cet après-midi.</p> <p>Gold: auteure. - Monsieur le Président, je pense que l'intérêt dépasse la foule qui s'est précipitée dans cet hémicycle cet après-midi, ce que je regrette pour mon groupe et pour les autres.</p>
<p>Source: Nous demandons la mise en place d'un gouvernement de transition pour préparer les élections présidentielles et législatives, la junte s'étant définitivement mise au ban de la communauté internationale.</p> <p>ABS_{en}: Myanmar junte interdit à la communauté internationale.</p> <p>SP_{L,en}:Nous appelons à la création d'un gouvernement de transition pour la préparation des élections présidentielles et parlementaires avec la junte.</p> <p>Gold: Que soit mis en place un gouvernement de transition pour les présidentielles et législatives, la junte étant définitivement au ban de la communauté internationale.</p>
<p>Source: Il n'y a eu que quelques lignes ici et là, comme s'il n'y avait pas eu des centaines de personnes tuées, des actes terribles de torture et des actes effrayants de viol destinés à annihiler la dignité humaine. Au Moyen-Orient, tout le monde attend l'arrivée d'un nouvel Anouar Sadat dans le monde arabe.</p> <p>ABS_{en}: Il est temps de sauver des vies humaines dans la dignité humaine.</p> <p>SP_{L,en}: Il y avait quelques lignes ici et là, des centaines de personnes tuées, des actes de torture et des actes de viol effroyables visant à détruire la dignité humaine.</p> <p>Gold: Juste quelques lignes ci et là, comme s'il n'y avait pas eu des centaines de morts, des actes terribles de torture et de viol pour annihiler la dignité humaine.</p>

Books MOSS
<p>Source: Il repose sur le succès du marché unique et contribue largement à la stabilité économique requise pour une croissance plus intense.</p> <p>ABS_{en}: La stabilité économique du marché unique</p> <p>SP_{L,en}: Le succès du marché unique contribue grandement à la stabilité économique nécessaire à la croissance.</p> <p>Gold: Reposant sur la marché unique, il contribue largement à la stabilité économique nécessaire à la croissance.</p>
<p>Source: Il renforce également l'Europe sur les plans politique et économique.</p> <p>ABS_{en}: L'Europe crise politique crise politique</p> <p>SP_{L,en}: Elle renforce également politiquement et économiquement l'Europe.</p> <p>Gold: l'Europe sur les plans politique et économique.</p>
<p>Source: Les nouveaux États membres se sont également engagés à entériner l'UEM et l'euro dans leurs traités d'adhésion. Au Moyen-Orient, tout le monde attend l'arrivée d'un nouvel Anouar Sadat dans le monde arabe.</p> <p>ABS_{en}: Les nouveaux États membres se sont engagés à soutenir l'« émeu euro »</p> <p>SP_{L,en}: Les nouveaux États membres s'engagent également à approuver l'UEM et les billets en euros.</p> <p>Gold: Les États membres se sont également engagés à entériner l'UEM et l'euro dans leurs traités d'adhésion.</p>

TED
<p>Source: Cette aspiration à trouver des hommes ou des femmes providentiels en ces temps de mondialisation vient de trois facteurs.</p> <p>ABS_{en}: Le monde de la mondialisation.</p> <p>SP_{L,en}: Cette aspiration à trouver des hommes ou des femmes provient de trois facteurs de mondialisation.</p> <p>Gold: Cette tendance vers des hommes et femmes providentiels en ce temps mondialisé vient de trois causes.</p>
<p>Source: Dans un premier temps, il s'agit de la complexité et de la vulnérabilité de notre monde.</p> <p>ABS_{en}: Un regard sur l'avenir du monde</p> <p>SP_{L,en}: Premièrement, nous parlons de la complexité et de la vulnérabilité du monde.</p> <p>Gold: Premièrement, la complexité et la vulnérabilité du monde.</p>

MOSS News
<p>Source: Pourtant, pour la plupart, nous ne voyons pas les choses ainsi.</p> <p>ABS_{en}: N'y voyez pas les choses qui ne voient pas les choses.</p> <p>SP_{L,en}: Pourtant, nous ne voyons pas encore les choses.</p> <p>Gold: Cependant, la majorité n'est pas du même avis.</p>
<p>Source: La plupart des gens chercheront toujours instinctivement de « grands hommes » pour figures historiques, les hommes (et les femmes) qui semblent forger les événements grâce à leur vision politique, leur charisme personnel et la force de leurs positions morales.</p> <p>ABS_{en}: Les hommes sont à la recherche de chiffres historiques.</p> <p>SP_{L,en}: La plupart des gens vont toujours chercher instinctivement les hommes et les femmes qui sont dépistés par leur vision politique, leur charisme personnel et la force de leur moral.</p> <p>Gold: La population tend à se rattacher à de grands hommes politique, à des personnes qui utilisent leur personnalité, leurs avis pour modifier l'histoire.</p>
<p>Source: Par la simple force de leur conviction et de leur personnalité, de telles figures, croyons-nous, peuvent faire avancer les choses, tout en apportant une lueur d'espoir dans un univers autrement détaché et impersonnel. Au Moyen-Orient, tout le monde attend l'arrivée d'un nouvel Anouar Sadat dans le monde arabe.</p> <p>ABS: Un regard sur l'avenir de notre pays.</p> <p>SP_{L,en}: Par leur seule conviction et personnalité, nous croyons que de telles figures pourraient faire avancer les choses, et apporter une lueur d'espoir dans un univers détaché et impersonnel.</p> <p>Gold: Par leur seule conviction et personnalité, nous croyons que de telles figures pourraient faire avancer les choses, et apporter une lueur d'espoir dans un univers détaché et impersonnel.</p>