

EAVARUUSLUOTAIN 2021

Kokoelma

SATS-SAFF

13. tammikuuta 2021

First Article

0.1 First Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis rutrum dui a est sodales ornare. Proin pharetra leo a arcu imperdiet sodales. Nulla facilisi. Quisque a congue ante. Praesent ac volutpat est, commodo dapibus magna. Duis ut imperdiet tellus. Mauris sollicitudin dapibus eleifend. Nam dictum dapibus orci, non egestas sem pulvinar in. Duis non purus vitae risus scelerisque tincidunt.

Donec auctor, elit quis suscipit molestie, neque ante iaculis risus, in fermentum nulla mi a tortor. Fusce nec mauris id dui gravida ullamcorper vitae ac lacus. Proin suscipit mi ut ultricies semper. Nullam sapien magna, porttitor vel mauris et, placerat gravida tellus. Ut ex mi, suscipit eget laoreet et, cursus ac ante. Nam vel aliquam neque. Nulla non dictum enim, nec lacinia nibh.

0.2 Second Section

Mauris sollicitudin lorem non dui convallis porta at ut augue. In leo nibh, bibendum non tortor congue, consectetur rhoncus libero. Ut nibh metus, semper eget iaculis in, pellentesque quis ex. Vivamus sed posuere velit. Duis odio ex, tempor vitae malesuada ac, interdum ut tortor. Quisque semper dapibus nibh sed semper. Aenean cursus scelerisque maximus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

Maecenas a cursus nulla, sit amet varius sem. Etiam luctus metus quis felis tempor tristique. Morbi maximus elit venenatis, dictum nulla vel, posuere sapien. In est enim, vehicula at hendrerit et, rhoncus non ipsum. Nunc ultrices aliquet nulla ut consequat. Maecenas non magna rhoncus, posuere elit pulvinar, elementum magna. Phasellus rhoncus porttitor ultricies. Donec eget iaculis leo. Nullam sit amet enim blandit, mattis augue sed, aliquet augue. Etiam odio ipsum, vulputate tincidunt sem sit amet,

lacinia vehicula risus. Curabitur libero velit, maximus ac enim sit amet, lobortis sollicitudin orci. Duis varius efficitur felis. Nullam at elementum velit. Aliquam sed dui ante. Donec sit amet hendrerit velit, at tristique dolor.

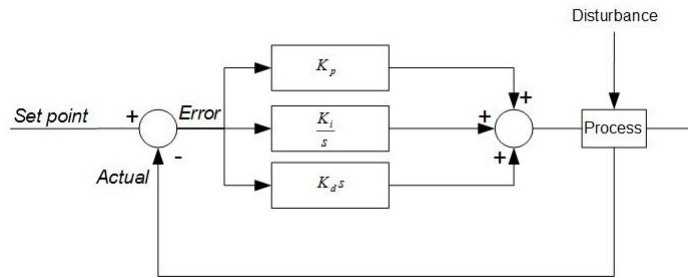
Third Section

Suspendisse ultricies tellus dolor, quis aliquet libero semper nec. Fusce odio augue, dignissim eget tristique lobortis, vehicula T_d at nibh. Suspendisse ullamcorper tempor nibh vel gravida. Nam varius urna sed dapibus feugiat. Quisque T_i porta felis sit amet semper lobortis. Sed luctus iaculis enim vel vehicula. Quisque sollicitudin vulputate sapien in tincidunt. Curabitur turpis T_d diam, ultricies at bibendum interdum, efficitur quis ligula.

$$u(t) = K_p e(t) + K_i \int e(t) dt + K_d \frac{de}{dt} \quad (1)$$

$$G(s) = K_p(e(t) + (\frac{1}{T_i}) \int e(t) dt + T_d \frac{d}{dt} e(t)) \quad (2)$$

Aliquam ut elementum leo. Donec blandit ipsum risus, ut sollicitudin quam elementum nec. Vivamus vitae purus eros. Mauris ornare lectus enim, sit amet volutpat ante consectetur sit amet. Vivamus in sollicitudin magna, et suscipit neque. Donec turpis nibh, euismod sed faucibus eu, auctor sed dui. Suspendisse vel eros sit amet tellus pharetra placerat.



Kuva 1: PID block diagram, Laplace domain

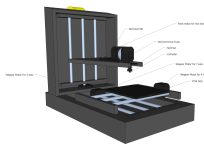
Maecenas sodales vitae felis ut dapibus. Nam vitae magna ipsum. Integer sed dictum lorem. Nullam elementum, lectus vitae sodales gravida, massa nisi auctor massa, sed placerat turpis dolor vitae erat. Fusce ut ex id ante

lobortis aliquet. Nulla elementum dui ac nunc hendrerit, nec ultrices
lectus tincidunt. Vivamus in tristique neque. Suspendisse non leo leo.

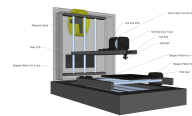
Second Article

0.3 First Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis rutrum dui a est sodales ornare. Proin pharetra leo a arcu imperdiet sodales. Nulla facilisi. Quisque a congue ante. Praesent ac volutpat est, commodo dapibus magna. Duis ut imperdiet tellus. Mauris sollicitudin dapibus eleifend. Nam dictum dapibus orci, non egestas sem pulvinar in. Duis non purus vitae risus scelerisque tincidunt.



Kuva 2: too low infill count



Kuva 3: sufficient infill

Donec auctor, elit quis suscipit molestie, neque ante iaculis risus, in fermentum nulla mi a tortor. Fusce nec mauris id dui gravida ullamcorper vitae ac lacus. Proin suscipit mi ut ultricies semper. Nullam sapien magna, porttitor vel mauris et, placerat gravida tellus. Ut ex mi, suscipit eget laoreet et, cursus ac ante. Nam vel aliquam neque. Nulla non dictum enim, nec lacinia nibh.

0.4 Second Section

Mauris sollicitudin lorem non dui convallis porta at ut augue. In leo nibh, bibendum non tortor congue, consectetur rhoncus libero. Ut nibh metus, semper eget iaculis in, pellentesque quis ex. Vivamus sed posuere velit. Duis odio ex, tempor vitae malesuada ac, interdum ut tortor. Quisque semper dapibus nibh sed semper. Aenean cursus scelerisque maximus.

Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

Maecenas a cursus nulla, sit amet varius sem. Etiam luctus metus quis felis tempor tristique. Morbi maximus elit venenatis, dictum nulla vel, posuere sapien. In est enim, vehicula at hendrerit et, rhoncus non ipsum. Nunc ultrices aliquet nulla ut consequat. Maecenas non magna rhoncus, posuere elit pulvinar, elementum magna. Phasellus rhoncus porttitor ultricies. Donec eget iaculis leo. Nullam sit amet enim blandit, mattis augue sed, aliquet augue. Etiam odio ipsum, vulputate tincidunt sem sit amet, lacinia vehicula risus. Curabitur libero velit, maximus ac enim sit amet, lobortis sollicitudin orci. Duis varius efficitur felis. Nullam at elementum velit. Aliquam sed dui ante. Donec sit amet hendrerit velit, at tristique dolor.

Third Section

Suspendisse ultricies tellus dolor, quis aliquet libero semper nec. Fusce odio augue, dignissim eget tristique lobortis, vehicula T_d at nibh. Suspendisse ullamcorper tempor nibh vel gravida. Nam varius urna sed dapibus feugiat. Quisque T_i porta felis sit amet semper lobortis. Sed luctus iaculis enim vel vehicula. Quisque sollicitudin vulputate sapien in tincidunt. Curabitur turpis T_d diam, ultricies at bibendum interdum, efficitur quis ligula.

Second Article

0.5 First Section

Mauris sollicitudin lorem non dui convallis porta at ut augue. In leo nibh, bibendum non tortor congue, consectetur rhoncus libero. Ut nibh metus, semper eget iaculis in, pellentesque quis ex. Vivamus sed posuere velit. Duis odio ex, tempor vitae malesuada ac, interdum ut tortor. Quisque semper dapibus nibh sed semper. Aenean cursus scelerisque maximus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

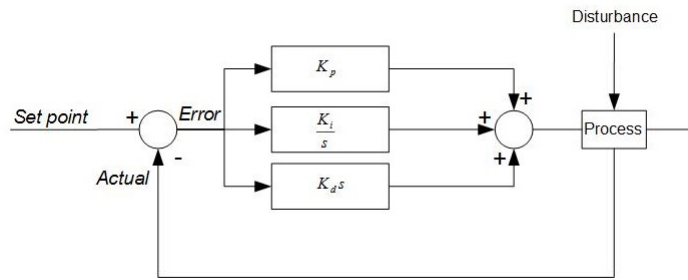
$$u(t) = K_p e(t) + K_i \int e(t) dt + K_p \frac{de}{dt} \quad (3)$$

$$G(s) = K_p(e(t) + (\frac{1}{T_i}) \int e(t) dt + T_d \frac{d}{dt} e(t)) \quad (4)$$

Aliquam ut elementum leo. Donec blandit ipsum risus, ut sollicitudin quam elementum nec. Vivamus vitae purus eros. Mauris ornare lectus enim, sit amet volutpat ante consectetur sit amet. Vivamus in sollicitudin magna, et suscipit neque. Donec turpis nibh, euismod sed faucibus eu, auctor sed dui. Suspendisse vel eros sit amet tellus pharetra placerat.

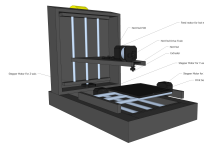
0.6 Second Section

Mauris sollicitudin lorem non dui convallis porta at ut augue. In leo nibh, bibendum non tortor congue, consectetur rhoncus libero. Ut nibh metus, semper eget iaculis in, pellentesque quis ex. Vivamus sed posuere velit. Duis odio ex, tempor vitae malesuada ac, interdum ut tortor. Quisque semper dapibus nibh sed semper. Aenean cursus scelerisque maximus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

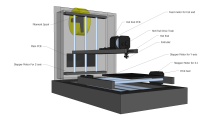


Kuva 4: PID block diagram, Laplace domain

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis rutrum dui a est sodales ornare. Proin pharetra leo a arcu imperdiet sodales. Nulla facilisi. Quisque a congue ante. Praesent ac volutpat est, commodo dapibus magna. Duis ut imperdiet tellus. Mauris sollicitudin dapibus eleifend. Nam dictum dapibus orci, non egestas sem pulvinar in. Duis non purus vitae risus scelerisque tincidunt.



Kuva 5: too low infill count



Kuva 6: sufficient infill

Donec auctor, elit quis suscipit molestie, neque ante iaculis risus, in fermentum nulla mi a tortor. Fusce nec mauris id dui gravida ullamcorper vitae ac lacus. Proin suscipit mi ut ultricies semper. Nullam sapien magna, porttitor vel mauris et, placerat gravida tellus. Ut ex mi, suscipit eget laoreet et, cursus ac ante. Nam vel aliquam neque. Nulla non dictum enim, nec lacinia nibh.

Maecenas a cursus nulla, sit amet varius sem. Etiam luctus metus quis felis tempor tristique. Morbi maximus elit venenatis, dictum nulla vel, posuere sapien. In est enim, vehicula at hendrerit et, rhoncus non ipsum. Nunc ultrices aliquet nulla ut consequat. Maecenas non magna rhoncus, posuere elit pulvinar, elementum magna. Phasellus rhoncus porttitor ultricies. Donec eget iaculis leo. Nullam sit amet enim blandit, mattis augue sed, aliquet augue. Etiam odio ipsum, vulputate tincidunt sem sit amet, lacinia vehicula risus. Curabitur libero velit, maximus ac enim sit amet, lobortis sollicitudin orci. Duis varius efficitur felis. Nullam at elementum velit. Aliquam sed dui ante. Donec sit amet hendrerit velit, at tristique dolor.

Third Section

Suspendisse ultricies tellus dolor, quis aliquet libero semper nec. Fusce odio augue, dignissim eget tristique lobortis, vehicula T_d at nibh. Suspendisse ullamcorper tempor nibh vel gravida. Nam varius urna sed dapibus feugiat. Quisque T_i porta felis sit amet semper lobortis. Sed luctus iaculis enim vel vehicula. Quisque sollicitudin vulputate sapien in tincidunt. Curabitur turpis T_d diam, ultricies at bibendum interdum, efficitur quis ligula.