



ALICE-ANA-2026-xxx  
February 04, 2026

# Test-beam performance of a tracking TRD prototype

Alice Smith<sup>1</sup>✉, Bob Jones<sup>2,3</sup>✉, and Carol Davis<sup>1</sup>✉

<sup>1</sup>University A, <sup>2</sup>University B, <sup>3</sup>Research Institute C

---

## Abstract

Replace with the abstract content. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut.

---



**Contents**

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Background</b>	<b>6</b>
2.1	In this paper .....	6
2.1.1	Contributions .....	7
<b>3</b>	<b>Related Work</b>	<b>7</b>
	<b>Appendix</b>	<b>9</b>
<b>A</b>	<b>Ambiguous tracks</b>	<b>9</b>



## 1 Introduction

To optimally reject the combinatorial background while preserving the interesting signal from the data, sophisticated selections exploiting a Machine-Learning (ML) algorithm, trained to distinguish among prompt  $D_s^+$ , non-prompt  $D_s^+$ , and the combinatorial background, were applied.

- 5 The biological effect of radiation depends on the quality of the radiation as well as on the amount of energy absorbed. Evidence suggests that this quality dependence is primarily caused by the differences in rates of energy loss.

In this report, we will explore the various factors that influence fluid dynamics in glaciers and how they contribute to the formation and behaviour of these natural structures.

- 10     – The climate
- Temperature
- Precipitation
- The topography
- The geology

- 15     Glaciers as the one shown in [Fig. 1](#) will cease to exist if we don't take action soon!



**Fig. 1:** Logo for the ALICE experiment at CERN.

The flow rate of a glacier is defined by the following equation:

$$Q = \rho A v + C \quad (1)$$

Total displaced soil by glacial flow:

$$7.32\beta + \sum_{i=0}^{\nabla} \frac{Q_i(a_i - \varepsilon)}{2} \quad (2)$$

$$v := \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \quad (3)$$

## 2 Background

In the case of glaciers, fluid dynamics principles can be used to understand how the movement and behaviour of the ice is influenced by factors such as temperature, pressure, and the presence of other fluids (such as water).

5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut. Here is the paragraph spacing with default settings.

10 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificari non possit. At. Here the vspace function is used to add some space between paragraphs on demand to

15 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificari non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facere et urbane Stoicos irridere, statua est in  
20 quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (4)$$

25 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificari non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facere et urbane Stoicos irridere, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

### 2.1 In this paper

30 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificari non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facere et urbane Stoicos.



**Fig. 2:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

### 2.1.1 Contributions

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

10 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

## 3 Related Work

15 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificare non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis  
20 voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet, ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum defuturum, quas natura non depravata desiderat. Et quem ad me accedis, saluto: 'chaere,' inquam, 'Tite!' lictores, turma omnis chorusque: 'chaere, Tite!' hinc hostis mi Albucius, hinc inimicus. Sed iure Mucius. Ego autem mirari satis non queo unde hoc sit tam insolens domesticarum  
25 rerum fastidium. Non est omnino hic docendi locus; sed ita prorsus existimo, neque eum Torquatum, qui hoc primus cognomen invenerit, aut torquem illum hosti detraxisse, ut aliquam ex eo est consecutus? – Laudem et caritatem, quae sunt vitae.

$$y = kx + d \quad (5)$$

30 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut.

5

A	B	C
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15

**Table 1:** This is a custom table



Appendix

A Ambiguous tracks

5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequi doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si.

List of Figures

Fig. 1 Logo for the ALICE experiment at CERN. .... 5

Fig. 2 A short caption of the image ..... 7

List of Tables

10 Table 1 Short caption ..... 8