

NEWS

General MEETING - 20/01/22

LIME analysis

In 2020/2021 a lot of different runs were taken with LIME: scan in Edrift, VGEM, source position, source type, DAQ type, CMOS type;

A “task force” of students from GSSI, UFJF (Brazil) and RomaTRE was created and will start to look at them;

Analysis work is starting (or soon going to);

If anybody else is willing to contribute, there is still room for analysis;

LIME On-line monitoring

The monitoring on-line of LIME working conditions and performance is a quite important task to set-up;

Giovanni, is coordinating the activity (tomorrow afternoon first meeting) to collect all hardware and software pieces and develop the needed “middleware”;

LIME DAQ

We'll start the data acquisition of LIME with a copy of the current LNF DAQ and Trigger:

- USB camera readout, commercial (CAEN) boards while software will run on one of the two servers bought for DAQ;

We should organise a travel to LNGS to finish and test the system overground (I'll circulate a doodle);

The other server will be moved to LNF to be used to develop and test the new DAQ system. Can we arranged it the next DAQ meetings?

CYGNO paper



instruments



Article

The CYGNO Experiment

Fernando Domingues Amaro ¹, Elisabetta Baracchini ^{2,3}, Luigi Benussi ⁴, Stefano Bianco ⁴, Cesidio Capoccia ⁴, Michele Caponero ^{4,5}, Danilo Santos Cardoso ⁶, Gianluca Cavoto ^{7,8}, André Cortez ^{2,3}, Igor Abritta Costa ⁹, Rita Joanna da Cruz Roque ¹, Emiliano Dané ⁴, Giorgio Dho ^{2,3}, Flaminia Di Giambattista ^{2,3}, Emanuele Di Marco ⁷, Giovanni Grilli di Cortona ⁴, Giulia D’Imperio ⁷, Francesco Iacoangeli ⁷, Herman Pessoa Lima Júnior ⁶, Guilherme Sebastiao Pinheiro Lopes ⁹, Amaro da Silva Lopes Júnior ⁹, Giovanni Maccarrone ⁴, Rui Daniel Passos Mano ¹, Michela Marafini ¹⁰, Robert Renz Marcelo Gregorio ¹¹, David José Gaspar Marques ^{2,3}, Giovanni Mazzitelli ⁴, Alasdair Gregor McLean ¹¹, Andrea Messina ^{7,8}, Cristina Maria Bernardes Monteiro ¹, Rafael Antunes Nobrega ⁹, Igor Fonseca Pains ⁹, Emiliano Paoletti ⁴, Luciano Passamonti ⁴, Sandro Pelosi ⁷, Fabrizio Petrucci ^{12,13}, Stefano Piacentini ^{7,8}, Davide Piccolo ⁴, Daniele Pierluigi ⁴, Davide Pinci ^{7,*}, Atul Prajapati ^{2,3}, Francesco Renga ⁷, Filippo Rosatelli ⁴, Alessandro Russo ⁴, Joaquim Marques Ferreira dos Santos ¹, Giovanna Saviano ^{4,14}, Neil John Curwen Spooner ¹¹, Roberto Tesauo ⁴, Sandro Tomassini ⁴ and Samuele Torelli ^{2,3}

Still some issue on figure
numbering (I hope I’ll fix by today)

Journal did some mistakes with the names. Please, have a look to authors and institutions names and let me know if now everything is fine (by today).

¹ LIBPhys, Department of Physics, University of Coimbra, 3004-516 Coimbra, Portugal; famaro@uc.pt (F.D.A.); cristinam@uc.pt (C.M.B.M.); RDPMano@uc.pt (R.D.P.M.); ritaroque@fis.uc.pt (R.C.R.); jmf@uc.pt (J.M.F.d.S.)

² Gran Sasso Science Institute, 67100 L’Aquila, Italy; elisabetta.baracchini@gssi.it (E.B.); andre.f.cortez@gmail.com (A.C.); giorgio.dho@gssi.it (G.D.); flaminia.digiambattista@gssi.it (F.D.G.); david.marques@gssi.it (D.J.G.M.); atul.prajapati@gssi.it (A.P.); samuele.torelli@gssi.it (S.T.)

³ Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Laboratori Nazionali del Gran Sasso, 67100 Assergi, Italy

⁴ Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Laboratori Nazionali di Frascati, 00044, Frascati, Italy; luigi.benussi@lnf.infn.it (L.B.); stefano.bianco@lnf.infn.it (S.B.); Cesidio.Capoccia@lnf.infn.it (C.C.); michele.caponero@enea.it (M.C.); Emiliano.Dane@lnf.infn.it (E.D.); grillidc@lnf.infn.it (G.G.d.C.); giovanni.maccarrone@lnf.infn.it (G.M.); giovanni.mazzitelli@lnf.infn.it (G.M.); Emiliano.Paoletti@lnf.infn.it (E.P.); luciano.passamonti@lnf.infn.it (L.P.); Davide.Piccolo@lnf.infn.it (D.P.); Daniele.Pierluigi@lnf.infn.it (D.P.); filippo.rosatelli@lnf.infn.it (F.R.); arusso@lnf.infn.it (A.R.); giovanna.saviano@cern.ch (G.S.); Roberto.Tesauo@lnf.infn.it (R.T.); sandro.tomassini@lnf.infn.it (S.T.)

⁵ ENEA Centro Ricerche Frascati, 00044 Frascati, Italy

⁶ Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Rio de Janeiro 22290-180, RJ, Brazil; dsantosc Cardoso@outlook.com (D.S.C.); hlima@cbpf.br (H.P.L.J.);

⁷ Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Roma, 00185 Roma, Italy; gianluca.cavoto@roma1.infn.it (G.C.); emanuele.dimarco@roma1.infn.it (E.D.M.); giulia.dimperio@roma1.infn.it (G.D.); francesco.iacoangeli@roma1.infn.it (F.I.); andrea.messina@uniroma1.it (A.M.); Alessandro.Pelosi@roma1.infn.it (S.P.); stefano.piacentini@uniroma1.it (S.P.); francesco.renga@roma1.infn.it (F.R.)

⁸ Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma, 00185 Roma, Italy

⁹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Engenharia, Juiz de Fora 36036-900, MG, Brazil; igorabritta@gmail.com (I.A.C.); guilherme.lopes@engenharia.ufjf.br (G.S.P.L.); amaro.lopes@engenharia.ufjf.br (A.d.S.L.J.); rafael.nobrega@ufjf.edu.br (R.A.N.); igor.pains@engenharia.ufjf.br (I.F.P.);

¹⁰ Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche “Enrico Fermi”, Piazza del Viminale 1, 00184 Roma, Italy; Michela.Marafini@roma1.infn.it

¹¹ Department of Physics and Astronomy, University of Sheffield, Sheffield S3 7RH, UK; robert.gregorio@sheffield.ac.uk (R.R.M.G.); ali.mclean@sheffield.ac.uk (A.G.M.); n.spooner@sheffield.ac.uk (N.J.C.S.)

¹² Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Roma TRE, 00146 Roma, Italy; fabrizio.petrucci@uniroma3.it

¹³ Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Roma TRE, 00146 Roma, Italy

¹⁴ Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente, Sapienza Università di Roma, 00185 Roma, Italy

* Correspondence: davide.pinci@roma1.infn.it