

## References

- [1] C. S. Frenk and Simon D. M. White. Dark matter and cosmic structure. *Annalen Phys.*, 524:507–534, 2012.
- [2] P. A. R. Ade et al. Planck 2015 results. XIII. Cosmological parameters. *Astron. Astrophys.*, 594:A13, 2016.
- [3] Vera C. Rubin, W. Kent Ford, Jr., and Norbert Thonnard. Extended rotation curves of high-luminosity spiral galaxies. IV. Systematic dynamical properties, Sa through Sc. *Astrophys. J.*, 225:L107–L111, 1978.
- [4] Lars Bergström. Dark matter candidates. *New Journal of Physics*, 11(10):105006, oct 2009.
- [5] P. Cushman et al. Snowmass CF1 summary: WIMP dark matter direct detection. <https://arxiv.org/abs/1310.8327.pdf>, 2013.
- [6] R. Agnese, A. J. Anderson, T. Aramaki, I. Arnquist, W. Baker, D. Barker, R. Basu Thakur, D. A. Bauer, A. Borgland, M. A. Bowles, P. L. Brink, R. Bunker, B. Cabrera, D. O. Caldwell, R. Calkins, C. Cartaro, D. G. Cerdeño, H. Chagani, Y. Chen, J. Cooley, B. Cornell, P. Cushman, M. Daal, P. C. F. Di Stefano, T. Doughty, L. Esteban, S. Fallows, E. Figueroa-Feliciano, M. Fritts, G. Gerbier, M. Ghaith, G. L. Godfrey, S. R. Golwala, J. Hall, H. R. Harris, T. Hofer, D. Holmgren, Z. Hong, E. Hoppe, L. Hsu, M. E. Huber, V. Iyer, D. Jardin, A. Jastram, M. H. Kelsey, A. Kennedy, A. Kubik, N. A. Kurinsky, A. Leder, B. Loer, E. Lopez Asamar, P. Lukens, R. Mahapatra, V. Mandic, N. Mast, N. Mirabolfathi, R. A. Moffatt, J. D. Morales Mendoza, J. L. Orrell, S. M. Oser, K. Page, W. A. Page, R. Partridge, M. Pepin, A. Phipps, S. Poudel, M. Pyle, H. Qiu, W. Rau, P. Redl, A. Reisetter, A. Roberts, A. E. Robinson, H. E. Rogers, T. Saab, B. Sadoulet, J. Sander, K. Schneck, R. W. Schnee, B. Serfass, D. Speller, M. Stein, J. Street, H. A. Tanaka, D. Toback, R. Underwood, A. N. Villano, B. von Krosigk, B. Welliver, J. S. Wilson, D. H. Wright, S. Yellin, J. J. Yen, B. A. Young, X. Zhang, and X. Zhao. Projected sensitivity of the SuperCDMS SNOLAB experiment. *Physical Review D*, 95(8):082002, 2017.
- [7] Z. Ahmed, D. S. Akerib, S. Arrenberg, C. N. Bailey, D. Balakishiyeva, L. Baudis, D. A. Bauer, J. Beaty, P. L. Brink, T. Bruch, R. Bunker, B. Cabrera, D. O. Caldwell, J. Cooley, P. Cushman, F. DeJongh, M. R. Dragowsky, L. Duong, E. Figueroa-Feliciano, J. Filippini, M. Fritts, S. R. Golwala, D. R. Grant, J. Hall, R. Hennings-Yeomans, S. Hertel, D. Holmgren, L. Hsu, M. E. Huber, O. Kamaev, M. Kiveni, M. Kos, S. W. Leman, R. Mahapatra, V. Mandic, D. Moore, K. A. McCarthy, N. Mirabolfathi, H. Nelson, R. W. Ogburn, M. Pyle, X. Qiu, E. Ramberg, W. Rau, A. Reisetter, T. Saab, B. Sadoulet, J. Sander, R. W. Schnee, D. N. Seitz, B. Serfass, K. M. Sundqvist, M. Tarka, G. Wang, S. Yellin, J. Yoo, and B. A. Young. Search for axions with the cdms experiment. *Phys. Rev. Lett.*, 103:141802, Oct 2009.
- [8] Andrzej K. Drukier, Katherine Freese, and David N. Spergel. Detecting cold dark-matter candidates. *Phys. Rev. D*, 33:3495–3508, Jun 1986.
- [9] R. Bernabei, P. Belli, F. Cappella, R. Cerulli, F. Montecchia, F. Nozzoli, A. Incicchitti, D. Prosperi, C. J. Dai, H. H. Kuang, J. M. Ma, and Z. P. Ye. Dark Matter search. *Rivista del Nuovo Cimento*, 26(1):1–74, January 2003.
- [10] R. Bernabei, P. Belli, F. Cappella, R. Cerulli, C. J. Dai, A. d’Angelo, H. L. He, A. Incicchitti, H. H. Kuang, J. M. Ma, F. Montecchia, F. Nozzoli, D. Prosperi, X. D. Sheng, and Z. P. Ye. First results from DAMA/LIBRA and the combined results with DAMA/NaI. *The European Physical Journal C*, 56(3):333–355, August 2008.

- [11] R. Agnese, A. J. Anderson, T. Aralis, T. Aramaki, I. J. Arnquist, W. Baker, D. Balakishiyeva, D. Barker, R. Basu Thakur, D. A. Bauer, T. Binder, M. A. Bowles, P. L. Brink, R. Bunker, B. Cabrera, D. O. Caldwell, R. Calkins, C. Cartaro, D. G. Cerdeño, Y. Chang, H. Chagani, Y. Chen, J. Cooley, B. Cornell, P. Cushman, M. Daal, P. C. F. Di Stefano, T. Doughty, L. Esteban, E. Fascione, E. Figueroa-Feliciano, M. Fritts, G. Gerbier, M. Ghaith, G. L. Godfrey, S. R. Golwala, J. Hall, H. R. Harris, Z. Hong, E. W. Hoppe, L. Hsu, M. E. Huber, V. Iyer, D. Jardin, A. Jastram, C. Jena, M. H. Kelsey, A. Kennedy, A. Kubik, N. A. Kurinsky, A. Leder, B. Loer, E. Lopez Asamar, P. Lukens, D. MacDonell, R. Mahapatra, V. Mandic, N. Mast, E. H. Miller, N. Mirabolfathi, R. A. Moffatt, B. Mohanty, J. D. Morales Mendoza, J. Nelson, J. L. Orrell, S. M. Oser, K. Page, W. A. Page, R. Partridge, M. Pepin, M. Peñalver Martínez, A. Phipps, S. Poudel, M. Pyle, H. Qiu, W. Rau, P. Redl, A. Reisetter, T. Reynolds, A. Roberts, A. E. Robinson, H. E. Rogers, T. Saab, B. Sadoulet, J. Sander, K. Schneek, R. W. Schnee, S. Scorza, K. Senapati, B. Serfass, D. Speller, M. Stein, J. Street, H. A. Tanaka, D. Toback, R. Underwood, A. N. Villano, B. von Krosigk, B. Welliver, J. S. Wilson, M. J. Wilson, D. H. Wright, S. Yellin, J. J. Yen, B. A. Young, X. Zhang, and X. Zhao. Low-mass dark matter search with CDMSlite. *Physical Review D*, 97:022002, Jan 2018.
- [12] CRESST collaboration, F. Petricca, G. Angloher, P. Bauer, A. Bento, C. Bucci, L. Canonica, X. Defay, A. Erb, F. v. Feilitzsch, N. Ferreiro Iachellini, P. Gorla, A. Gütlein, D. Hauff, J. Jochum, M. Kiefer, H. Kluck, H. Kraus, J. C. Lanfranchi, A. Lagenkämper, J. Loebell, M. Mancuso, E. Mondragon, A. Münster, C. Pagliarone, W. Potzel, F. Pröbst, R. Puig, F. Reindl, J. Rothe, K. Schäffner, J. Schieck, S. Schönert, W. Seidel, M. Stahlberg, L. Stodolsky, C. Strandhagen, R. Strauss, A. Tanzke, H. H. Trinh Thi, C. Türkoğlu, A. Ulrich, I. Usherov, S. Wawoczny, M. Willers, and M. Wüstrich. First results on low-mass dark matter from the CRESST-III experiment. *arXiv:1711.07692*, 2017.
- [13] P. Agnes, I. F. M. Albuquerque, T. Alexander, A. K. Alton, G. R. Araujo, D. M. Asner, M. Ave, H. O. Back, B. Baldin, G. Batignani, K. Biery, V. Bocci, G. Bonfini, W. Bonivento, B. Bottino, F. Budano, S. Bussino, M. Cadeddu, M. Cadoni, F. Calaprice, A. Caminata, N. Canci, A. Candela, M. Caravati, M. Cariello, M. Carlini, M. Carpinelli, S. Catalanotti, V. Cataudella, P. Cavalcante, S. Cavuoti, R. Cereseto, A. Chepurinov, C. Cicalò, L. Cifarelli, A. G. Cocco, G. Covone, D. D’Angelo, M. D’Incecco, D. D’Urso, S. Davini, A. De Candia, S. De Cecco, M. De Deo, G. De Filippis, G. De Rosa, M. De Vincenzi, P. Demontis, A. V. Derbin, A. Devoto, F. Di Eusanio, G. Di Pietro, C. Dionisi, M. Downing, E. Edkins, A. Empl, A. Fan, G. Fiorillo, K. Fomenko, D. Franco, F. Gabriele, A. Gabrieli, C. Galbiati, P. Garcia Abia, Chiara Ghiano, S. Giagu, C. Giganti, G. K. Giovanetti, O. Gorchakov, A. M. Goretti, F. Granato, M. Gromov, M. Guan, Y. Guardincerri, M. Gulino, B. R. Hackett, M. H. Hassanshahi, K. Herner, B. Hosseini, D. Hughes, P. Humble, E. V. Hungerford, Al. Ianni, An. Ianni, V. Ippolito, I. James, T. N. Johnson, Y. Kahn, K. Keeter, C. L. Kendziora, I. Kochanek, G. Koh, D. Korablev, G. Korga, A. Kubankin, M. Kuss, M. La Commara, M. Lai, X. Li, M. Lisanti, M. Lissia, B. Loer, G. Longo, Y. Ma, A. A. Machado, I. N. Machulin, A. Mandarano, L. Mapelli, S. M. Mari, J. Maricic, C. J. Martoff, A. Messina, P. D. Meyers, R. Milincic, S. Mishra-Sharma, A. Monte, M. Morrocchi, B. J. Mount, V. N. Muratova, P. Musico, R. Nania, A. Navrer Agasson, A. O. Nozdrina, A. Oleinik, M. Orsini, F. Ortica, L. Pagani, M. Pallavicini, L. Pandola, E. Pantic, E. Paoloni, F. Pazzona, K. Pelczar, N. Pelliccia, V. Pesudo, A. Pocar, S. Pordes, S. S. Poudel, D. A. Pugachev, H. Qian, F. Ragusa, M. Razeti, A. Razeto, B. Reinhold, A. L. Renshaw, M. Rescigno, Q. Riffard, A. Romani, B. Rossi, N. Rossi, D. Sablone, O. Samoylov, W. Sands, S. Sanfilippo, M. Sant, R. Santorelli, C. Savarese, E. Scapparone, B. Schlitzer, E. Segreto, D. A. Semenov, A. Shchagin, A. Sheshukov, P. N. Singh, M. D. Skorokhvatov, O. Smirnov, A. Sotnikov, C. Stanford, S. Stracka, G. B. Suffritti, Y. Suvorov, R. Tartaglia, G. Testera, A. Tonazzo, P. Trinchese, E. V. Unzhakov, M. Verducci, A. Vishneva, B. Vogelaar, M. Wada, T. J. Waldrop, H. Wang, Y. Wang, A. W. Watson, S. Westerdale, M. M. Wojcik,

- M. Wojcik, X. Xiang, X. Xiao, C. Yang, Z. Ye, C. Zhu, A. Zichichi, and G. Zuzel. Low-Mass Dark Matter Search with the DarkSide-50 Experiment. *Physical Review Letters*, 121:081307, 2018.
- [14] Jinsung Yoon and Daniel Jarrett. Time-series generative adversarial networks. In *Advances in Neural Information Processing Systems 32: 33rd Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2019)*, Advances in Neural Information Processing Systems 32. Neural Information Processing Systems Foundation, Inc. (NIPS), 2019.
- [15] Jared Willard, Xiaowei Jia, Shaoming Xu, Michael Steinbach, and Vipin Kumar. Integrating scientific knowledge with machine learning for engineering and environmental systems. March 2020.